Diego Ayuso Murillo
(Dirección-Coordinación)

La GESTIÓN de ENFERMERÍA y la DIVISIÓN MÉDICA como DIRECCIÓN ASISTENCIAL

DIAZ DE SANTOS

DIEGO AYUSO MURILLO

Dirección y Coordinación

Diplomado en Enfermería. Licenciado en Psicología.
Master en Dirección y Administración de Empresas

LA GESTIÓN DE ENFERMERÍA Y LA DIVISIÓN MÉDICA COMO DIRECCIÓN ASISTENCIAL

booksmedicos.org

© Diego Ayuso Murillo, 2007 (Libro en papel)
© Diego Ayuso Murillo, 2012 (Libro electrónico)

Reservados todos los derechos.

"No está permitida la reproducción total o parcial de este libro, ni su tratamiento informático, ni la transmisión de ninguna forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, por fotocopia, por registro u otros métodos sin el permiso previo y por escrito de los titulares del Copyright"

Ediciones Díaz de Santos, S.A.
Albasanz, 2
28037 MADRID

http.//ediciones.diazdesantos.es
ediciones@díazdesantos.es

ISBN: 978-84-9969-077-3 (Libro electrónico)
ISBN: 978-84-7978-830-8 (Libro en papel)

Autores

Carlos Aibar Remón. Departamento de Microbiología, Medicina Preventiva y Salud Pública. Universidad de Zaragoza. Zaragoza.

Jesús Mª Aranaz Andrés. Departamento Salud Pública, Historia de la Ciencia y Ginecología. Universidad Miguel Hernández de Elche. Alicante.

Diego Ayuso Murillo. Director de Enfermería. Capio Hospital de Valdemoro. Profesor Universidad Francisco de Vitoria y Escuela de Ciencias de la Salud. Madrid.

Nieves Bea Alonso. Supervisora de Área Diagnóstico por la Imagen. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

Mª Isabel Carrión Bolaños. Directora de Enfermería. Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

Emilia de Dios Montoto. Jefe de Servicio Ginecología. Hospital de Móstoles. Madrid.

Fidel Fernández Fernández. Director Médico. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

Pilar Fernández Fernández. Directora Escuela Ciencias de la Salud. Vicepresidenta Consejo General de Enfermería. Madrid.

Juan Carlos Fernández Gonzalo. Subdirector de Organización Operativa y Enfermería. Fundación Hospital Alcorcón. Madrid.

Carmen Fuentelsaz Gallego. Enfermera. Unidad de Coordinación y Desarrollo de la Investigación en Enfermería (Investén-isciii). Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

Fernando García Navarrete. Director Gerente. Área 5. Atención Primaria. Madrid.

Máximo A. González Jurado. Presidente de la Organización Colegial de Enfermería en España. Madrid

Esther González Maria. Enfermera Investigación. Hospital Vall d´Hebron. Instituto Catalán de Salud. Barcelona.

Juan Antonio Gómez Gerique. Jefe de Servicio Análisis Clínicos. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

Rodolfo F. Grande Sellera. Ingenierio Técnico. Master en Servicios de Prevención. Fundación Hospital Alcorcón. Madrid.

Carmen Henche Peinado. Enfermera Experta en Gestión. Hospital de Móstoles. Madrid.

Almudena Hormigos Agraz. Enfermera Consultora en Sistemas de Información Hospitalaria. Madrid.

Francisco Javier López Gómez. Supervisor Recursos Materiales. Madrid.

Vicente Martín López. Enfermero Experto en Gestión. Fundación Hospital Alcorcón. Madrid.

Luis Martínez Dhier. Médico Especialista en Medicina Nuclear. Master en Gestión Sanitaria y Economía de la Salud. Responsable Medicina Nuclear. Capio Hospital Tres Culturas. Toledo.

Mª Teresa Moreno Casbas. Enfermera. Unidad de Coordinación y Desarrollo de la Investigación en Enfermería (Investén-isciii). Instituto de Salud Carlos III. Madrid.

Juan Ángel Moreno Barbas. Enfermero Experto en Gestión Sanitaria. Fundación Hospital Alcorcón. Madrid.

Margarita Muñoz Cano. Enfermera Experta en Gestión. Hospital de Móstoles. Madrid.

Isabel Sampedro García. Subdirectora Médico. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander.

Mª Luisa Sánchez Noriega. Coordinadora Servicio Admisión. Capio Fundación Jiménez Díaz. Madrid.

Rubén Sanz Cartagena. Director Gerente. Capio Hospital Tres Culturas.Toledo.

Concepción Sanz Díaz. Matrona. Supervisora Bloque Obstetrico. Hospital de Fuenlabrada. Madrid.

Enrique Terol García. Dirección General de la Agencia de Calidad. Ministerio de Sanidad y Consumo. Madrid.

Dolores Valenzuela Álvarez. Supervisora de Área Bloque Quirúrgico. Hospital Universitario de Getafe. Madrid.

A Francisco y Antonia,
mis padres,
por todo lo que me han dado
y por enseñarme la importancia
de los valores humanos, la
bondad y la humildad.

Índice

PRÓLOGO
Paloma Salvadores Fuertes XIX

Capítulo 1
GESTIÓN CLÍNICA Y GESTIÓN POR PROCESOS
Rubén Sanz Cartagena

1.1. Introducción 1
1.2. Gestión del conocimiento 2
1.3. Reingeniería de procesos 4
1.4. ¿Qué entendemos por gestión clínica? 5
1.5. Gobierno clínico 6
1.6. Algunas experiencias exitosas de gestión clínica 11
1.7. Resumen 12
Bibliografía 13

Capítulo 2
LA INTEGRACIÓN DE LA DIRECCIÓN MÉDICA Y DE ENFERMERÍA, COMO DIRECCIÓN ASISTENCIAL, SIGUIENDO EL MODELO EFQM
Diego Ayuso Murillo

2.1. Introducción 15
2.2. Liderazgo 17
2.3. Política y estrategia 20
2.4. Personas 24
2.5. Alianza y recursos 29
2.6. Procesos 33

2.7. Resultados en los clientes 38
2.8. Resultados en las personas 39
2.9. Resultados en la sociedad 41
2.10. Resultados clave 42
2.11. Resumen 44
Bibliografía 45

Capítulo 3
LA HISTORIA CLÍNICA INFORMATIZADA
Carmen Henche Peinado, Margarita Muñoz Cano

3.1. Introducción 47
3.2. La historia clínica electrónica 51
3.3. Ventajas de los sistemas de información integrados 65
3.4. El papel de los profesionales 68
3.5. Seguridad y confidencialidad 69
3.6. Resumen 71
Bibliografía 72

Capítulo 4
LA BIOÉTICA EN LA PRÁCTICA ASISTENCIAL
Diego Ayuso Murillo

4.1. Introducción 75
4.2. Conceptos generales. Ética, moral y bioética 76
4.3. Derechos de los pacientes 79
4.4. Código deontológico médico y de enfermería 88
4.5. Los comités de ética asistencial 93
4.6. Los comités éticos de investigación clínica 95
4.7. La humanización en la práctica asistencial 100
4.8. Resumen 104
Bibliografía 105

Capítulo 5
EL PROBLEMA DE LOS EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA ASISTENCIA SANITARIA. EL RIESGO ASISTENCIAL
Carlos Aibar Remón, Jesús Mª Aranaz Andrés, Enrique Terol García

5.1. Introducción 107
5.2. Seguridad del paciente 111

5.3. La seguridad del paciente y los efectos adversos de la asistencia sanitaria: magnitud y trascendencia 112
5.4. Los efectos adversos relacionados con la asistencia sanitaria. Un problema evitable 121
5.5. La cultura de la seguridad: prevención primordial de los sucesos adversos 126
5.6. La atención centrada en el paciente: una dimensión complementaria de la calidad asistencial 129
5.7. Resumen 133
Bibliografía 134

Capítulo 6
LA INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA Y DE ENFERMERÍA
Teresa Moreno Casbas, Carmen Fuentelsaz Gallego, Esther González Maria

6.1. Introducción 141
6.2. El conocimiento y su incorporación a la práctica clínica 142
6.3. Importancia de la investigación en el ámbito de los cuidados 143
6.4. Instituciones que apoyan la investigación de enfermería 144
6.5. Investigación y desarrollo profesional 147
6.6. La unidad de coordinación y desarrollo de la investigación en enfermería (Investén-isciii) 149
6.7. Ayudas a la investigación en el contexto del Instituto de Salud Carlos III 154
6.8. Resumen 156
Bibliografía 156

Capítulo 7
LA FORMACIÓN CONTINUADA EN CIENCIAS DE LA SALUD
Máximo A. González Jurado, Pilar Fernández Fernández

7.1. Introducción 159
7.2. La formación a lo largo de la vida 162
7.3. Formación continuada y desarrollo profesional 163
7.4. ¿Cómo potenciar la formación continuada? 163
7.5. Acreditación de la formación continuada en ciencias de la salud 164
7.6. La organización colegial de enfermería en España y la formación continuada 168
7.7. ¿Por qué acredita el Consejo General de Enfermería?

La encomienda de gestión 170
7.8. Resumen 170
Bibliografía 171

Capítulo 8
LA GESTIÓN DE LOS RECURSOS MATERIALES, EQUIPAMIENTO E INVERSIONES
Francisco Javier López Gómez

8.1. Introducción 173
8.2. ¿Qué son las unidades de recursos materiales? 173
8.3. Evaluación de productos nuevos 178
8.4. Evaluación de las deficiencias de material 179
8.5. Elaboración de plan de adquisiciones con cargo al Capítulo VI 179
8.6. Elaboración de planes de nueva acción 180
8.7. Planes de montaje y desmontaje 180
8.8. Perfil del responsable de la unidad de recursos materiales 181
8.9. Dependencia jerárquica y funcional 181
8.10. Presencia de las unidades de recursos materiales en distintas comisiones 182
8.11. Relaciones con departamentos no dependientes de la Dirección de Enfermería 183
8.12. Reuniones intercentros de los responsables de las unidades de recursos materiales 184
8.13. Resumen 185
Anexo I. Cuestionario de evaluación de productos nuevos y de muestras presentadas a concurso 186
Bibliografía 187

Capítulo 9
LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES Y EL COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
Rodolfo F. Grande Sellera

9.1 Introducción 189
9.2 Directrices de la acción preventiva 190
9.3 Organización de la prevención 192

9.4 Funciones de los servicios de prevención 197
9.5 Comité de Seguridad y Salud 197
9.6 Delegados de prevención 198
9.7 Elementos para la gestión de un sistema preventivo 199
9.8. Accidentes de trabajo 201
9.9. Resumen 204
Anexo I. Glosario y marco legal 205
Anexo II. Ejemplos documentos riesgos laborales 210
Bibliografía 220

Capítulo 10
GESTIÓN DE PACIENTES EN ATENCIÓN ESPECIALIZADA
María Luisa Sánchez Noriega

10.1. Introducción 223
10.2. Organización sanitaria 224
10.3. Admisión 225
10.4. Consultas externas 228
10.5. Gestión de camas 230
10.6. Admisión de urgencias 233
10.7. Lista de espera quirúrgica 234
10.8. Resumen 236
Bibliografía 238

Capítulo 11
ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DEL ÁREA DE URGENCIAS HOSPITALARIAS
Juan Carlos Fernández Gonzalo

11.1. Introducción 241
11.2. Servicio de urgencias. Estructura y organización 243
11.3. Gestión de recursos humanos 247
11.4. Gestión de cuidados de enfermería 254
11.5. Gestión de recursos materiales 259
11.6. Gestión de recursos informáticos en el área de urgencias 264
11.7. Resumen 273
Bibliografía 274

Capítulo 12
GESTIÓN ENFERMERA DE UNIDADES DE DIÁLISIS
Juan Ángel Moreno Barbas

12.1. Introducción 277
12.2. Gestión económica 281
12.3. Gestión asistencial 288
12.4. Gestión del conocimiento 293
12.5. Gestión de la calidad 296
12.6. Resumen 298
Bibliografía 299

Capítulo 13
LA GESTIÓN EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS CRÍTICOS
Diego Ayuso Murillo

13.1. Introducción 301
13.2. Los recursos humanos 302
13.3. La estructura, el equipamiento y los recursos materiales 306
13.4. La organización asistencial: el trabajo en equipo médico y enfermería 310
13.5. La información y comunicación con el paciente y la familia 315
13.6. Los grupos relacionados con el diagnóstico en UCI y la cartera de servicios 320
13.7. La informatización de la historia clínica en las UCC 324
13.8. Calidad en las unidades de cuidados críticos 327
13.9. Resumen 330
Bibliografía 332

Capítulo 14
LA GESTIÓN DEL BLOQUE OBSTÉTRICO
Concepción Sanz Díaz

14.1. Introducción 335
14.2. Recursos humanos 336
14.3. Esctructura y equipamiento 337
14.4. Organización asistencial 344
14.5. Informatización de la asistencia 351
14.6. Calidad en el bloque obstétrico 354

14.7. Resumen 356
Bibliografía 357

Capítulo 15
LA GESTIÓN EN UN SERVICIO DE GINECOLOGÍA
Emilia de Dios Montoto

15.1. Introducción 361
15.2. ¿Qué significa gestión sanitaria? 363
15.3. Sistema Nacional de Salud español: ¿Qué es? ¿Cómo funciona? 364
15.4. Definición de la especialidad 369
15.5. Bases e instrumentos de la gestión clínica 371
15.6. Gestión de los recursos humanos 373
15.7. Gestión de estructuras y espacio físico 374
15.8. Cartera de servicios 374
15.9. Recursos materiales inventariables 378
15.10. Objetivos estrátegicos y planes de mejora 380
15.11. El jefe de servicio del siglo XXI 383
15.12. Resumen 387
Bibliografía 388

Capítulo 16
LA GESTIÓN EN LOS SERVICIOS DE PEDIATRÍA
Vicente Martín López

16.1. Introducción 391
16.2. Unidad de hospitalización pediátrica 392
16.3. Carta Europea de los derechos de los niños hospitalizados 415
16.4. ¿Es necesario hospitalizar a tantos niños, durante tantos días? 415
16.5. ¿Qué son los ingresos inadecuados? 416
16.6. Criterios de adecuación de estancias pediátricas 418
16.7. Causas de estancia inadecuada 420
16.8. Tratamiento del dolor en pediatría 421
16.9. Grupos relacionados con el diagnóstico más frecuentes en hospitalización pediátrica 422
16.10. Espacios físicos disponibles del área de hospitalización de pediatría 424

16.11. Equipamiento de la unidad de hospitalización 430
16.12. Resumen 431
Bibliografía 432

Capítulo 17
GESTIÓN DEL BLOQUE QUIRÚRGICO Y DE LA LISTA DE ESPERA
Mª Isabel Carrión Bolaños y Dolores Valenzuela Álvarez

17.1. Introducción 435
17.2. Indicadores de actividad quirúrgica 436
17.3. Gestión de lista de espera quirúrgica (LEQ) 444
17.4. Resumen 455
Bibliografía 457

Capítulo 18
LA GESTIÓN EN EL ÁREA DE LOS SERVICIOS MÉDICOS
Almudena Hormigos Agraz

18.1. Introducción 459
18.2. Las unidades de hospitalización médica y el producto enfermero 459
18.3. Organización interna de una unidad de hospitalización 461
18.4. Características del paciente de una unidad médica 461
18.5. Relaciones con otras áreas 466
18.6. El trabajo en equipo 470
18.7. Protocolización de los cuidados de enfermería 471
18.8. Cuadernos de mando 473
18.9. Resumen 475
Bibliografía 476

Capítulo 19
LA GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA
Fernando García Navarrete

19.1. Introducción 479
19.2. Cartera de prestaciones del servicio de traumatología y cirugía ortopédica 480
19.3. Modelo organizativo y funcional 490
19.4. Instrumentos de gestión 491

19.5. Gestión del conocimiento 495
19.6. Gestión de las competencias 498
19.7. Relación con otros servicios y unidades 499
19.8. Docencia e investigación 500
19.9. Resumen 501
Bibliografía 501

Capítulo 20
GESTIÓN INTEGRAL DE LOS LABORATORIOS COMO SERVICIOS CENTRALES
Juan Antonio Gómez Gerique, Isabel Sampedro García, Fidel Fernández Fernández

20.1. Introducción 503
20.2. Gestión del proceso, desde la petición a la disponibilidad del resultado 505
20.3. Archivo de muestras 525
20.4. Sistema de gestión de la calidad. Instauración en el laboratorio 526
20.5. Ventajas del laboratorio «CORE» sobre los laboratorios descentralizados 533
20.6. Resumen 534
Bibliografía 535

Capítulo 21
LA GESTIÓN EN LOS SERVICIOS DE RADIODIAGNÓSTICO
Nieves Bea Alonso

21.1. Introducción 537
21.2. Organización de los recursos humanos 538
21.3. Estructura y equipamiento 539
21.4. Contrato de gestión y dirección por objetivos 541
21.5. Cartera de servicios 545
21.6. Los sistemas de información en radiología 547
21.7. Organización de la protección radiológica en un departamento de diagnóstico por imagen 550
21.8. Productos y gestión por procesos en diagnóstico por la imagen 551
21.9. Resumen 553
Bibliografía 554

Capítulo 22
LA GESTIÓN EN LOS SERVICIOS DE MEDICINA NUCLEAR
Luis Martínez Dhier

22.1. Introducción. ¿Qué es la medicina nuclear? ¿En qué consiste? ¿Qué actividades desarrolla? 555
22.2. Descripción del espacio físico de las unidades 562
22.3. Descripción genérica de las técnicas y de los equipamientos específicos 563
22.4. Definición de puestos. Funciones 564
22.5. Flujos de trabajo 567
22.6. Documentación propia de los servicios 575
22.7. Resumen 577
Anexo I. Cartera de servicios de la especialidad 578
Anexo II. Ejemplo de manual de procedimientos normalizados de trabajo. La gammagrafía ósea 587
Bibliografía 591

ÍNDICE ANALÍTICO 593

Prólogo

En los últimos 150 años, la asistencia sanitaria ha pasado de ser un servicio social que prestaban los médicos en sus domicilios, a convertirse en un complejo sistema de relaciones profesionales, estructuras y jerarquías.

Si tuviéramos que definir qué es gestionar diríamos que:

... Gestionar es hacer hacer...

Esto significa que se han de establecer objetivos y asignar recursos, se han de asignar tareas y responsabilidades, se ha de supervisar las personas que intervienen en el proceso y evaluar el producto final. Cuando hablamos de gestión, hablamos de dos grandes fases: «la de pensar», que comprende las etapas de planificación y organización, y «la de hacer», que incluye las etapas de dirección y control, y todas ellas necesitan de conocimiento, experiencia e intuición, y de la integración de todos en un medio cambiante y complejo como es una organización hospitalaria. La gestión no sólo aporta una forma concreta para que la planificación sanitaria se ponga en marcha, sino que además pretende encontrar cuál es la mejor manera de adecuar la estructura a los procesos y al resultado, y determinar el trabajo a realizar, los medios necesarios, la forma de realizarlos, las líneas de responsabilidad, el contenido de cada puesto de trabajo, la participación de todos los elementos y los canales de comunicación y coordinación. La organización hospitalaria debe estar estructurada para conseguir alcanzar los objetivos fijados, y estos se fijarán teniendo en cuenta las necesidades reales de los clientes internos y externos de una organización, así como una de las claves de la formulación de un objetivo está en que deben nacer de los

miembros de la organización. La gestión sanitaria debe intentar la coordinación de los diferentes componentes de la organización, establecer líneas de comunicación y situar los elementos humanos en el lugar y tiempo preciso.

En cuanto a la definición del rol del gestor diríamos que:

- Establece y pone en desarrollo las políticas de gestión de recursos materiales y humanos, para obtener de ellos cuidados de enfermería de máxima calidad, eficiencia y eficacia.
- Participa en el diseño, planificación, promoción y dirección de las actividades de mejora del hospital.
- Elabora y gestiona la parte del presupuesto del hospital que le corresponde.
- Garantiza que los estándares de la práctica enfermera estén en consonancia con los avances actuales en la investigación de enfermería.

La meta que persigue esta obra se centra en poner a disposición de los profesionales, docentes y alumnos de Ciencias de la Salud un texto cuyos objetivos se centran básicamente en:

- Reconocer las características de la gestión sanitaria y la implicación de sus diferentes actores.
- Analizar los problemas fundamentales en la gestión siguiendo los principios básicos de la administración a través del enfoque sistémico.
- Desarrollar actitudes y habilidades en la aplicación del proceso organizativo, así como la solución de problemas, demostrando capacidad de programación, de liderazgo y de trabajo en equipo.

Pero fundamentalmente, y este es el gran reto de este Manual, es dar una visión de la gestión integral, con enfoque pluridisciplinar, y no como compartimientos estancos entre las diferentes direcciones o estamentos que configuran o actúan en la planificación y gestión hospitalaria. Es verdad que la estructura organizativa proporciona el marco formal dentro del cual se verifica el proceso administrativo, pero también la estructura organizativa proporciona un sistema de trabajo, un sistema de comunicaciones y de identidad para los individuos y la organización. El problema es cuando los textos o manuales reproducen en su contenido y desarrollo esta visión formalista y no integradora.

Sin embargo, esta publicación intenta romper con una acentuada división del trabajo, que en muchas ocasiones implica una restricción de la visión de conjunto que, a su vez, puede producir una sobrevaloración de la importancia del propio ámbito funcional junto con una interpretación de los fines generales de la organización según la óptica de grupo, estamento o dirección, perdiéndose la importancia del trabajo en equipo que es esencial en la gestión sanitaria.

Tal como sugiere Koontz y O´Donnell, gestionar es conseguir resultados logrando al mismo tiempo satisfacción individual y colectiva y desarrollo humano y profesional del equipo; el éxito en la gestión está determinado por la comprensión de la complejidad y actitud de cada persona del grupo, el abordaje de los temas se ha realizado a través del trabajo en equipo de las diferentes direcciones y estamentos que integran el ápice estratégico y de toda la estructura hospitalaria. La gestión eficaz exige la interrelación de sus componentes, y la conceptualización de la organización hospitalaria debe hacerse desde la perspectiva de un sistema de elementos interdependientes en un proceso de intercambio continuo que permita la adaptación de unos y otros para sobrevivir. El hospital, como organización, es un sistema humano abierto de tipo social. Los sistemas abiertos, como los organismos vivos, se mantienen gracias al intercambio de energía con el entorno y al equilibrio interno que mantienen todas sus partes.

Este planteamiento integrador ha sido posible gracias a que los autores que han elaborado los diferentes capítulos que componen este texto son profesionales con experiencia y de diferentes ámbitos o perfiles profesionales dentro de la gestión hospitalaria. Podemos asegurar que queda patente la intención holística de esta publicación.

El contenido de la obra arranca en sus primeros capítulos con la Gestión Clínica y por Procesos, la integración de la Dirección Médica y de Enfermería como Dirección Asistencial, siguiendo el modelo EFQM. Otro aspecto de gran interés es el que se plantea en el Capítulo tercero que trata todo lo referente a la historia clínica informatizada, haciendo especial hincapié en las ventajas de los sistemas de información integrados.

No resulta fácil encontrar reunida en un solo texto información que abarque desde la bioética en la práctica asistencial a la seguridad del paciente, la monitorización de efectos adversos en la práctica asistencial, la investigación biomédica y de enfermería, la formación continuada en ciencias de la salud, la gestión de los recursos materiales, el equipamiento e inversiones, los servicios de prevención de riesgos laborales y el comité de seguridad y salud en el trabajo, y todo el desarrollo de la

gestión de pacientes en atención especializada, así como las peculiaridades de los diferentes servicios, unidades o áreas que conforman o integran un hospital (la gestión del área de urgencias, la gestión de los servicios de nefrología, la gestión en las unidades de cuidados críticos, la gestión del bloque obstétrico, la gestión en un servicio de ginecología, la gestión en pediatría, la coordinación del bloque quirúrgico y anestesia, la gestión en el área de los servicios médicos, la gestión en traumatología y ortopedia, la gestión del área de laboratorios, del área de radiodiagnóstico, y la gestión en medicina nuclear).

En cuanto al lenguaje, su rigor viene acompañado de claridad en la expresión, homogeneidad, así como la continuidad en los contenidos, lo que sin duda facilitará la lectura. En resumen, se trata de una obra razonablemente fácil de leer, muy completa y que permite consultar de forma rápida los aspectos esenciales de la gestión hospitalaria en sus diferentes áreas y aspectos. Además, es útil su lectura desde cualquier capítulo, pues tocan parcelas o áreas diferentes. Para el lector o estudiante que se acerca por primera vez al tema, el texto puede resultar de gran interés.

Sin lugar a dudas este texto contribuye al conocimiento y la reflexión para los profesionales de la gestión y la administración sanitaria, ya que los profesionales de la gestión hospitalaria asumen un papel de una gran responsabilidad y deben formarse continuamente para mejorar y asignar de manera eficaz los recursos, y construir estrategias de mejora continua de la calidad asistencial. Este manual permite mejorar el conocimiento de los problemas del sector hospitalario y su gestión, por la actualidad de los temas, su planteamiento integrador y la calidad de la redacción.

...No hay viento favorable para quien no sabe dónde se dirige. Séneca.

Paloma Salvadores Fuertes.
Catedrática Escuela Universitaria de Enfermería.
Universidad Rey Juan Carlos. Madrid.

1

Gestión clínica y gestión por procesos

Rubén Sanz Cartagena

1.1. INTRODUCCIÓN

Vienen siendo cada vez más frecuentes y habituales las referencias, en la literatura vinculada a la gestión de servicios de salud, de términos como *gestión clínica, gestión por procesos, medicina basada en la evidencia, mejora continua, reingeniería de procesos...*, normalmente haciéndolos sinónimos, equivalentes o al menos partes de un todo común. Es probable que la visión como un todo común pueda encajarse algo más en la realidad, pero no desde luego las dos primeras. Trataremos durante el Capítulo de clarificar todo ello.

También es frecuente la tentación, incluso entre los expertos, de acudir a términos acuñados con cierto éxito e incluso prestigio como recetas para la gestión. El paroxismo de esta postura es cuando a cualquier modelo de gestión se le eleva a la categoría de «paradigma», que es algo así como «lo que debe ser hecho en cualquier circunstancia desde la única fe verdadera en la búsqueda del éxito».

Los modelos de gestión, es decir, los esfuerzos por emplear de forma eficaz los recursos, requieren todos de la conciencia crítica con lo que se está haciendo. Ante la pregunta permanente de cómo ser eficaz o cómo resolver un problema resultan tan insuficientes como inadecuadas respuestas del estilo: «pues es evidente, reingeniería de procesos» o «no lo dudes, gestión clínica».

Sin embargo, no parece una moda afirmar que en el ámbito de la gestión sanitaria (de la gestión de las organizaciones en general) todos los esfuerzos se orientan a las distintas formas de gestionar el conocimiento. Es en este ámbito de la *gestión del conocimiento* donde enmarcaremos tanto la *gestión clínica* como la *gestión por procesos*.

1.2. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Cuando Drucker (1991) manifiesta su convicción de que el conocimiento dejará de ser uno más de los factores de la producción para pasar a ser el único significativo, estaba realmente anticipando la marcha de la sociedad. Es posible que Mitzberg ya hubiese anticipado algo parecido cuando definió las burocracias profesionales (aquellas empresas cuyo modelo de coordinación se fundamentaba en el conocimiento de sus empleados, como puede ocurrir en las empresas sanitarias). Pero el salto resulta más evidente desde la afirmación de Drucker. Todos los factores tradicionales de la producción han dejado de significar ventajas competitivas sostenibles, incluso la tecnología. Sólo el conocimiento mantiene su capacidad de generar ventajas competitivas sostenibles. Fruto del conocimiento son la mejora de la productividad de los procesos y la innovación que permite esa competitividad.

El proceso de gestión del conocimiento presenta tres elementos esenciales:

- La gestión de las personas.
- La gestión de la información.
- La gestión de los procesos.

1.2.1. La gestión de las personas

Es evidente que son estas las que aportan el conocimiento y que, por lo tanto, en todas las organizaciones deben tener detectadas las capacidades de cada uno de sus agentes. ¿De qué conocimientos se dispone? ¿Cuáles resultan precisos? ¿Qué acciones incrementan los niveles de conocimiento? ¿Cómo incentivar su utilización? ¿Cómo transferir conocimiento? ¿Cómo reorientarlo? ¿Cómo garantizar su permanencia en la organización? Preguntas imprescindibles que trasladadas a las organizaciones sanitarias nos estarían preguntando:

- ¿Cuáles son las iniciativas de formación continuada?
- ¿Cuáles son las posibilidades de carrera profesional?
- ¿Cuáles son las alternativas para innovaciones organizativas, asistenciales…?
- ¿Cuáles son las posibilidades de participación, de creación de grupos multidisciplinares, de investigación, de docencia…?
- …

Las organizaciones sanitarias no pueden ser eficaces sin conocimiento (de forma muy gráfica: no se puede curar si no se sabe diagnosticar y tratar). Y si no se es eficaz no se puede ser eficiente. Por ello no hay organizaciones sanitarias eficientes si no gestionan adecuadamente los conocimientos de los profesionales sanitarios (incluidos los de aquellos que se dedican a los servicios generales o a la propia gestión, es decir, no sólo los clínicos).

1.2.2. La gestión de la información

Nos resulta cada vez más común la presencia en nuestros servicios de salud de *sistemas de información*, que no sólo consisten en «tener ordenadores» sino en aplicaciones informáticas, cada vez más integradas, que cubren la práctica totalidad de los servicios (asistenciales o económicos, clínicos o no) y cuyo objetivo final, al margen de facilitar las tareas estándares de la organización, como puede ser la citación, la gestión de las agendas, la petición de menús, el mantenimiento del inventario, la facturación, la contabilidad, los pedidos de almacén…, es generar formatos de explotación de los datos generados que los conviertan en información que permita la toma orientada de decisiones.

Podemos decir que este producto final de los sistemas de información son, pues, los *cuadros de mando* que tratarían de reunir, adaptado a cada uno de los niveles de decisión, los indicadores clínicos, económicos y de calidad precisos para el seguimiento del servicio o de la institución de la que se trate y para la toma de decisiones oportunas.

Gestionar es tomar decisiones y estas no pueden adoptarse orientadamente sin la información pertinente. Así los sistemas de información (SIT) resultan cada vez más parte esencial de la *inteligencia* necesaria.

1.2.3. Gestión de los procesos

Acudiendo a la definición de proceso como «el conjunto de actuaciones, decisiones y tareas que se encadenan de forma secuencial y ordenada para conseguir un resultado que satisfaga plenamente los requerimientos del cliente al que va dirigido», es fácil coincidir en que cualquier actividad (empresarial o no y sanitaria o no) puede desagregarse en sus distintos procesos, y en que el análisis pormenorizado de cada

uno de ellos, es decir, sus fases, tiempos, recursos utilizados (humanos, físicos, equipamiento), resultados obtenidos, comparaciones con otros servicios u otras empresas *(benchmarking)*, resulta necesario para la aplicación del «conocimiento» a la «gestión». En resumen: saber qué y cómo se hace, para saber qué y cómo debe hacerse.

Aún más. Sin análisis pormenorizado de los procesos no cabe establecer ninguna estrategia de mejora continua. Así, la gestión de la calidad (su mejora continua, como ya se ha dicho) sólo cabe desde el conocimiento de los procesos de la organización y su gestión sistemática. El conocido circuito PDCA *(planificar, ejecutar, controlar y mejorar)* es la traslación del análisis de los procesos a la mejorar continua.

1.3. REINGENIERÍA DE PROCESOS

La orientación de la gestión sanitaria a la gestión de los procesos asistenciales es una de las pocas llaves que permite abrir la puerta del cambio organizativo real, orientando este a una mayor efectividad y eficiencia. Las organizaciones sanitarias atienden fundamentalmente procesos asistenciales concretos que requieren una organización de la producción distinta y singular según sea cada proceso, buscando la obtención de la salud del paciente (producto), precisando mantener una determinada funcionalidad expresada como «continuum asistencial».

La realidad es que la atención sanitaria actual suele estar fragmentada entre los distintos niveles de la organización, los distintos equipos médicos o profesionales, las distintas estructuras…

La organización por procesos precisa también (luego lo veremos con la gestión clínica) la descentralización y delegación de funciones asistenciales, la actitud basada en la confianza *(trust)*, la participación, el compromiso, la asunción de responsabilidades más allá de las meramente clínicas. No son esas las actitudes ni circunstancias más frecuentes en nuestras organizaciones sanitarias. Por ello gestionar por procesos presenta la dificultad de requerir un cambio cultural tanto en los gestores como en los clínicos.

1.3.1. Fases de implantación de la gestión por procesos

1. Identificación de los profesionales interesados.
2. Delimitación de las actividades relacionadas con el proceso.

3. Problemas que representan en la atención del proceso.
4. Reconocimiento de las especificidades funcionales del proceso, p. ej. soporte psicológico preciso en algunas unidades, detección precoz precisa en otras, sistemas de información específicos requeridos en según qué procesos…
5. Reconocimiento de las especificidades estructurales.
6. Reconocimiento de las especificidades logísticas (circuitos, agendas, horarios…).
7. Definir objetivos de calidad.
8. Abordar con decisión el trabajo cooperativo con otros niveles asistenciales.

1.4. ¿QUÉ ENTENDEMOS POR GESTIÓN CLÍNICA?

La doctora Dolores Ruiz nos indica, en una definición extraordinariamente clara y concisa que: «La Gestión Clínica es el plano en el que convergen las buenas prácticas médicas y asistenciales con la buenas prácticas de gestión». Como tantas otras veces, no coincide el valor de lo simple con el de lo sencillo. Nos resulta evidente que debemos pretender hacer lo que debemos hacer, cómo lo debemos hacer y con el consumo de recursos más eficiente posible. Lo que nos resulta evidente desde la reflexión, dada su dificultad, ha generado la necesidad de modelizar la gestión, pues la evidencia se orientaba a que en el sector sanitario cada vez éramos más ineficientes. Así llegamos a la gestión clínica (GC).

Gestión implica tomar decisiones, llevar a cabo acciones para traducirlas a la práctica, recoger información sobre las mismas, controlar sus resultados *versus* los previstos y adoptar una nueva decisión si lo obtenido no casa con lo esperado. El proceso asistencial se ajusta al mismo esquema: presunción diagnóstica, decisión sobre pauta terapéutica, procesos o procedimientos, información sobre resultados y, si es necesario, otra nueva decisión.

No parece pues difícil hacer concordantes práctica clínica con gestión. Pero para ello es necesario ofertar a los clínicos la posibilidad real de gestionar (tomar decisiones y ejecutar) y no tan sólo demandarles administrar. Confianza en los clínicos es la clave para el éxito de la gestión clínica.

En realidad, deberíamos hablar de *gobierno clínico*, dado que su origen a finales de los noventa en el National Health Service fue el *clinical governance*. En este sentido, y tal como también afirma José Alfonso Cortés, la GC entiende la

integración de las actividades de gestión en la práctica diaria de los profesionales sanitarios. Los profesionales y no las estructuras serían las que consiguen la satisfacción del cliente.

1.5. GOBIERNO CLÍNICO

La expresión *clinical governance* aparece en 1998 en dos documentos: «A first class service: Quality in the new NHS» y «The new NHS: Modern, Dependable». En el primero de estos documentos se establece CG como:

«Un marco en el cual las organizaciones del NHS son responsables de la mejora continua de la calidad de sus servicios así como de salvaguardar altos estándares de cuidados a través de la creación de un entorno en el que la excelencia de la atención clínica se desarrolle.»

Esto resulta relevante porque, mientras al término GC se le suelen incorporar valores asociados exclusivamente a la relación entre los actos clínicos y los económicos de la organización, el elemento que se destaca en el párrafo señalado es la mejora continua de la calidad. Así, gestionar no es sólo una responsabilidad económica sino también de calidad.

Por ello, para poder implantar el GC en una organización resultarían precisas estrategias de:

- Alinear los valores de la organización y los profesionales.
- Estímulo de la participación de los profesionales, no sólo en el funcionamiento de la organización sino también en la toma de decisiones.
- Orientar la organización al paciente.
- Mejora continua de la calidad.

No resulta necesario indicar que no es este el modelo más habitual implantado en nuestras organizaciones. Por lo mismo, la decisión de implantar el GC precisa de notables cambios en la organización, en el proceso de toma de decisiones y en el resto de los procesos de la misma.

1.5.1. Principales elementos del gobierno clínico (GC)

1.5.1.1. Responsabilidad

Todos los autores que desarrollan el concepto de responsabilidad *(accountability)* en relación al GC la definen tanto en el ámbito del individuo (el profesional) como en el de la organización, y en todos se reitera la relevancia de la participación y de la definición y desarrollo de estándares. Así, los profesionales serían responsables de su práctica, de su desarrollo profesional o personal y del nivel de participación en las estrategias, mientras las organizaciones deben asumir la responsabilidad de desarrollar la cultura de la calidad y gestionar la información.

1.5.1.2. Calidad y mejora continua

Cualquier política de calidad de una organización sería suficiente para poder seguir en el esfuerzo de la implantación del GC. Pero si recordamos, se precisa un elemento previo, el alineamiento de los objetivos de la organización y de los profesionales. Es decir, la calidad debe estar instaurada en la cultura de la organización y de sus profesionales.

Si es así la organización dispondrá de sistemas de evaluación (incluida específica y especialmente la evaluación de la práctica clínica), de garantía de calidad, de seguimiento de los indicadores, de orientación hacia el paciente y de gestión del riesgo. Y estos son los elementos esenciales a la hora de entender la *mejora continua* en el marco del GC.

1.5.1.3. Práctica basada en la evidencia

La *práctica clínica basada en la evidencia* (o *medicina basada en la evidencia, MBE*) se ha definido como la integración de la experiencia personal con la mejor demostración externa disponible y procedente de la investigación sistemática. También como la utilización consciente y juiciosa de las mejores demostraciones provenientes de la investigación clínica para la toma de decisiones en el cuidado de cada paciente en particular.

Al margen de discusiones semánticas (¿debe denominarse medicina basada en la evidencia o medicina basada en la demostración?) y de discusiones sobre lo que debemos considerar una verdad demostrada, y qué demostraciones deben ser consideradas como válidas en las tomas de cada una de las decisiones, sí debemos estar de acuerdo en que un elemento esencial del GC es la «conciencia científica» que debe dirigir la práctica clínica. Si el fin último del GC es el paciente (y así debería ser) y es sobre este sobre el que tomamos decisiones que deben ser excelentes (de calidad), estas decisiones deben tener un fundamento científico y, por lo tanto, demostrado.

En este ámbito puede resultar interesante detenerse en los beneficios y en las limitaciones de la MBE.

Beneficios:

1. Marca como objetivo la integración de la experiencia clínica individual con la mejor evidencia externa.
2. Tiene en cuenta las preferencias del paciente informado.
3. Fomenta y organiza el autoaprendizaje.
4. Transforma las necesidades de investigación en preguntas de investigación contestables.
5. Evalúa la solidez de la evidencia con la respuesta a dichas preguntas.
6. Valora críticamente la validez y la utilidad de la evidencia.
7. Pone énfasis en la evaluación de actuaciones clínicas.
8. Eleva la autonomía individual del médico ante el juicio de las fuentes.
9. Enfatiza el plano individual del comportamiento bioético.

Limitaciones:

1. Pérdida relativa de posición del pensamiento fisiopatológico de la práctica clínica.
2. Minusvaloración de la experiencia, el instinto, lo que la medicina tiene de arte y oficio.
3. Falta de tiempo, habilidades y medios para revisar y valorar críticamente la evidencia de forma cuidadosa, especialmente en el contexto de la atención primaria.
4. Falta de una clara definición de lo que significa efectividad y qué efectividad debe ser considerada.

5. Minusvaloración de las consecuencias de la MBE más allá de la práctica clínica: distribución de recursos, política sanitaria y gestión clínica.
6. Riesgo de caer en el fundamentalismo metodológico.
7. Pérdida del balance adecuado entre las decisiones coste-efectivas y las decisiones basadas en MBE.
8. Agravamiento de la disputa entre economistas, gestores y médicos.
9. Relegar a un segundo plano el comportamiento bioético de la justicia distributiva y de la eficiencia.

1.5.1.4. Eficacia de la práctica médica

Para Ayres, Wright y Donaldson la eficacia clínica se fundamenta en nueve componentes básicos:

1. Acceso a la evidencia: bibliotecas, bases de datos…
2. Aplicación de la evidencia.
3. Utilización de las tecnologías de la información.
4. Desarrollo de la evaluación clínica *(clinical audit)*.
5. Utilización de las guías clínicas.
6. Gestión del riesgo clínico.
7. Formación profesional eficaz.
8. Comunicación entre los profesionales.
9. Implicación de los pacientes.

Este elemento incluye ya la necesidad de aportar recursos ciertos para la implantación del GC. Es decir, no resulta suficiente con elementos culturales o de compromiso y actitud. Se requieren herramientas ciertas y disponibles, al servicio del conocimiento en la organización. Los SIT, la historia clínica electrónica, el tiempo preciso para el desarrollo de las guías clínicas (*guidelines*), los programas de formación continuada, el funcionamiento de comisiones clínicas…

El esfuerzo preciso es el orientado a mantener la competencia de la organización y sus miembros. Los profesionales son eficaces en la medida en la que son competentes. En el ámbito del GC o fuera de él debemos ser conscientes de que *conocimiento, capacitación, formación, competencia, experiencia,* no sólo van a determinar la eficacia de los actos médicos sobre los pacientes individuales sino la diferenciación

entre organizaciones sanitarias que dé como resultado la diferenciación y la capacidad de mantener a los mejores entre los equipos integrados en ellas.

1.5.1.5. Información, conocimiento y aprendizaje

Vuelve la gestión del conocimiento a ofrecer su importancia como catalizador de cambios que permitan el éxito del GC. En este caso concreto no debemos dejar de hacer referencia a la distinta visión que profesionales, pacientes, gestores y políticos tienen del entorno sanitario. Por ello, y por la relevancia de presentar un enfoque común y equilibrado, es preciso un sistema de información de calidad que:

- incluya la evidencia científica,
- registre la quejas y reclamaciones,
- haga accesible la información clínica,
- permita los controles sobre la calidad,
- permita los controles sobre el cumplimiento de guías y protocolos,
- permita la medida del aprovechamiento de la formación facilitada,
- informe sobre el nivel de calidad percibida por los pacientes,
- informe sobre las necesidades del mercado a atender,
- incluya los aspectos legales más relevantes para los profesionales,
- …

No debemos olvidar la importancia que para la aplicación de este elemento tienen los desarrollos actuales de las codificaciones de pacientes (p. ej. grupos relacionados con el diagnóstico, GRD), los sistemas de *conjunto mínimo básico de datos* (CMBD) y las iniciativas de *benchmarking* interno o externo que se implanten. Todas ellas precisan de formación, de sistemas de información y de sistemas de comunicación de los resultados.

1.5.1.6. Cultura

El GC debería generar un cambio cultural en las organizaciones sanitarias. Ya nos hemos referido al principio al cambio de paradigma. Este término significa «cada uno de los esquemas formales a que se ajustan las palabras nominales y verbales

para sus respectivas reflexiones». Así, cambiar el paradigma es cambiar la perspectiva básica sobre la que se establece el resto de los razonamientos.

Hemos hecho referencia a cambios de cultura o paradigma esenciales que requieren nuestras organizaciones:

- la superación del enfrentamiento clínico/gestor,
- la cultura de la participación,
- la cultura del aprendizaje,
- la cultura de la mejora continua,
- la cultura de la información,
- la cultura de la comunicación.

1.5.1.7. Estándares

Para Scotland existen dos clases de estándares en el GC:

- Estándares de competencia clínica: deben valorar los conocimientos y aptitudes de los profesionales sanitarios.
- Estándares de comportamiento clínico: deben permitir conocer cuantitativamente los niveles en los que los profesionales disponen de actitudes apropiadas de autocontrol, aprendizaje, sentido del deber, capacidad de gestionar poder y responsabilidad.

1.6. ALGUNAS EXPERIENCIAS EXITOSAS DE GESTIÓN CLÍNICA

Las experiencias de GC en nuestro entorno deben circunscribirse a unidades, servicios o como mucho institutos. No puede afirmarse que, al margen de iniciativas aisladas, se haya convertido en política de ninguno de los centros sanitarios o de los servicios de salud de forma generalizada.

Sin embargo, hay unidades de cardiología que han conseguido reducir los traslados secundarios y/o una disminución de la mortalidad intrahospitalaria. Hay unidades de neumología que han conseguido determinar la prevalencia de la bronquitis crónica, se han establecido programas de educación sanitaria, se ha disminuido el error

diagnóstico y la clasificación incorrecta de la patología, se ha homogeneizado el tratamiento antibiótico y se ha disminuido la estancia media. Hay unidades de reumatología donde el GC ha logrado disminuir el tiempo de demora en consultas externas hasta en un 90%. En alguna unidad de patología mamaria se ha conseguido unificar la atención, se ha incrementado la cirugía conservadora, se ha aumentado la detección de lesiones de menor tamaño, se han mejorado los procedimientos diagnósticos y se han disminuido las biopsias quirúrgicas y las preoperatorias.

1.7. RESUMEN

En el ámbito político y en el de las organizaciones sanitarias, sean de atención especializada o de atención primaria, y tanto instituciones como servicios, uno por uno, parece que la discusión sobre la gestión eficiente de los recursos en sanidad desde la exclusiva perspectiva del control del gasto debe ser superada, pues se ha mostrado insuficiente.

El GC propone que la perspectiva básica sea la de la toma de decisiones clínicas. La eficiencia debe estar en estas decisiones, que:

- deben ser eficaces,
- deben garantizar la calidad,
- deben estar orientadas al paciente individualmente.

Por ello, surge con fuerza la idea de devolver responsabilidades de gestión al médico, tan cerca como sea posible, a su zona de contacto médico-enfermo. Las dificultades surgen cuando se trata de precisar el tipo de gestión que se le pide al médico que realice y en qué niveles, circunstancias, extensión y continuidad ha de realizarla.

GC aparece, pues, como:

- La necesidad de dar respuesta desde los clínicos a la «conciencia del gasto sanitario».
- La necesidad de dar respuesta a la «medicina defensiva» frente a la medicina basada en la evidencia.
- La necesidad de controlar la variabilidad o diversidad que existe en la práctica clínica.

- La necesidad de identificar y desarrollar las iniciativas y nuevas ideas de los componentes del equipo.
- La necesidad de mantener viva y permanente la exigencia de calidad en el trabajo asistencial.

Pero, por encima de todas las cosas, el GC no dejará de ser otra moda si no se desarrollan los mecanismos de confianza entre gestores y clínicos que permitan incentivar a la participación y el compromiso.

BIBLIOGRAFÍA

Ruiz Iglesias L. ¿A qué nos referimos cuando hablamos de Gestión Clínica? *Inv. Clín. Farm.* 2004.

Nacional Health Service. *A first class service quality in the new NHS*. White Paper. Londres, HMSO, 1998.

Department of Health. *The new NHS: modern, dependable*. Londres: HMSO, 1997.

Scotland A. Clinical governance and the drive for qulity in the new NHS in England. *Br. Med. J.* 1998.

Wrigth J, Hill P. *Clinical governance*. Londres, Churchill liv. 2003.

Ayres PJ, Wright J, Donaldson LJ. Achieving clinical effectiveness: the new world of clinical governance. *Clinician in Management* 1998.

Monrás P, Nogueras A. Reingeniería de procesos. *Revista ROL de Enfermería* 1997; Nº 221: 18-26.

Moreu F. Gestión clínica. ¿De qué hablamos? *Diario Médico* 1999; Nº 91.

Ortún V. Medicina Basada en la Evidencia: Posibilidades y Limitaciones para la Gestión Sanitaria. Seminario *«Los retos directivos ante la gestión de la efectividad»*. Granada: EASP, 2000.

Gol-Freixa JM, del Llano Señaris JE. El fenómeno de la Medicina Basada en la Evidencia. *Medicina Clínica* 1999; Nº 113: 541-54.

2

La integración de la dirección médica y de enfermería como dirección asistencial, siguiendo el modelo EFQM

Diego Ayuso Murillo

2.1. INTRODUCCIÓN

Las direcciones de enfermería no trabajan de forma aislada en las organizaciones sanitarias, su labor es conjunta con el resto de direcciones y coordinados con la gerencia del centro.

La dirección de enfermería debe realizar su labor fundamentalmente ligada a la dirección médica, conformando lo que es la dirección asistencial del centro, que sin duda tiene una labor determinante en toda organización sanitaria, ya que la verdadera línea de negocio en el sector de la salud es la prestación asistencial, englobando tanto la actividad médica, como la de los profesionales de enfermería. Por ello ambas direcciones conforman el núcleo estratégico de decisión para el desarrollo con éxito del proyecto de hospital o del centro de salud.

Utilizaremos el modelo de excelencia de la Fundación Europea para la Gestión de la Calidad (EFQM), como modelo para establecer las líneas fundamentales de trabajo conjunto y en equipo entre ambas direcciones, abordando todos los criterios y subcriterios del modelo, resaltando los aspectos más relevantes a tener en cuenta como dirección asistencial.

El modelo EFQM de excelencia es un marco de trabajo no prescriptivo basado en nueve criterios. Cinco de ellos son agentes facilitadores y cuatro son resultados. Los criterios que hacen referencia a un agente facilitador tratan sobre lo que la organización hace. Los criterios que hacen referencia a resultados, tratan sobre lo que la organización logra. Los resultados son consecuencia de los agentes facilitadores y los agentes facilitadores se mejoran utilizando el *feedback* de los resultados.

El modelo, que reconoce que la excelencia en todo lo referente a resultados y rendimiento de una organización se puede lograr de manera sostenida mediante distintos enfoques, se fundamenta en que: los resultados excelentes en el rendimiento general de una organización, en sus clientes, personas y en la sociedad en la que actúa, se logran mediante un liderazgo que dirija e impulse la política y estrategia, que se hará realidad a través de las personas, las alianzas y recursos, y los procesos.

La utilización sistemática y periódica del modelo por parte de los equipos directivos permite el establecimiento de planes de mejora basados en hechos objetivos, pero, además, consigue una visión común sobre las metas a alcanzar y la identificación de las herramientas que se deben utilizar. Consideramos que es un buen modelo para establecer la integración de las áreas de trabajo y objetivos a alcanzar como equipo directivo, además consigue situar a la organización en una posición muy favorable para la autoevaluación, con un planteamiento de calidad asistencial y de calidad en la gestión realizada.

En la Figura 2.1 se puede ver la representación gráfica del modelo, con sus cinco criterios agentes y sus cuatro criterios resultados, que iremos desarrollando, como guía para abordar los aspectos de mayor interés a la hora de enfocar el trabajo conjunto entre la dirección médica y de enfermería como dirección asistencial de una organización sanitaria.

Figura 2.1. Modelo EFQM.

2.2. LIDERAZGO

El primer criterio del modelo es el liderazgo, y sin duda el liderazgo en toda organización, y cómo no, en las sanitarias, se tiene que ejercer fundamentalmente por los responsables de la organización, en nuestro caso todos los profesionales con puestos de responsabilidad tanto en el ámbito de la dirección médica como en el de la dirección de enfermería (equipo directivo, jefes de servicio, supervisores, etc.).

El modelo EFQM define el liderazgo en la forma en que los directivos y mandos intermedios desarrollan y facilitan la consecución de la misión y la visión, desarrollan los valores necesarios para alcanzar el éxito a largo plazo e implantan todo ello en la organización mediante las acciones y los comportamientos adecuados, implicándose personalmente para conseguir que el sistema de gestión de la organización se desarrolle e implante.

El principal factor para determinar el éxito o el fracaso de un proyecto es la percepción que el personal tiene del compromiso de la dirección, cómo asume la responsabilidad cada uno de los integrantes que ocupan los puestos que forman la cadena de mando. Pero también se valora cómo la ejercen sobre aquellos que están bajo su responsabilidad.

Lo que se espera en este criterio es que la dirección asistencial, médica y de enfermería, promuevan una cultura de calidad en todos los profesionales asistenciales, basada en los principios de la calidad total, se implique en ella y la difunda entre todos los integrantes de la organización, y por otro lado facilite la consecución de los objetivos que se pacten con y entre las distintas unidades del hospital.

El liderazgo sería la capacidad de influenciar el comportamiento de una persona o un grupo, conociendo en profundidad su disciplina, teniendo la capacidad de motivar, generando confianza, promoviendo la comunicación, y generando entusiasmo y capacidad para tomar decisiones por parte de todo el equipo.

Existen distintos estilos de liderazgo; en mi experiencia, la propuesta sería un estilo participativo a nivel directivo, y democrático en las unidades asistenciales, tomando decisiones en el grupo mediante consenso, con un enfoque multidisciplinar. Pero lo cierto es que el estilo hay que adaptarlo en todo momento al contexto y al tipo de personas que dirigimos.

El liderazgo tiene tres subcriterios. El *subcriterio 1a* plantea que los directivos y mandos intermedios desarrollan la misión, visión y valores de su centro o unidad, actúan de acuerdo con ellos, y se implican personalmente en garantizar el desarrollo, implantación y mejora continua del sistema de gestión de su organización.

Las áreas de trabajo en esta línea entre ambas direcciones son las siguientes:

- Desarrollar la misión, visión y valores, actuando como modelo de referencia con su ejemplo.
- Implicarse activa y personalmente en actividades de mejora, estableciendo prioridades y traduciendo las propuestas en realidades.
- Estimular y apoyar la asunción de responsabilidades de los trabajadores y la creatividad e innovación.
- Asegurar que se implanta un proceso de desarrollo, despliegue y actualización de la política y estrategia.
- Asegurar que se implanta un sistema de gestión de procesos.
- Asegurar que se desarrolla e implanta un proceso para medir, revisar y mejorar los resultados clave.

Es fundamental que la misión, visión y valores del centro estén perfectamente definidos, que sean claros, que las direcciones los difundan entre todos sus profesionales, que todo el equipo los conozcan, se los crean y los compartan. El equipo directivo es clave para el desarrollo de los modelos de calidad, hay que ejercer un liderazgo claro, dando ejemplo e implicándose claramente en la misión, visión y valores de la organización, al igual que en la gestión por procesos.

El *subcriterio 1b* plantea que los directivos y mandos intermedios de la organización se implican personalmente con clientes, colaboradores y representantes de la sociedad en actividades de mejora continua.

En este subcriterio los directivos y responsables del ámbito clínico debemos establecer alianzas y conseguir actividades de mejora conjunta con:

- Clientes: pacientes, familiares, departamentos de sanidad, compradores de servicios, asociaciones de usuarios, servicios de salud, etc.
- Proveedores: farmacia, material sanitario, tecnología, voluntariado, etc.
- Otras organizaciones externas: asociaciones profesionales y científicas, colegios, otros centros sanitarios y servicios, representantes de la sociedad, universidades, centros de formación sanitaria, etc.

El *subcriterio 1c* establece que los líderes de la organización motivan, apoyan y reconocen a las personas que trabajan en ella.

Para conseguir lo anterior, los directivos médicos y de enfermería debemos abordar lo siguiente:

- Involucrarnos y participar en actividades de comunicación (planes, objetivos, estrategias, objetivos clínicos, resultados, etc.)
- Ser accesibles, escuchar y responder activamente a las personas que trabajan en la organización.
- Estimular y apoyar a las personas de la organización para hacer realidad sus planes, objetivos y metas, aportando formación, el apoyo de la organización y los recursos necesarios (económicos, tiempo, apoyo metodológico).
- Reconocer oportuna y adecuadamente a las personas y equipos que se esfuerzan en mejorar, en todos los niveles de la organización.

En este criterio juega un papel determinante el establecer contratos de gestión y una dirección participativa por objetivos, con cada servicio o unidad asistencial. Los objetivos firmados y pactados tienen que ser compartidos y, por tanto, establecidos de forma conjunta entre la dirección médica y la de enfermería, involucrando a los profesionales en el logro de objetivos comunes. Dentro del pacto de objetivos habrá objetivos comunes y otros que serán específicos para cada profesional.

La ponderación o peso de cada uno de los objetivos también es un factor determinante a tener en cuenta, de tal forma que reconozcan la mayor relevancia que tienen médicos o enfermeras en el logro real del objetivo marcado, por ejemplo, en el cumplimiento del indicador de estancia media: los facultativos son los que dan el alta y depende fundamentalmente de ellos, pero los cuidados de enfermería, y por tanto los enfermeros/as, están implicados de una forma clara en el logro de dicho objetivo y por tanto deberán tener también un peso, pero menor que para los médicos.

Los objetivos se pueden definir en cuatro grandes bloques: objetivos asistenciales, objetivos de calidad, objetivos de formación, investigación y docencia, y objetivos presupuestarios.

La valoración del logro en los objetivos debe ser lo más personalizada posible, ligando el logro profesional a unos incentivos económicos o sistemas de reconocimiento que sean relevantes para el propio trabajador. No sirven las políticas de «pan para todos» a la hora de establecer y valorar los objetivos de los trabajadores, ya que si realmente la herramienta no discrimina entre los profesionales que cumplen y se implican, con los que no lo hacen, realmente no la estamos utilizando como una herramienta de gestión para generar la motivación de los profesionales por alcanzar

unas metas concretas, sino que más bien el reparto lineal de productividad ligado a objetivos, lo que genera es la desmotivación por parte de los trabajadores que más se suelen implicar con el trabajo y la organización, y que sí piden una discriminación del reparto económico en función de los logros alcanzados por cada trabajador.

Los indicadores que sirven para medir el liderazgo en una organización serían los siguientes:

- Existencia de un control de gestión y revisión de la visión estratégica en relación al plan estratégico definido por el centro.
- Implicación en la medición de la calidad percibida por los clientes internos y externos.
- Promoción de la participación de los profesionales en la toma de decisiones.
- Promover la incentivación, que reconozca la corresponsabilización del colectivo en el rendimiento social y la eficiencia de la institución.
- Facilitar y fomentar la creación de equipos de mejora.
- Facilitar y divulgar los resultados conseguidos por los equipos de mejora.
- Existencia de sistemas que permitan la participación del personal en la definición de objetivos, según los criterios de la dirección participativa por objetivos.

2.3. POLÍTICA Y ESTRATEGIA

Sin duda la planificación estratégica es una de las labores fundamentales de todo equipo directivo. En las organizaciones sanitarias, la estrategia definida desde la dirección asistencial es clave de éxito o de fracaso dentro de la estructura hospitalaria.

Mediante la planificación estratégica una empresa se pregunta por el tipo de acciones a las que debería dedicarse en un futuro (tres a cinco años), incluyendo los cambios que experimentará en los distintos niveles (de toma de decisiones y procesos productivos). En este sentido, la planificación estratégica es todo un conjunto de acciones que trata el cómo resolver mejor la interacción de la empresa con su entorno, fijando los objetivos y seleccionando estrategias. La planificación estratégica supone tomar decisiones hoy incorporando las hipótesis de los efectos que estas generan en el futuro.

Antes de dar inicio real al funcionamiento de una empresa, o cada cierto tiempo con posterioridad, es conveniente redactar el plan estratégico. Se utiliza para dar la orientación de la empresa, de forma que suele estar formado por un conjunto de

decisiones de gestión que se centran en lo que hará la empresa para alcanzar el éxito, la forma en que lo hará y los resultados que pretende alcanzar. Sirve asimismo, para establecer un marco para guiar y evaluar las acciones y los logros de la empresa, tanto a escala interna como externa. La misión y visión deben aparecer de forma explícita en el plan estratégico, así como ser conocidas y compartidas por todos los profesionales, pacientes y comunidad.

El modelo define la estrategia en cómo implanta la organización su misión y visión mediante una estrategia claramente centrada en todos los grupos de interés y apoyada por planes, objetivos, metas y procesos relevantes.

Este criterio tiene tres subcriterios. El *subcriterio 2a*, define que la estrategia se debe fundamentar en la siguiente información: expectativas actuales y futuras de los grupos de usuarios/clientes, y medidas del rendimiento, investigación, aprendizaje y creatividad de la organización comparándose con las mejores.

Como equipo directivo, en esta línea debemos abordar:

- Conocer y prever las características sociodemográficas y las necesidades de salud de la población de su área de influencia, en la actualidad y en el futuro.
- Conocer las expectativas, opiniones y sugerencias de los usuarios o clientes y grupos de interés.
- Estar al corriente de los avances científicos y tecnológicos del sector sanitario, incluidas las actividades de la competencia y el impacto de las nuevas tecnologías.
- Manejar los indicadores económicos y de rendimiento.
- Conocer los indicadores de otras organizaciones consideradas como las mejores, compararnos y copiar lo mejor, *benchmarking*.
- Conocer y manejar con fluidez la normativa y la legislación.

En este subcriterio es fundamental que la dirección asistencial realice un análisis sociológico, de evolución de la población, conociendo el tipo de pirámide poblacional que permita realizar una estimación a futuro de las líneas asistenciales y la tipología de pacientes que fundamentalmente haya que atender en un futuro (incremento de población anciana, incremento de población pediátrica), de tal manera que las nuevas líneas asistenciales se adapten a las demandas de esa población.

Las encuestas de opinión a usuarios y familiares son herramientas que ayudan a los equipos directivos a la hora de tomar decisiones, incorporando esas opiniones en la gestión del centro (permite que la organización se oriente de una forma más clara

a los pacientes y sus familias), mejorando la forma de gestionar y priorizando las áreas de interés que los usuarios nos trasladan en sus encuestas.

Como equipo directivo tenemos que generar líneas de trabajo y posibilitar que nuestros profesionales estén actualizados, facilitando tanto en tiempo laboral como de forma económica la asistencia a congresos, cursos y foros científicos, donde se intercambian experiencias y conocimientos, ya que esto hace avanzar a la organización y a nuestros profesionales, siendo además un elemento que genera una fuerte motivación en el equipo.

Otro punto fundamental es el manejo de cuadros de mando que nos permitan tomar decisiones de una forma rápida, en los cuales aparezcan indicadores asistenciales, de calidad y económicos, y que a su vez nos posibilitan el compararnos en esos mismos indicadores con las organizaciones consideradas como las mejores, de tal forma que por un lado podemos saber si lo estamos haciendo bien o mal, y por otro lado identificar áreas de mejora y por tanto áreas que es necesario abordar desde el punto de vista de la gestión y dirección del centro.

El *subcriterio 2b* aborda el desarrollo, revisión y actualización de la política y estrategia.

Las áreas a trabajar incluyen cómo el centro, servicio o unidad:

- Desarrolla la estrategia de manera coherente con los valores, la misión y la visión, las necesidades y expectativas de los distintos grupos de interés, alineándola con la de su organización y la del servicio de salud.
- Elabora el plan estratégico con información relevante, con carácter participativo y con un adecuado nivel de comunicación e integración de su personal.
- Desarrolla escenarios alternativos e identifica factores críticos de éxito.
- Evalúa la relevancia y efectividad de su política y estrategia periódicamente y la actualiza.

En este subcriterio es fundamental que en el plan estratégico del centro participe un numeroso grupo de profesionales, de tal forma que involucremos al equipo asistencial. Una vez elaborado el plan, es fundamental el difundirlo de forma adecuada y compartirlo con los trabajadores, para que lo hagan suyo y realmente se pueda llevar a la práctica.

El *subcriterio 2c* es el despliegue de la estrategia mediante un esquema de procesos clave y comunicación e implantación de la misma.

Como equipo directivo las áreas a desarrollar incluirán cómo el centro, servicio o unidad:

- Elabora un mapa de procesos del centro que permita identificar los procesos clave (los que mayor impacto presentan sobre los resultados y los clientes).
- Asigna claramente los propietarios de los procesos.
- Despliega la estrategia, materializándola en objetivos y acciones concretas.
- Desarrolla un plan de comunicación de la estrategia para todos los niveles de la organización.
- Evalúa y mejora de forma periódica la efectividad del esquema de procesos clave de la organización.

Los procesos clave suelen ser los que tienen en un momento dado un mayor impacto sobre la satisfacción de los clientes y los resultados de la organización. La responsabilidad de su gestión recae en general directamente sobre el equipo directivo, fundamentalmente sobre la dirección asistencial. Es estratégico definir los procesos que aglutinen el mayor número de pacientes que son atendidos en el centro, para ello debemos conocer la tipología o *case-mix* de pacientes y los grupos relacionados con el diagnóstico (GRD) más frecuentes; abordando los más frecuentes podemos muchas veces cubrir más del 80% de los procesos atendidos, y por tanto con poco esfuerzo estandarizar los procesos más relevantes.

Es fundamental definir e identificar a los propietarios de cada proceso, que serán los responsables y encargados de dinamizar cada grupo de trabajo para diseñar los procesos de modo multidisciplinar, implicando al máximo número de profesionales en su desarrollo, para facilitar su posterior implantación.

Los indicadores para medir la política y estrategia serían:

- Existencia de herramientas para medir que la estrategia del centro está fundamentado en las necesidades y expectativas de los clientes de la organización.
- Existencia de mecanismos de procesamiento y análisis de datos en un cuadro de mando.
- Existencia de circuitos y herramientas para obtener información sobre la percepción del centro por los clientes externos.

2.4. PERSONAS

El valor más importante de una organización sanitaria son las personas, y como equipo directivo, nuestros esfuerzos deben centrarse en potenciar el desarrollo y satisfacción de los profesionales a nuestro cargo, para conseguir los mejores logros en la actuación asistencial.

El conocimiento es la información que posee verdadero valor para la organización, el capital intelectual y científico en las organizaciones hospitalarias es muy superior a la mayoría de empresas, y por tanto es de enorme valor, tanto desde el punto de vista asistencial como el económico.

El modelo define el criterio *personas*, en cómo la organización gestiona, desarrolla y aprovecha el conocimiento y todo el potencial de las personas que la componen, tanto a escala individual como de equipos o de la organización en su conjunto; y cómo planifica estas actividades en apoyo de su estrategia y del eficaz funcionamiento de sus procesos.

Este criterio tiene tres subcriterios. El *subcriterio 3a* establece cómo el centro planifica los recursos humanos, gestiona su adecuación a las necesidades y los mejora.

Como equipo directivo es una de las áreas más importantes de nuestra actuación, tanto desde el punto de vista de la calidad asistencial, como del control del gasto y la optimización de los recursos. Las áreas a abordar podrían incluir cómo en el centro, servicio o unidad:

- Existe un método para la planificación del personal, de forma coherente con la política y la estrategia.
- Tiene un sistema establecido para llevar a cabo la selección del personal, con criterios de transparencia y equidad.
- Tiene establecida una política retributiva, ligada al reconocimiento del esfuerzo y el desarrollo profesional.
- Cuenta con un método establecido de promoción de personal.
- Tiene establecido un sistema de traslados y movilidad del personal.
- Se revisan los anteriores métodos basándose en la satisfacción del personal y en la evaluación del desempeño.

Una de las labores fundamentales como equipo directivo es la estimación de plantillas de personal y su adecuación a la actividad asistencial en todo momento. En la

planificación del equipo de trabajo, tenemos que ser ágiles para optimizar al máximo los recursos, y como norma, tener equipos que sean capaces de desarrollar su actividad con calidad, ajustados a las necesidades, evitando excesos de plantilla, pero también evitando déficit de recursos humanos, ya que ambas situaciones son negativas.

La selección de personal es clave, lo lógico es poder definir un perfil de puesto de trabajo, y a partir del mismo, establecer unos criterios de selección, que incorporen los méritos de los candidatos y una entrevista personalizada (que nos permita seleccionar a los mejores profesionales), para cada puesto de trabajo en concreto.

La promoción, traslados y movilidad sobre todo en el personal de enfermería, son aspectos altamente valorados por los equipos asistenciales, por tanto, como dirección, debemos trabajar en tener diseñados y consensuados con los sindicatos cómo realizarlo, con criterios objetivos, de igualdad y que por otro lado permitan un desarrollo normal de la actividad asistencial.

En el *subcriterio 3b* establece cómo el centro, servicio o unidad desarrolla y mantiene el conocimiento y la capacidad de su personal, practica la transferencia de autonomía, y potencia la implicación y asunción de responsabilidades por parte de las personas.

Las líneas de trabajo en relación con este subcriterio serían las siguientes:

- Hay un método que permita garantizar el mantenimiento y mejora de la competencia técnica a través de la formación y mejora de la capacitación profesional (desarrollo profesional).
- Hay un método establecido para evaluar el desempeño del personal.
- Hay una sistemática establecida de delegación y transferencia de autonomía a los profesionales, facultándoles para la toma de decisiones y la consecución de resultados, potenciando el trabajo en equipo, la iniciativa y creatividad del personal.
- Utiliza metodologías organizativas innovadoras para mejorar la forma de trabajar.

En este subcriterio, como dirección asistencial debemos abordar la gestión clínica, que lleva implícita la descentralización en la toma de decisiones y en consecuencia la asunción de responsabilidades. En el concepto de descentralización, hay que tener en cuenta que subyacen cuatro premisas: autonomía, responsabilidad, autoridad y evaluación.

- Autonomía en la toma de decisiones: dando la opción de elegir entre varias posibilidades, asumiendo compromisos para lograr el cumplimiento satisfactorio de los objetivos.
- Responsabilidad de lo que estamos realizando: no es una orden, creo en lo que hago y por tanto soy responsable.
- Autoridad: descentralizar el poder, acercando los centros de decisión a los lugares donde se realiza la acción.
- Evaluación de lo realizado: evaluar los procesos ligados a un sistema de información que permita medir resultados, esfuerzos y responsabilidades, con un método de incentivación.

En el *subcriterio 3c* se plantea la existencia de una comunicación entre las personas y la organización, así como de un sistema de reconocimiento y atención a estas.

Como dirección asistencial, las líneas a abordar podrían incluir lo siguiente:

- Tener planificado un sistema para definir las necesidades de comunicación al personal, así como los métodos de comunicación ascendente, descendente y lateral. Se revisa periódicamente la efectividad de este sistema y se mejora/actualiza.
- Tener un sistema para compartir las mejores prácticas y el conocimiento dentro de la organización.
- Tener planificado un sistema de reconocimiento para apoyar la implicación del personal, el cual se revisa y mejora.
- Fomentar la concienciación e implicación del personal en temas de higiene, seguridad y medio ambiente.
- Establecer sistemas de beneficios sociales (ayudas, becas, etc.) y otros beneficios para los empleados (transporte, flexibilidad horaria, etc.)

Como equipo directivo una de las tareas fundamentales es abordar la motivación del personal. La motivación sería hacer o decir cosas que tienen la propiedad de lograr que las personas a quienes se dirigen se sientan bien y satisfechos, mejorando su autoestima, para hacer que se sientan comprometidas con lo que hacen.

En la motivación juegan un papel muy relevante el identificar las necesidades de los colaboradores, entendiendo lo que buscan satisfacer mediante el trabajo. Además destaca la importancia del trabajo en sí mismo, enriquecimiento del mismo, formación, nuevas técnicas y la actividad científica que se deriva de él.

Como dirección tenemos que potenciar la participación del equipo en la toma de decisiones que afectan a los resultados del trabajo, ya que esto hace sentir como propio lo que se hace.

Además como responsables es necesario reconocer la labor realizada y mostrar interés en los resultados que el equipo pretende lograr, y conseguir que confluyan con los de la unidad.

La comunicación es otro aspecto de gran relevancia en las organizaciones sanitarias de cara a la motivación del equipo y al sentimiento de pertenencia a un centro. Como dirección asistencial tenemos que conseguir que se tenga una correcta información de la unidad y del hospital en general, la comunicación es una potente herramienta de gestión, y como tal la debemos utilizar, tanto la dirección médica como la de enfermería.

Como ejemplos, en las Figuras 2.2 y 2.3 reflejamos el resultado de dos preguntas que se hicieron al personal asistencial de un hospital madrileño relacionadas con la información y la comunicación. En una se preguntaba de quién o de dónde le gustaría recibir la información sobre el hospital, el resultado era que mayoritariamente de las direcciones o superiores; y la siguiente pregunta era de dónde se recibe la mayor parte de la información, el personal contestaba que mayoritariamente de compañeros y charlas informales. Esta realidad tenemos que ser capaces de modificarla, y que las fuentes de información que demandan los profesionales coincidan con las que realmente existen en la organización. Por credibilidad como responsables del centro, debemos ser los primeros en comunicar lo relevante tanto de la unidad como del hospital o centro de salud, utilizando todos los medios disponibles: intranet, tablones de anuncios, reuniones sistematizadas, etc.

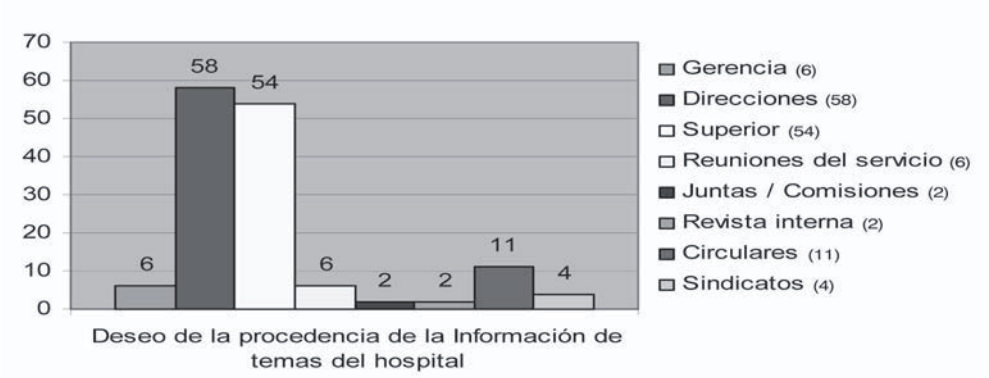


Figura 2.2. ¿De quién o de dónde te gustaría recibir información sobre el hospital?

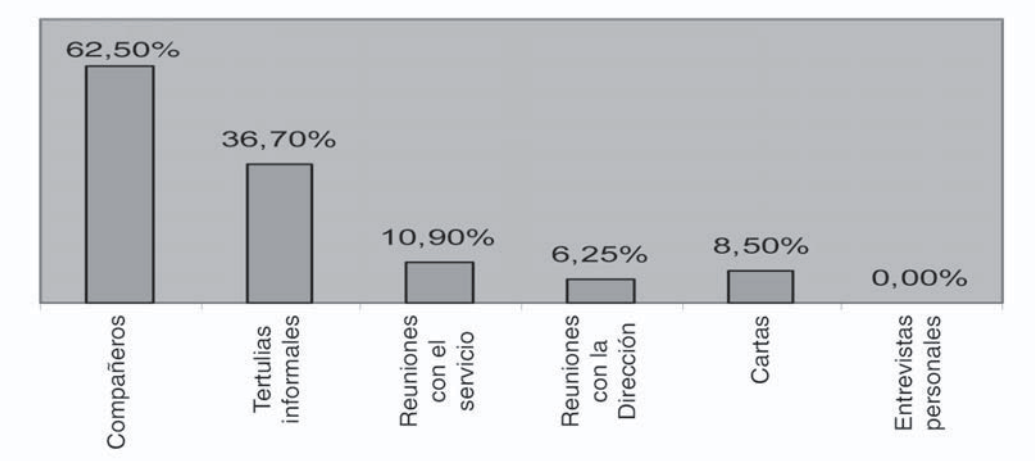


Figura 2.3. ¿De dónde recibes la mayor parte de la información?

La formación continuada es otra de las líneas a abordar como directivos en consonancia con este criterio, ya que el establecer programas formativos, estimulantes y que sean atractivos para los profesionales, es sin duda un elemento clave de reconocimiento y recompensa a los trabajadores, que se sentirán valorados y reconocidos. El establecer una formación postgrado interesante, que tenga acreditada nacional e internacionalmente los contenidos y los créditos horarios, sin duda es muy estimulante y motivador, ya que tiene un gran impacto en el desarrollo profesional y actualmente en las carreras profesionales desarrolladas por casi todas las comunidades autónomas de nuestro país, por lo tanto tienen gran relevancia en el desarrollo profesional.

Dentro de la formación continuada también juegan un papel importante las sesiones internas dentro de los servicios, que deberían ser conjuntas, al menos algunas de ellas entre profesionales médicos y de enfermería, e igualmente interesantes son las sesiones hospitalarias, en las cuales profesionales de unos servicios cuentan su experiencia y avances al resto de los profesionales del hospital. Son foros de intercambio que facilitan las relaciones y el conocimiento entre todos los profesionales.

Los indicadores para medir el criterio *personas* serían los siguientes:

- Existen planes de formación continuada orientados a la mejora de la gestión clínica de acuerdo con los objetivos estratégicos.
- Existen canales de comunicación claramente definidos y bidireccionales.
- Existen sistemas de evaluación de la competencia profesional.

2.5. ALIANZA Y RECURSOS

Este criterio se define en el modelo como la forma en que planifica y gestiona la organización sus alianzas externas y sus recursos internos en apoyo de su estrategia y del eficaz funcionamiento de sus procesos.

Las relaciones más beneficiosas son aquellas cuyos pilares los conforman la confianza entre los profesionales y el hecho de compartir los conocimientos dentro de la misma organización y con otras organizaciones. Destacamos como fundamental la relación de confianza entre los profesionales de enfermería con los médicos.

Este criterio se divide en tres subcriterios. El *subcriterio 4a* es la gestión de las alianzas externas y de los recursos económicos y financieros.

En esta línea las áreas a abordar incluyen:

- Identificar colaboradores clave y oportunidades de establecer alianzas estratégicas.
- Desarrollar estrategias comunes con los colaboradores para maximizar su valor añadido, colaborando en la formación y en la mejora de los procesos.
- Gestionar los recursos económicos y financieros en apoyo de la estrategia.
- Evaluar sus inversiones en función de su efectividad.
- Gestionar los riesgos de los recursos económicos y financieros.

Se consideran colaboradores los hospitales del entorno, socios, hospitales de media y larga estancia, universidades, colaboraciones en docencia, investigación y formación, proveedores, suministradores de servicios, clientes, etc.

Es fundamental establecer una estrategia con los proveedores. Las adquisiciones se hacen con el objetivo de conseguir una permanencia de gamas de productos en el tiempo, a precios adecuados para ambas partes, de forma que los desarrollos de nuevos productos sean rápidamente estudiados en el centro.

En el *subcriterio 4b* se establece la gestión de los edificios, equipos y materiales.

Las áreas a abordar son:

- Optimizar los inventarios de material y racionalizar los consumos.
- Gestionar la optimización de la utilización de sus activos (quirófano, instalaciones, aparataje, etc.), contando con indicadores adecuados para monitorizar su utilización.

- Gestionar el mantenimiento preventivo y el uso de activos para mejorar el rendimiento total de su ciclo de vida.
- Gestionar la seguridad de sus activos.
- Tener un plan de gestión de residuos y conservar los recursos globales no renovables, adaptado a la normativa existente.
- Reducir cualquier impacto global adverso de sus productos y servicios en su comunidad y empleados, y desarrollar el plan de prevención de riesgos laborales.

Como equipo directivo debemos revisar los *stocks* de materiales en los almacenes de cada una de las unidades o servicios. Tenemos que adecuar los *stocks* a los consumos reales, al igual que tener actualizados los puntos de reposición para evitar la rotura de los mismos. Muy importante: concienciar al equipo de racionalizar el consumo, gastar lo que es necesario, siempre con conciencia de una buena gestión de los recursos materiales.

En este subcriterio es fundamental que la dirección asistencial dedique esfuerzos para optimizar el rendimiento de las instalaciones, como el rendimiento quirúrgico, el de consultas o en la realización de pruebas diagnósticas, analizando áreas de mejora e incorporándolas a la organización cuando los resultados obtenidos no correspondan con los estimados. A modo de ejemplo, en el rendimiento quirúrgico, porcentajes de ocupación bajos inferiores al 70%, deben ser un indicador de alarma que nos incite a revisar todo el circuito, analizar los tiempos quirúrgicos recogidos y ver dónde se producen las ineficiencias: en la llegada del paciente al quirófano, en la preparación anestésica, en el inicio de la cirugía, en los tiempos de limpieza, etc. Al ser un problema multicausal, es fundamental tener datos objetivos e información de primera mano, para plantear las soluciones e incorporar las medidas correctoras lo antes posible.

El *subcriterio 4c* plantea la gestión de la tecnología y de los sistemas de información, la gestión del conocimiento y de la propiedad intelectual.

En este subcriterio las líneas a desarrollar serían:

- Identificar, evaluar e introducir las tecnologías alternativas y emergentes a la luz de la estrategia y de su impacto en los usuarios/clientes.
- Gestionar la información y el conocimiento para apoyar la estrategia, capacitando a su personal para su utilización.
- Cada estamento del personal debe tener acceso a la información necesaria para que la gestión y la actividad estén basadas en información real.

- Garantizar la adecuada cumplimentación y utilización de la historia clínica.
- Garantizar, revisar y mejorar la validez, integridad y seguridad del sistema de información.
- Facilitar el acceso a fuentes externas (bases de datos de información, encuestas de satisfacción, etc.) para la toma de decisiones.
- Potenciar y proteger la propiedad intelectual, creando un clima de innovación en la organización.

La gestión del conocimiento es una práctica empresarial que trata la forma de identificar la información que tiene o puede tener valor en el futuro para la empresa, transmitir dicha información a toda la organización y evaluarla.

La gestión por competencias permite situar a los profesionales como el principal activo de las organizaciones, ayudándoles a progresar y a alcanzar altos niveles de rendimiento para el desempeño de su puesto de trabajo.

Sin duda una organización es siempre la suma de las personas que la integran, y en pocas empresas es tan fundamental el valor de las personas como en las organizaciones sanitarias, donde el capital intelectual y el conocimiento de sus profesionales es, de forma clara, lo más importante y atrayente para sus clientes.

En la gestión por competencias se estudian los comportamientos observables de las personas, que realicen su trabajo con eficacia, y se definen los puestos en función de los mismos. En consecuencia, es más fácil establecer los perfiles de exigencia de un puesto y definir objetivamente los comportamientos requeridos.

El enfoque de competencias está orientado a resultados, se buscan los rendimientos excelentes, aunque también hay quien plantea la posibilidad de que el desempeño pueda ser simplemente satisfactorio.

La gestión por competencias busca que cada profesional pueda desarrollar su máximo potencial, encontrando aquel puesto de trabajo donde realice mejor y con mayor potencialidad su tarea diaria.

Otro aspecto fundamental para la dirección asistencial es la toma de decisiones relacionada con la elección de tecnología, en este caso con un mayor peso en la dirección médica, pero también importante para la dirección de enfermería, porque muchas veces la tecnología es compartida, como en la monitorización, dializadores, ventilación mecánica, etc. Existen experiencias con buenos resultados, utilizando cuestionarios que sirven para decidir sobre la compra de un equipo o tecnología. Estos formularios incluyen información referente a: descripción de la tecnología o servicio propuesto, características clínicas y posibilidades de uso, evidencia sobre

eficacia, efectividad y seguridad, efecto de la tecnología en la organización y gestión de los servicios, y por último evaluación económica, estimando costes tanto de personal como de los equipos a adquirir.

Las fases del proceso para la toma de decisiones relacionadas con las nuevas tecnologías serían las siguientes:

- El médico o equipo de enfermería, que solicita la incorporación de una tecnología, cumplimenta el formulario de adquisición de nuevas tecnologías.
- La comisión de evaluación de tecnologías del hospital evalúa el formulario cumplimentado.
- La comisión emite una recomendación de incorporación de la tecnología, su adquisición, con o sin modificaciones y recomendaciones para su implantación.
- La dirección asistencial toma la decisión final de presentar o no a la Gerencia la necesidad de introducir la nueva tecnología.

También son fundamentales las alianzas entre niveles asistenciales. Establecer estrategias y líneas de trabajo conjuntos entre atención primaria y especializada resulta fundamental para alcanzar el éxito y una mejora de la calidad percibida por parte de los pacientes, la eficacia se mejora cuando las actividades que se desarrollan en los diferentes niveles se interrelacionan, se comunican y se gestionan de manera sistematizada.

La necesaria y eficaz coordinación entre ambos niveles asistenciales es un punto fundamental para el buen funcionamiento de cualquier sistema sanitario, con el objetivo de garantizar la continuidad asistencial del paciente, entre el hospital y los centros de salud. La mejora de la coordinación entre niveles tiene una repercusión importante en la mejora de las listas de espera para consultas externas de especialidades, la repetición innecesaria de pruebas diagnósticas o la masificación de los servicios de urgencias hospitalarias.

Para mejorar la coordinación entre atención especializada y atención primaria, planteamos las siguientes propuestas:

- Aumentar el conocimiento mutuo entre profesionales de ambos niveles asistenciales: favorecer estancias y rotaciones de médicos y personal de enfermería, en el hospital y en los centros de salud, dar a conocer las respectivas carteras de servicios.

- Establecer pautas de actuación conjunta: elaborar protocolos y/o guías de práctica clínica comunes, favorecer el seguimiento conjunto de los pacientes, remitir los informes de alta y recomendaciones de enfermería a los equipos de atención primaria en aquellos casos de continuidad de cuidados, fomentar proyectos conjuntos de investigación.
- Establecer objetivos comunes del hospital y atención primaria: acuerdos de colaboración interniveles, incorporación de objetivos específicos de colaboración interniveles, reuniones conjuntas sistematizadas de trabajo.

Muy importante es establecer alianzas y líneas de colaboración con las universidades, tanto en la formación pregrado como en el postgrado, posibilitar que los profesionales del centro puedan ser profesores asociados, establecer líneas de investigación comunes, compartir experiencias, realizar actos científicos conjuntos.

Los indicadores para medir este criterio son los siguientes:

- Existencia de alianzas estratégicas para la gestión integrada por procesos.
- Existencia de tecnología de mercado acreditada.
- Sistemas de control y gestión de recursos materiales.
- Alianzas con proveedores, universidades, centros asistenciales, etc.

2.6. PROCESOS

El modelo EFQM define este criterio en la forma en que la organización diseña, gestiona y mejora sus procesos para apoyar su política y estrategia y para satisfacer plenamente, generando cada vez mayor valor, a sus clientes y otros grupos de interés.

Se entiende por proceso toda secuencia de actividades que añaden valor a un producto o varias entradas para producir una salida deseada. En cualquier organización existe una red de procesos que precisan gestionarse y mejorarse. Entre los procesos están aquellos que son críticos o claves para el éxito estratégico de la organización y la obtención de sus resultados. Estos procesos, que deben ser identificados, normalmente traspasan los límites funcionales y departamentales y requieren especial atención. Se suele establecer un propietario del proceso, con responsabilidad sobre el mismo, que se ocupe de su gestión y mejora, coordinando a las partes implicadas.

La gestión clínica por procesos permite estandarizar la práctica asistencial, siempre basándose en la evidencia científica, suprimiendo las actividades que no aporten valor; facilita una práctica asistencial dinámica y posibilita la transformación de la actuación profesional innovando hacia la mejora continua.

Los procesos se clasifican de la siguiente manera:

- Procesos operativos. Son los que guardan relación directa con los clientes, por lo que tienen un gran impacto sobre la satisfacción de estos, por ejemplo: proceso asistencial sanitario (atención en hospitalización médica y quirúrgica, atención en urgencias, atención ambulatoria).
- Procesos de gestión. Son los que guían a la organización hacia la obtención de alta calidad en los servicios que presta a sus clientes, por ejemplo: investigación sobre las necesidades de los clientes y evaluación de su nivel de satisfacción, desarrollo y evaluación del personal, docencia y formación, marketing, *benchmarking*, etc.
- Procesos de apoyo. Son aquellos procesos que interrelacionan con los procesos operativos, para conseguir mejor sus objetivos, por ejemplo: gestión de pacientes (admisión, listas de espera, programación quirúrgica, traslados, etc.), mantenimiento, hostelería, gestión económico-financiera.

El criterio se divide en tres subcriterios. El *subcriterio 5a* plantea la gestión sistemática de los procesos y diseño de los mismos, basándose en las necesidades y expectativas de los clientes.

Las áreas a abordar podrían incluir cómo el centro, servicio o unidad:

- Utiliza una metodología adecuada y participativa para definir y estabilizar sus procesos (reducir su variabilidad). Este método debería incluir la definición de los siguientes aspectos: propietario del proceso, límites del proceso, expectativas de los clientes del proceso, secuencia de actividades (diagrama de flujo), características de calidad de las actividades del proceso.
- Resuelve los problemas de coordinación entre servicios y unidades, con clientes externos y con proveedores, para gestionar de forma efectiva los procesos, respondiendo a criterios de continuidad asistencial.
- Comprueba la estabilidad de los procesos en relación con los indicadores de eficiencia y satisfacción del cliente.
- Aplica a la gestión de procesos sistemas estandarizados en aquellos ámbitos en

que estos sistemas se adecuen al sector sanitario, por ejemplo, normativa ISO 9000, sistemas de gestión medioambiental o de gestión de riesgos laborales.

En los procesos asistenciales, las características de calidad del proceso se pueden establecer de acuerdo a los protocolos, guías de práctica clínica o informes acordes con los principios de la medicina y enfermería basadas en la evidencia.

De lo que se trata es de hacer correctamente lo que hay que hacer. El modelo de atención sanitaria basada en la evidencia no se trata sólo de lo que tiene que ver con la búsqueda y utilización de la mejor evidencia disponible a la hora de tomar decisiones, sino también con la discusión a partir de la cual se generan las necesidades asistenciales, de tecnología y recursos. Con este enfoque es fundamental el trabajo en equipo y consensuado entre la dirección médica y de enfermería, generando grupos de trabajo de expertos, englobando profesionales de ambas direcciones, que decidan la mejor práctica, unificando criterios y acordando la actividad a realizar, por parte de todo el equipo asistencial.

Se deben definir una serie de indicadores para evaluar el proceso, que contemplen diferentes aspectos del mismo: desde la satisfacción de los clientes a la calidad y la cantidad de lo producido, el tiempo desde la entrada hasta la salida y el coste invertido en añadir valor.

Se trata de conseguir un sistema que permita gestionar los procesos de forma automatizada, obteniendo la información necesaria mediante un cuadro de mando integral a través del propio sistema de información, siempre que sea posible. Hay que intentar evitar un simple cuadro de indicadores estático, valorando interrelaciones entre los distintos participantes. Se debe evaluar el cumplimiento de los indicadores de rendimiento de los procesos, ya que no se trata de escribir los diferentes protocolos de actuación, sino de cumplirlos.

El *subcriterio 5b* establece cómo el centro, servicio o unidad introduce las mejoras necesarias en los procesos a través de la creatividad y capacidad de innovación del personal, para que satisfagan a los clientes y otros grupos de interés, generando cada vez mayor valor.

Las líneas a desarrollar serían las siguientes:

- Identificar y establecer prioridades para los cambios y oportunidades de mejora.
- Facilitar la utilización de metodología de mejora continua.

- Utilizar información de los resultados, de las percepciones de los clientes y de las actividades de aprendizaje.
- Estimular el talento creativo e innovador de sus empleados y otros grupos de interés para mejorar los procesos.
- Realizar cambios estructurales y/o organizativos, para mejorar los procesos o utilizar nuevo diseños.
- Implantar las mejoras, comunicarlas, y formar al personal sanitario si es preciso.
- Revisar los cambios y comprobar su efectividad.
- Diseñar y desarrollar nuevos servicios que satisfagan las necesidades y expectativas de los clientes.

Las técnicas de mejora de procesos incluyen la eliminación o minimización de las tareas que no incorporan valor añadido, desarrollo y aplicación de normas, evaluación de *inputs* y *outputs*, rediseño del proceso, etc.

Los procesos se deben implantar, realizar un seguimiento periódico en el tiempo y realizar evaluaciones sistemáticas, ver qué actividades aportan valor y cuáles no lo aportan, introduciendo las modificaciones que sean necesarias, utilizando el clásico ciclo de la mejora continua o PDCA (Figura 2.4).

Figura 2.4. Gestión sistemática de los procesos.

El *subcriterio 5c* plantea la gestión y mejora de las relaciones con los clientes. Las áreas a abordar serían:

- Prestar un servicio de atención a sus clientes acorde con sus necesidades, esforzándose por mantener la creatividad e innovación en sus relaciones con los clientes.
- Tener un método para averiguar las necesidades y expectativas de los clientes (quejas, reclamaciones, sugerencias y felicitaciones).
- Utilizar encuestas y otras formas de recogida periódica de datos.
- Seguir periódicamente la evolución de indicadores relacionados con los clientes, como demoras, listas de espera, reingresos no programados, cancelaciones de citas, etc.
- Implicar de forma preactiva a los usuarios o pacientes para debatir y abordar sus preocupaciones, necesidades y expectativas.

En este subcriterio son de gran importancia las unidades de atención al usuario, que son de gran apoyo a la dirección asistencial. Como equipo directivo debemos valorar el sistema de gestión de las quejas y reclamaciones, garantizar la contestación de las reclamaciones en el tiempo previsto y que las contestaciones sean oportunas y pertinentes, aprovechando las reclamaciones como áreas de mejora en la organización. La implicación en la puesta en marcha de comisiones o grupos de mejora de la atención al cliente, con participación del equipo asistencial, suele dar muy buenos resultados.

También es importante la realización de encuestas u otras técnicas para obtener la opinión de los pacientes. Es importante valorar la metodología (validación, tasa de respuestas), la periodicidad con la que se realizan y si se han puesto en marcha planes de mejora relacionados con los resultados de las encuestas.

Los indicadores más utilizados para medir el criterio de procesos son los siguientes:

- Están definidos los procesos clave.
- Están definidos los coordinadores de los procesos.
- Existen mecanismos de evaluación de los procesos y establecimiento de objetivos para su mejora.
- Existen planes que estimulan la participación de las personas en la mejora de los procesos.
- Está implantada la tecnología necesaria, para tener sistemas de información que monitoricen y sirva para la mejora de los procesos.

2.7. RESULTADOS EN LOS CLIENTES

El modelo plantea este criterio como los logros que está alcanzando la organización en relación con sus clientes externos.

Los clientes externos son los receptores o beneficiarios de la actividad, productos o servicios de los centros sanitarios (atención primaria, especializada y hospitales), incluyendo los pacientes y sus familiares.

Hay que buscar indicadores que demuestren el éxito de la organización para satisfacer las necesidades y expectativas de sus clientes externos.

La organización debe buscar la satisfacción de sus clientes, entendida esta como una actitud positiva individual hacia las distintas dimensiones de los servicios de salud.

Este criterio a su vez se divide en dos. El *subcriterio 6a* hace referencia a las medidas directas de la percepción del cliente externo.

Las medidas pueden hacer referencia a:

- Trato personal, cortesía.
- Calidad técnica.
- Hostelería.
- Prestación del servicio y capacidad técnica.
- Tiempo de respuesta en la prestación de servicios.
- Continuidad de cuidados.
- Presencia e identificación del personal.
- Información.
- Documentación: claridad y sencillez.
- Resolución del problema (resultados).

Como dirección médica y de enfermería, debemos ser conscientes de la importancia que tiene el trato al paciente y los aspectos humanos de nuestra profesión ampliamente valorados por los pacientes, y que sin duda incrementan la percepción de la calidad asistencial cuando son percibidos por los usuarios y sus familias.

Los aspectos hosteleros cada vez son más demandados y muy valorados por los pacientes. Como equipo de dirección, y de forma conjunta con la dirección de gestión, debemos dar relevancia a los mismos incrementando el confort de las instalaciones, cuidando especialmente los servicios de cocina y limpieza.

El *subcriterio 6b* plantea las medidas indirectas relacionadas con la percepción del cliente externo.

Estas medidas pueden hacer referencia a:

- Gestión de reclamaciones, quejas, sugerencias o felicitaciones.
- Cobertura en medios de comunicación.
- Medidas de gestión del servicio de atención al cliente: tiempos de respuesta, resultados.
- Plan de acogida en el centro a pacientes y familiares.
- Información para pacientes y/o familiares.
- Demoras y listas de espera.
- Cancelaciones de citas.

En este subcriterio la dirección asistencial invertirá esfuerzos y trabajo en la mejora de las listas de espera, tanto quirúrgicas, como en pruebas diagnósticas, como en la atención en consultas externas, garantizando una rápida cobertura y facilitando la accesibilidad al sistema de los pacientes.

También como dirección, debemos promover la realización de manuales de acogida a pacientes y familiares, en cada una de las unidades o servicios, donde se facilite información relacionada con el servicio, la organización del mismo, normas a respetar, horarios de visita e información, etc. Estos manuales son de gran utilidad y muy valorados por los usuarios.

Los indicadores para monitorizar este criterio son los siguientes:

- Encuestas de satisfacción que permitan conocer la opinión sobre la percepción de los servicios recibidos.
- Sistema de recogida y análisis de reclamaciones y su posterior gestión.
- Felicitaciones recibidas.

2.8. RESULTADOS EN LAS PERSONAS

El modelo lo plantea como los logros que está alcanzando la organización en relación con las personas que la integran.

En este criterio se busca demostrar el éxito de la organización en satisfacer las necesidades y expectativas de las personas que la integran.

Este criterio se divide en dos. El *subcriterio 7a*, que plantea las medidas directas relacionadas con la satisfacción de los profesionales.

Las medidas pueden hacer referencia a:

- Motivación: reconocimiento, formación, oportunidad de aprender y lograr objetivos, igualdad de oportunidades, delegación y asunción de responsabilidades, establecimiento de objetivos y evaluación del desempeño.
- Satisfacción: condiciones económicas, condiciones de empleo, gestión de la empresa, política e impacto medioambiental del centro, instalaciones y servicios, condiciones de seguridad e higiene, papel del centro en la comunidad y sociedad, entorno de trabajo, relaciones entre personas del mismo nivel laboral.

El *subcriterio 7b* plantea medidas indirectas relacionadas con la satisfacción de los profesionales. Estas medidas pueden hacer referencia a:

- Motivación e implicación: trabajo en equipo, reconocimiento individual y en equipo, implicación en equipos de mejora, índice de respuesta a encuestas entre empleados, monotonía en el trabajo.
- Satisfacción: absentismo, análisis de bajas por enfermedad, huelgas, demandas y quejas propias y por sindicatos, tendencias en la selección del personal.
- Servicios que el centro proporciona a sus empleados: boletines informativos del centro, periódicos internos, incentivos o reconocimientos, conocimiento del organigrama funcional, eficacia del departamento de personal, comunicación efectiva, rapidez de respuesta a las preguntas planteadas, evaluación de la formación, entrevistas personales.

Los planes de acogida a los profesionales de nueva incorporación son altamente valorados por los profesionales, reflejan un elevado grado en la estructura organizativa y facilitan enormemente la incorporación del trabajador. Los sistemas de acogida suelen recoger información escrita en un manual, con toda la información relevante de la organización de alcance general y de política de personal, y por otro lado se complementan con sesiones informativas y tutorización personalizada durante los primeros días de trabajo.

La tasa de accidentes y el absentismo pueden ser indicadores que nos orienten a la hora de conocer la motivación del equipo en una determinada unidad o servicio, ya que tasas de absentismo elevado, y sobre todo de patologías psicosomáticas, puede

indicarnos la existencia de un problema o conflicto en esa unidad en concreto. Si el porcentaje de accidentes laborales es elevado igualmente, nos indicaría que está ocurriendo algo que debemos analizar y mejorar.

Las encuestas de clima laboral al personal son una herramienta útil, que debemos realizar de forma periódica, para sondear la situación percibida por los trabajadores, e incorporar esta situación a la política directiva.

Que los profesionales se impliquen en la formación e investigación es un dato muy importante, ya que manifiesta una alta motivación y un deseo de desarrollo y crecimiento profesional que va asociado a la del centro sanitario.

Los indicadores para monitorizar este criterio serían los siguientes:

- Existencia de un sistema de acogida a los nuevos profesionales.
- Existencia de un sistema de evaluación del desempeño.
- Tasa de accidentes laborales.
- Tasa de absentismo.
- Rotación por servicios y turnos.
- Horas dedicadas a la formación por trabajador.
- Producción científica y proyectos de investigación.
- Encuestas de clima laboral.
- Solicitud de traslados por servicios.

2.9. RESULTADOS EN LA SOCIEDAD

Este criterio se plantea como los logros que está alcanzando la organización en la sociedad, en el ámbito local, nacional e internacional.

Este criterio se divide en dos. El *subcriterio 8a* hace referencia a las medidas de percepción de la organización por parte de la sociedad, entre otras pueden ser:

- Actividades como miembro de la sociedad: difusión de información relevante para la comunidad (publicaciones, ponencias, comunicaciones, docencia, etc.), relación con las autoridades locales, regionales o centrales (consejos de salud, ayuntamientos, etc.), participación en la formación de profesionales (técnicos, diplomados, especialistas residentes, etc.), relaciones con asociaciones de enfermos y sus familias.

- Implicación en la comunidad: educación y formación (universidad y formación profesional), voluntariado, financiación de actividades educativas, salud y bienestar.
- Actividades para disminuir el impacto medioambiental, prevención de riesgos, seguridad, contaminación medioambiental.
- Actividades para contribuir a preservar y mantener los recursos, consumos energéticos, gestión de residuos, uso de materiales reciclados.

El *subcriterio 8b* plantea los indicadores de rendimiento, relacionados con:

- La cobertura en prensa.
- Las relaciones con las autoridades en cuestiones de certificaciones, permisos y licencias, planificación, etc.
- Felicitaciones y premios recibidos.

Los indicadores para monitorizar los resultados en la sociedad serían:

- Número de publicaciones, ponencias y comunicaciones de profesionales del centro.
- Participación en consejos de salud.
- Existencia de un sistema de recogida, procesamiento y análisis de sugerencias.
- Intervenciones en la comunidad por parte de profesionales del centro.

2.10. RESULTADOS CLAVE

Este es el último criterio del modelo y se plantea para conocer los logros que está alcanzando la organización con relación al rendimiento planificado. Los resultados en este criterio están relacionados con aquello que la organización ha determinado como logros esenciales y que pueden medirse para su éxito tanto a corto plazo como para lograr su estrategia a largo plazo.

La dirección asistencial debe establecer indicadores que nos sirvan para medir la eficacia, la efectividad y la eficiencia de los procesos estratégicos, claves y operativos, haciendo énfasis en medidas de calidad y financieros.

Este criterio se divide en dos subcriterios. El *subcriterio 9a* son los indicadores económicos del rendimiento de la organización.

Las áreas a abordar podrían incluir información sobre:

- Cuenta de resultados, desviaciones respecto al presupuesto inicial.
- Costes por proceso, GRD, desviaciones respecto a la media, previsiones, etc.
- Coste por peso, desviaciones respecto a previsiones, media y resultados de hospitales similares.
- Coste y desviaciones en consultas externas, urgencias no ingresadas, hospital de día.
- Gastos de funcionamiento en farmacia y material sanitario.
- Gastos de personal.
- Coste de las bolsas de ineficiencia, coste de la no calidad, estancias evitables, reingresos, reintervenciones, prescripción inadecuada de medios diagnósticos y terapéuticos.
- Costes estructurales.
- Facturación a terceros.

En el *subcriterio 9b* se plantean los indicadores no económicos del rendimiento de la organización.

Las áreas a abordar podrían incluir medidas de rendimiento relativas a:

- Indicadores de utilización de recursos: estancia media, tasa de adecuación de la indicación (quirúrgica, pruebas complementarias, etc.), reingresos, adecuación de estancias, rendimiento de quirófanos, intervenciones canceladas, ratio primeras sucesivas en consultas, procesos ambulatorios.
- Indicadores de proceso: demora, estandarización de cuidados, guías de práctica clínica y protocolos, continuidad entre atención primaria y especializada, información al usuario, codificación, evaluación de la calidad en historias clínicas e informe de alta, porcentaje de cesáreas y necropsias.
- Indicadores de resultados en el estado de salud: calidad de vida, mortalidad, infecciones, complicaciones, úlceras por presión, caídas, tasa de accidentes.

En este subcriterio es fundamental el tener bien definida la monitorización sistematizada de indicadores de actividad y de calidad asistencial, con grupos de trabajo activos que analicen los resultados obtenidos e incorporen las medidas correctoras necesarias.

2.11. RESUMEN

El primer criterio del modelo es el liderazgo, y sin duda el liderazgo en toda organización, y cómo no en las sanitarias, se tiene que ejercer fundamentalmente por los responsables de la organización, en nuestro caso todos los profesionales con puestos de responsabilidad tanto en el ámbito de la dirección médica como en el de la dirección de enfermería.

El establecer contratos de gestión y una dirección participativa por objetivos, con cada servicio o unidad asistencial, es una de las tareas prioritarias en cualquier dirección asistencial, resultando clave por su impacto en toda la organización, por la implicación que posibilita por parte de los profesionales, y por su repercusión como herramienta de gestión a la hora de motivar al equipo.

Sin duda la planificación estratégica es una de las labores fundamentales de todo equipo directivo. En las organizaciones sanitarias, la estrategia definida desde la dirección asistencial es clave de éxito o de fracaso dentro de la estructura hospitalaria.

El valor más importante de una organización sanitaria son las personas, y como equipo directivo, nuestros esfuerzos deben centrarse en potenciar el desarrollo y satisfacción de los profesionales a nuestro cargo, para conseguir los mejores logros en la actuación asistencial.

Otra gran línea de trabajo como dirección es establecer las alianzas necesarias con los centros asistenciales de nuestro entorno, para conseguir sinergias y beneficios conjuntos. Al igual que hay que trabajar esas alianzas con los proveedores para conseguir buenos precios y la mejor tecnología. En el ámbito formativo las universidades y centros de formación profesional son fundamentales para un crecimiento como centro.

La gestión por procesos es el elemento central del modelo EFQM, al igual que es de gran relevancia para el equipo directivo tener definidos los procesos, ponerlos en marcha, evaluar los resultados e introducir las mejoras necesarias. Es una metodología de trabajo centrada en la calidad, que posibilita la mejora continua en las organizaciones sanitarias.

Monitorizar los resultados en nuestros clientes, los trabajadores del centro, y en la sociedad a la que prestamos asistencia, permite tener una información de gran importancia, que debemos incorporar a nuestra política de gestión, y que será de gran ayuda para dirigir con más eficacia y de forma más realista.

Los indicadores clave son básicos para conocer el estado del centro tanto en su apartado económico como asistencial. Debemos garantizar tener un sistema de in-

formación potente, que nos facilite esos indicadores de una forma fiable y rápida, para poder tomar decisiones ágiles e incorporar las medidas correctoras necesarias, posibilitando que el funcionamiento de la organización cada vez sea mejor, que sin duda es el objetivo prioritario de todo equipo directivo.

BIBLIOGRAFÍA

Ayuso Murillo D, Grande Sellera RF. *La gestión de enfermería y los servicios generales en las organizaciones sanitarias*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 2006.

European Foundation for Quality Management. *Modelo EFQM de excelencia: 1999. Sector Público y organizaciones del voluntariado*. EFQM Bruselas, 1999.

Expósito Hernández J. *El trabajo de gestión desde una dirección médica. Los profesionales, las prácticas clínicas y los gestores*. Granada: Fundación Virgen de las Nieves, 2002.

López Arbeloa, P. *Curso avanzado en el Modelo Europeo de Calidad EFQM*. Santander: Hospital Universitario Marqués de Valdecilla, mayo 2005.

Lorenzo S, Arcelay A, Bacigalupe M, Ignacio E, Mira JJ, Palacio F, Vitaller J. An adaptation of the EFQM model to the Spanish health care setting. *16 th International Conference on Quality in Health care*. Melbourne, Australia. Octubre 1999.

Mora Martínez JJ. *Guía metodológica para la gestión clínica por procesos. Aplicaciones en las organizaciones de enfermería*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 2003.

3

La historia clínica informatizada

Carmen Henche Peinado
Margarita Muñoz Cano

3.1. INTRODUCCIÓN

La información bien canalizada es fundamental para prestar una asistencia sanitaria de calidad, además de para realizar una buena planificación y una gestión adecuada a las necesidades de la población.

Hasta el momento actual, esta información ha sido parcializada, limitándose así en su totalidad al ámbito en el que el paciente es atendido en cada uno de sus episodios de salud. Se hace por tanto necesario crear redes de comunicación que permitan la integración de toda la información relativa a cada uno de los pacientes.

Las nuevas tecnologías de la información y comunicación vienen a ocupar este espacio, que permite dar respuesta a las necesidades actuales y planificar las futuras.

La entrada de la informática respecto a la actividad clínica, se produce a partir de los equipos electromédicos y de diagnóstico, los cuales necesitan un importante soporte informático para su utilización. También se introducen las nuevas tecnologías en los laboratorios y en los servicios centrales en general, farmacia, admisión, etc. A partir de aquí y no sin dificultades, se ha planteado la necesidad de hacer extensivo su uso en el ámbito de la clínica.

Todos los avances medicosanitarios y técnicos están sobrecargando de información las historias clínicas, por lo cual se hace necesario buscar alternativas y adecuar estos avances, como ya ha ocurrido en otras disciplinas. Los sistemas de información permiten manejar gran cantidad de la misma en tiempos muy pequeños, facilitando y optimizando los recursos existentes, las redes que pueden establecerse, facilitan la

información integral de cada uno de los usuarios del Sistema de Salud, en cualquier lugar en el que precise atención. Por otra parte el almacenamiento de la información se realiza en un espacio mucho más reducido, lo cual permite optimizar los lugares de almacenamiento.

En este momento, el punto más débil es el área clínica, ya que no existe en la actualidad un sistema integrado de información.

La infraestructura tecnológica debe ser estable para garantizar la disponibilidad absoluta del sistema, pero a la vez debe permitir la interconexión entre herramientas diferentes para conseguir la mayor funcionalidad, estas herramientas además deben estar abiertas a realizar las adaptaciones que sean precisas a medida que se produzcan nuevas necesidades.

La informatización de la información sanitaria responde a las necesidades detectadas en distintos campos:

- *De cara al ciudadano:*

  - Los usuarios reclaman cada vez más acceso a su historia clínica y más participación en su proceso de salud.
  - El aumento de la edad de la población genera mayor cantidad de información.
  - Se producen un gran número de desplazamientos temporales o definitivos, durante los cuales se pierde la información de salud de los usuarios, es por tanto necesario favorecer la continuidad en la información.
  - La diversidad de las prestaciones (gestiones administrativas, problemas de salud, prevención de la enfermedad, promoción de la salud, etc.) hace necesario integrar los sistemas de información.

- *En cuanto a la asistencia:*

  - Se encuentra sujeta a gran variabilidad, con distintos criterios y prácticas médicas, distintos niveles de formación e información, que hacen necesaria la creación de bases de datos, como por ejemplo, «medicina y enfermería basadas en la evidencia», guías de actuación comunes, procedimientos, etc., que permitan unificar la actuación.
  - Integración de la tecnología electromédica, telemedicina, etc., para hacer más asequibles los resultados y disponer de toda la información durante el acto médico, en cualquier lugar en que se produzca.

- *En cuanto a la gestión:*

  – Debe permitir el acceso a los datos, para orientar la toma de decisiones:
    - Cuadro de mando.
    - Procesos de facturación e imputación de costes, cálculo de coste por procesos.
    - Análisis de indicadores de calidad, etc.

- *En cuanto a la investigación:*

  – La base de datos debe poder ser utilizada como fuente de información para la investigación, los análisis epidemiológicos, demográficos, etc.

¿Qué se espera por tanto de este sistema de información?

Cada uno de los grupos de interés que participan en los servicios de salud esperan algo diferente de los sistemas de información:

- Los grupos gubernamentales. Desde el gobierno central a los municipales, que las tecnologías de la información garanticen la equidad, accesibilidad, y solidaridad del sistema sanitario, a la vez que la disminución de los costes, permitiendo la continuidad asistencial y la mejora del Sistema Público de Salud.
- El ciudadano, poder participar más, y sobre todo más activamente, en su proceso de salud, a la vez de una mayor rapidez y comodidad en la resolución de sus problemas (citas telefónicas o desde el propio hospital, centro de salud, etc.), evitándole los desplazamientos y pérdidas de tiempo innecesarias.
- Los profesionales, una herramienta útil para su trabajo, que elimine los trámites administrativos, les permita disponer de la información del paciente estructurada y que facilite la relación, no sólo con el paciente sino entre niveles profesionales, a la vez que canalice la gestión del conocimiento, mediante guías clínicas informatizadas en las que se contemplen la actividad de todos los profesionales que en algún momento del *proceso asistencial* atienden al paciente: acciones médicas, acciones de enfermería, acciones administrativas, etc.
- Los gestores deben tener una visión global de los indicadores: asistenciales, de calidad, económicos, datos de satisfacción, etc., que les permita conocer el grado de cumplimiento de los objetivos adoptando medidas de corrección, y disponer de una base de datos informatizada que les permita tomar decisiones.

Hablar de integración significa hablar de procesos asistenciales, es decir, de toda la información y seguimiento del paciente de principio a fin, comprendiendo la información de todos los servicios que ha recibido y que aportan todos los profesionales que en un momento u otro del proceso le han atendido.

Se ha demostrado que existe una relación directa entre integración y reducción del tiempo, evitación de repeticiones y errores, de manera que estos disminuyen a medida que la información está más integrada.

La integración ha de ser cuanto más amplia mejor, es indispensable la integración en el hospital o en el centro de salud, pero sería fundamental del mismo modo la integración entre los dos niveles para asegurar la continuidad de la asistencia, y aunque esté bastante lejos de la realidad actual, deberíamos tender a la integración en todo el territorio nacional, a través de la Historia Única, igual que en la actualidad tenemos la Tarjeta Sanitaria Única.

La Ley 41/2002 de 14 de noviembre, en su Capítulo V Artículo 15.1 dice: «La historia clínica incorporará la información que se considere trascendental para el conocimiento veraz y actualizado del estado de salud del paciente. Todo paciente o usuario tiene derecho a que quede constancia, por escrito o en el soporte técnico más adecuado, de la información obtenida en todos sus procesos asistenciales, realizados por el servicio de salud tanto en el ámbito de atención primaria como de atención especializada».

La Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud (SNS), que trata de la descentralización de la política sanitaria, ha establecido a su vez la integración de los distintos servicios de salud en un Sistema Nacional de Salud, con el fin de garantizar la igualdad de derechos a recibir una asistencia sanitaria de calidad en todo el territorio nacional (Ley 16/ 2003 de 28 de mayo).

El funcionamiento de este SNS cohesionado se basa en un Sistema de Información Sanitario que garantice la disponibilidad de la información y la comunicación entre la Administración General del Estado y las comunidades autónomas. Esta información debe contener datos básicos de identificación, derecho de prestación, entidad responsable del sistema sanitario, etc.

La integración de la información tiene los siguientes objetivos:

- Tener una única estructura con distintos niveles de información para los distintos usuarios.
- Fiabilidad de los datos recogidos.
- Adecuación de la información a las necesidades de los usuarios de la misma, eliminando las duplicidades.

- Normalizar, estandarizar las definiciones, los datos, etc., para lograr un lenguaje común.
- Actualización continua e inmediata de la información.
- Evaluación periódica del sistema.
- Garantizar la confidencialidad de los datos.

De todos estos objetivos, quizá el más importante es la normalización. Hay que estandarizar los contenidos y fundamentalmente el lenguaje. Es necesario hablar con precisión y hablar un lenguaje común si lo que queremos es universalizar la historia clínica y obtener datos relacionados. Es una tarea muy ambiciosa, ya que se trata de elaborar protocolos de comunicación, formatos de registros de datos y especificar los contenidos de la historia.

3.2. LA HISTORIA CLÍNICA ELECTRÓNICA

Si preguntamos a un grupo numeroso de profesionales sobre lo que menos les gusta de su trabajo, prácticamente la totalidad coincidirían en que lo que menos les gusta es la cantidad de papeles que tienen que rellenar y el tiempo que pierden en realizar trámites burocráticos que no les corresponden porque les disminuye tiempo de la atención directa, pero que asumen en beneficio del paciente.

Los profesionales sanitarios se quejan de la burocracia, por lo que la historia clínica informatizada ha de proporcionarles mayor tiempo clínico, disminuyendo los tiempos administrativos, lo cual además se traduce en un aumento de la calidad de la atención prestada a los pacientes y percibida por ellos.

En la historia clínica se debería hablar de «episodio de atención», en el cual se integrarían todos los contactos del paciente con el sistema sanitario, en un episodio concreto (urgencias, atención primaria, atención especializada, hospital), a diferencia del «proceso de salud», que comprendería toda la historia del paciente a lo largo de su vida.

La historia clínica informatizada debe aumentar la *longitudinalidad,* es decir, la visión del conjunto de problemas de salud de un individuo, esto ayuda a establecer una relación más sólida entre el médico y el paciente; *la continuidad*, incluyendo como ya hemos dicho el seguimiento del episodio en distintos niveles; *disminución de los costes*, haciendo un uso racional de los recursos ya que las decisiones clínicas tienen un coste que se puede optimizar si se establece esta continuidad en los episo-

dios de atención, evitando repeticiones inútiles de petición de pruebas, de trámites administrativos, de tratamientos, etc.

Debemos tener en cuenta que para llevar a cabo un buen proyecto de historia clínica informatizada es muy importante tener bien estructurada la historia en soporte papel. Es muy difícil hacer un buen diseño electrónico si no somos capaces de trabajar bien con la historia clínica habitual.

3.2.1. Definición

Toda la información relativa a la salud de una persona, resultado de la recogida de datos realizada del propio paciente y/o personas que tienen relación con él (familiares, allegados, etc.), además de la información obtenida de manera indirecta a través de resultados de pruebas solicitadas, analíticas, imágenes radiológicas, etc., y que comprende además todas las decisiones tomadas por el paciente o por los profesionales sanitarios que le atienden y que afectan a su salud, todo ello archivado en formato electrónico, que contiene formatos de imagen y formatos de texto.

Esta integración de la información podría conseguirse a través de la TSI (tarjeta sanitaria individual), como identificador único en el SNS (Sistema Nacional de Salud).

La historia clínica debe contener toda la información producida por todos los profesionales: médico, enfermera, trabajador social, etc. No se debe olvidar el papel fundamental de la enfermería en la recogida de información del paciente, por tanto es necesario que la historia contemple las necesidades de este colectivo profesional, sin perder de vista que la información debe estar unificada y se puede utilizar indistintamente por varios estamentos profesionales.

3.2.2. Objetivos

- Recoger toda la información que podamos obtener, verbal, analítica, imagen, etc.
- Recoger información de todos los profesionales que intervienen en el proceso.
- El registro informático debe reflejar los utilizados en soporte papel.
- Actualizar la información de manera continua y a tiempo real.
- La información debe ser útil, ágil y estructurada, que permita acceder a la información de manera ordenada y conocer en tiempo real toda la información.
- Realizar informes de manera automática.

- Debe permitir tratar y relacionar simultáneamente la información, es decir, debe tener un alto nivel de integración.
- Será capaz de proporcionar índices hospitalarios: calidad, analíticos, costes..
- Dispondrá de una base bibliográfica científica que facilite la toma de decisiones con criterios claros y que disminuyan la variabilidad.
- Debe tener una estructura que permita su utilización en docencia, investigación, auditorías y estudios epidemiológicos.
- Debe tener un diseño dinámico que se adapte a las necesidades según estas cambien a medida que avanzan las innovaciones tecnológicas, cambios de legislación, etc.
- Dispondrá de controles de acceso e identificación de quien introduce algún dato.
- La información debe ser inalterable una vez introducida, los cambios en la misma o edición de los datos, en caso de producirse un error, deben ser modificados o borrados en un tiempo limitado, lo que podríamos denominar «tiempo de latencia», y siempre por la misma persona que los introdujo, como medida de seguridad.

3.2.3. Estructura

3.2.3.1. Datos administrativos y sociales

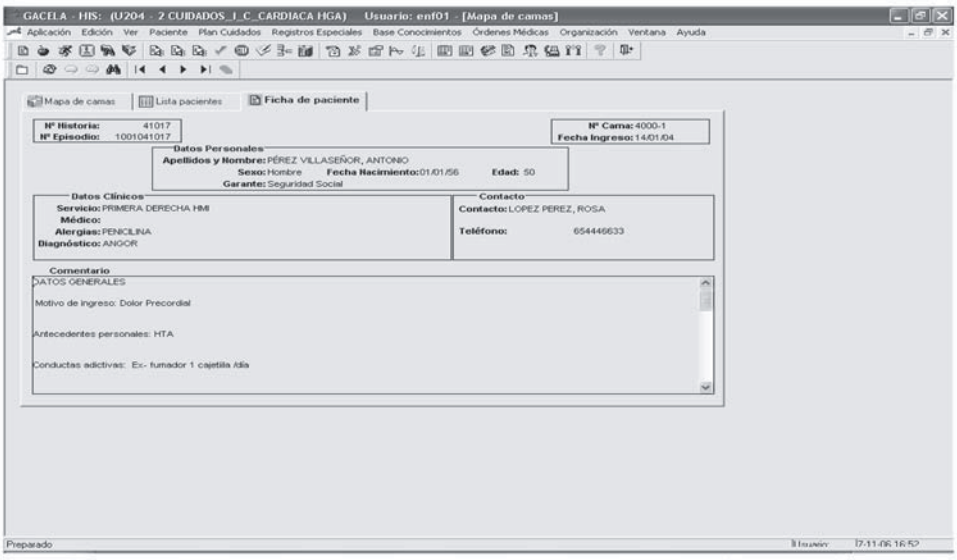
Orientada a la gestión de los datos administrativos del paciente: nombre, edad, domicilio, teléfono, etc.

Debería contemplar además datos como:

- **Situación familiar.** Nos permite ver el nivel de dependencia, del paciente y de la familia.
- **Situación laboral.** Podremos actuar sobre la prevención de riesgos de enfermedades profesionales y riesgos laborales.

3.2.3.2. Datos generales o antecedentes

- Infecciones y vacunas.
- Antecedentes familiares y personales.
- Hábitos de vida: tabaco, alcohol, anticoncepción, nutricionales, ejercicio, etc.



Nota: datos de paciente y enfermera ficticios, extraídos de una base de prueba.

3.2.3.3. Datos clínicos

Deben estar reflejados en tres apartados diferentes:

a) Histórico

Se almacena mucha información de distintos episodios, por tanto debería estar estructurada de manera que aparezca la información más relevante, lo que permite hacer un seguimiento, así como valorar el impacto de los cuidados en la salud del paciente. El resto de información debería estar almacenada en un inactivo, de manera que pudiera rescatarse en caso necesario, pero no aparecer siempre en pantalla. Bien es verdad que la información del histórico en el formato electrónico es mucho más manejable que en soporte papel.

La información del histórico puede organizarse por episodios de enfermedad, en los que se incluya el consumo de recursos, costes de la atención y resultado de la misma (curación, secuelas, problemas pendientes, medicación, bajas…). Se deberían especificar mediante llamadas de alerta los problemas pendientes y las pautas preventivas.

Deberá comprender toda la información aportada por todos los profesionales.

La información debe ser relevante y muy accesible.

b) Episodio actual/listado de problemas

Comprendería toda la información del momento actual, entrevista con el paciente, exploración, pruebas analíticas y radiológicas, consulta a otros especialistas..., gestionando directamente las solicitudes desde la propia consulta.

En este apartado es clave el seguimiento de todas las pruebas y consultas solicitadas.

Entendemos por problemas de salud todo suceso que bien el paciente o el profesional perciben como una alteración de la normalidad, pudiendo afectar la capacidad del paciente, y que requiere o puede requerir la realización de una acción determinada.

Se debería elaborar un listado de problemas, con fecha de aparición, el cambio de enunciado del problema, si este se produce con la evolución, y en caso de resolución definitiva, fecha de resolución. En el enunciado del problema sería importante poner la relación de este con algún factor conocido, para determinar si es un problema primario o secundario a otro. En caso de no resolverse, quedaría reflejado mediante una alarma para revisiones sucesivas. Es imprescindible que figure el nombre de la persona que atiende al paciente en cada una de las visitas y que hace las anotaciones correspondientes en la historia clínica. Los problemas deberían aparecer por orden cronológico, pasando al histórico los ya resueltos.

c) Evolución y seguimiento

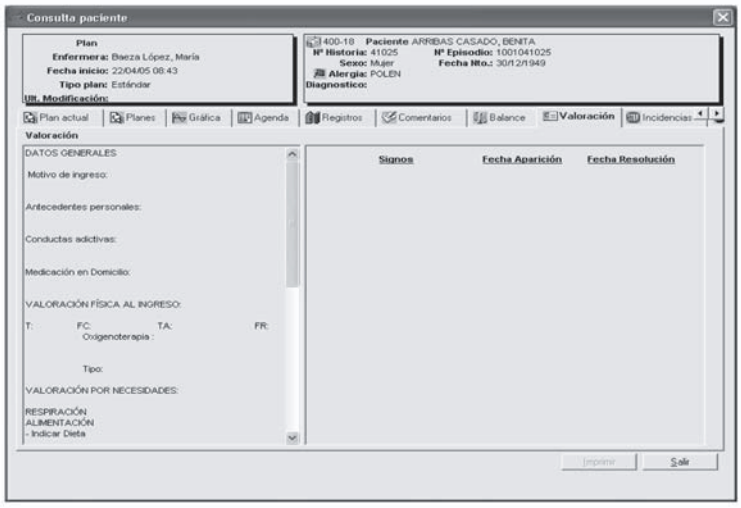
Dadas las características de este apartado, deberá aparecer un espacio de texto libre aunque bien estructurado.

Figurará toda la información de revisiones sucesivas y hasta el momento del alta con el listado de problemas pendientes de resolver, y el nivel de resolución en que se encuentran. En este apartado se anotarán los resultados de las pruebas solicitadas, el tratamiento pautado y en definitiva todo el plan de acción. Tanto del tratamiento como del plan de acción, debe entregarse una copia al paciente en la que figuren las citas sucesivas a otros especialistas, citas de las pruebas solicitadas, cita de la próxima revisión.

3.2.3.4. Planes de cuidados enfermeros

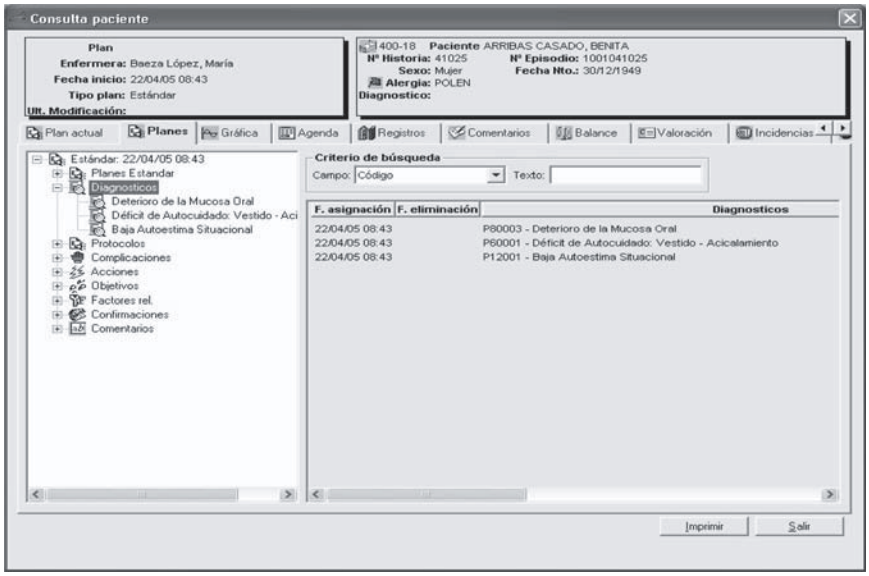
Comprenderá todas las fases del PAE (Proceso de Atención de Enfermería) necesarias, según el tipo de plan de cuidados que se le realice al paciente: protocolo, estándar o individual.

- *Valoración del paciente.*



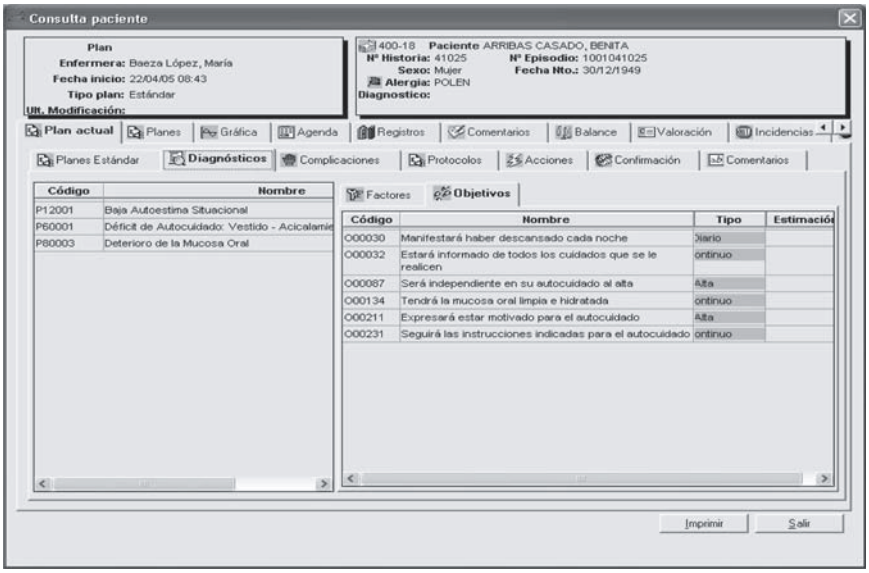
Nota: datos de paciente y enfermera ficticios, extraídos de una base de prueba.

- *Diagnósticos enfermeros con fecha de aparición y resolución.*



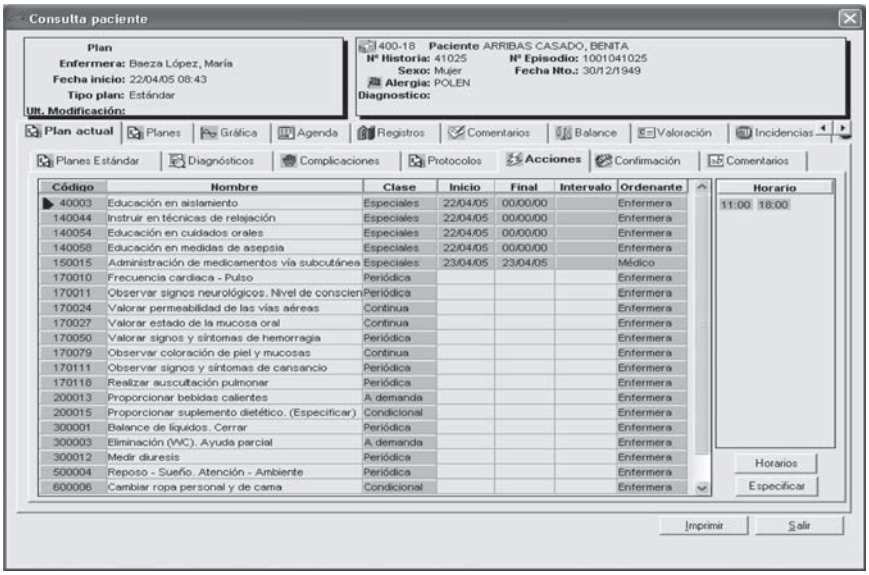
Nota: datos de paciente y enfermera ficticios, extraídos de una base de prueba.

- *Objetivos con fecha de cumplimiento.*



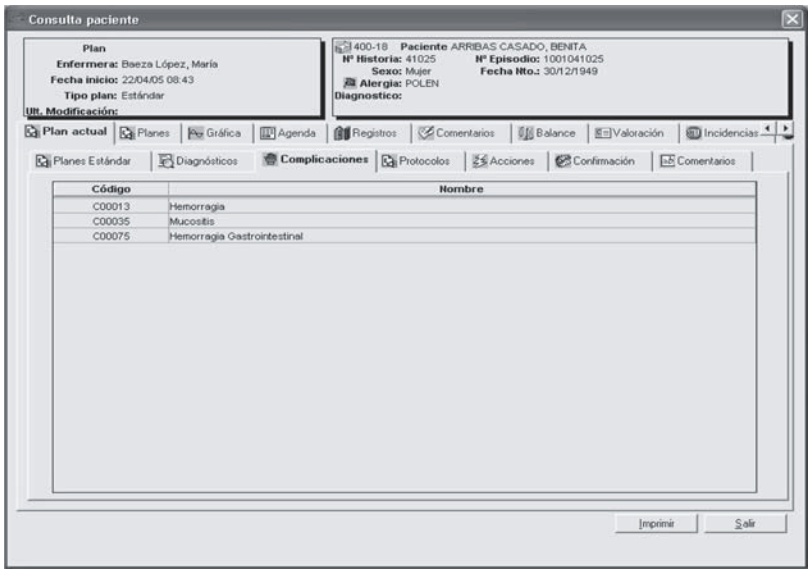
Nota: datos de paciente y enfermera ficticios, extraídos de una base de prueba.

- *Actividades del equipo de enfermería, con fecha de comienzo y de fin.*



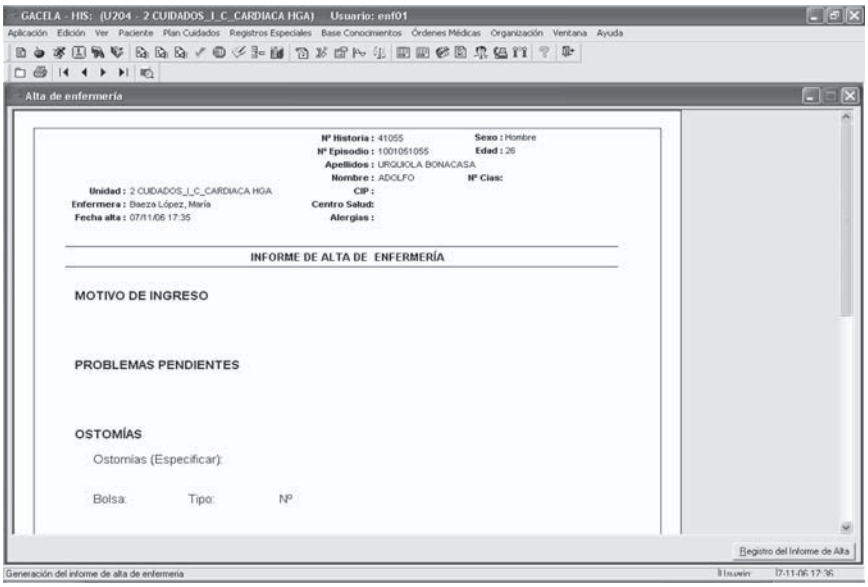
Nota: datos de paciente y enfermera ficticios, extraídos de una base de prueba.

- *Complicaciones potenciales.*



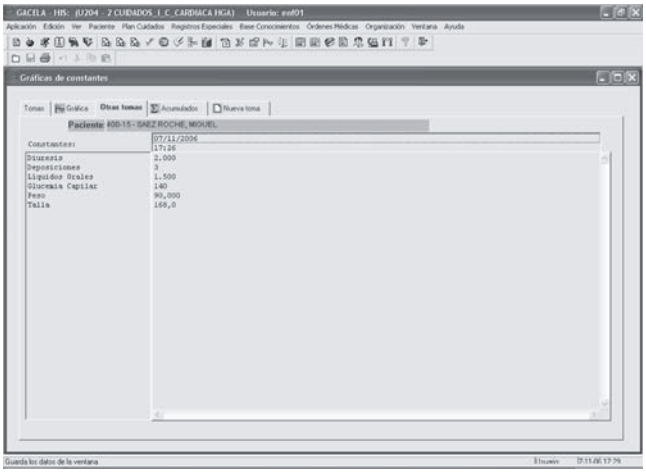
Nota: datos de paciente y enfermera ficticios, extraídos de una base de prueba.

- *Informe de enfermería al alta.*

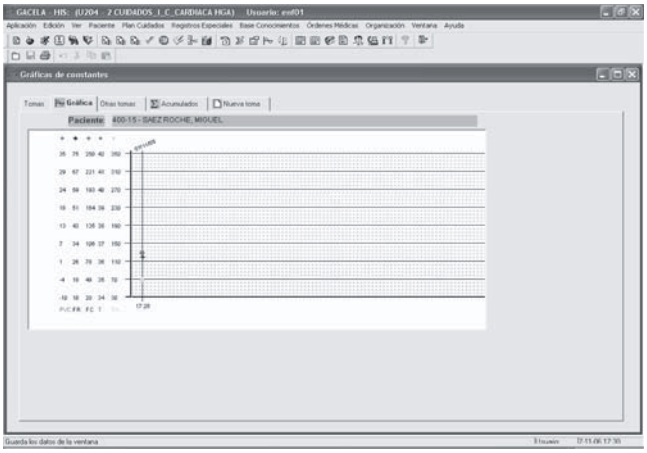


3.2.3.5. Apoyo a la actividad clínica

- Órdenes clínicas electrónicas.
- Informes de resultados.
- Prescripciones.
- Guías clínicas multiprofesionales.
- Multimedia avanzada y telemática, que den soporte para los documentos de imagen, telemedicina, etc.



Nota: datos de paciente y enfermera ficticios, extraídos de una base de prueba.

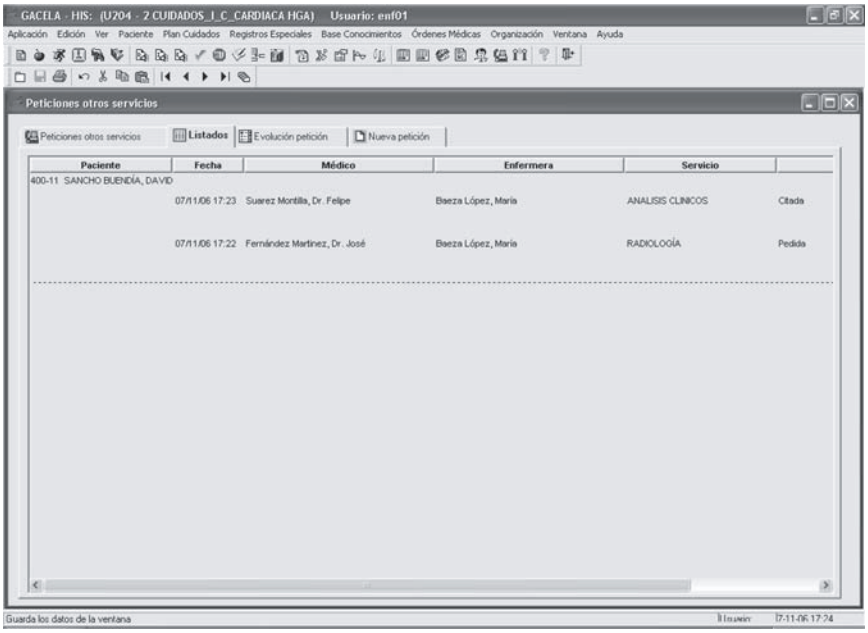


Nota: datos de paciente y enfermera ficticios, extraídos de una base de prueba.

3.2.3.6. Pruebas diagnósticas

Una parte muy importante de la historia clínica es el apartado de pruebas diagnósticas, tanto de laboratorio como de radiodiagnóstico.

Debe existir un gestor de peticiones clínicas, desde el cual se puedan gestionar todas las peticiones a los distintos servicios que dan soporte a la asistencia del paciente. El peticionario debe poder acceder al servicio al que hace la petición y disponer de la cartera de servicios del mismo. La gestión de las solicitudes debe comprender: la solicitud, la fecha de citación y el envío de resultados una vez validados por el área correspondiente.



Nota: datos de paciente y enfermera ficticios, extraídos de una base de prueba.

Existen diversas aplicaciones para su utilización en los laboratorios, que permiten la conexión del programa con los autoanalizadores, los cuales envían los resultados de manera automática al peticionario.

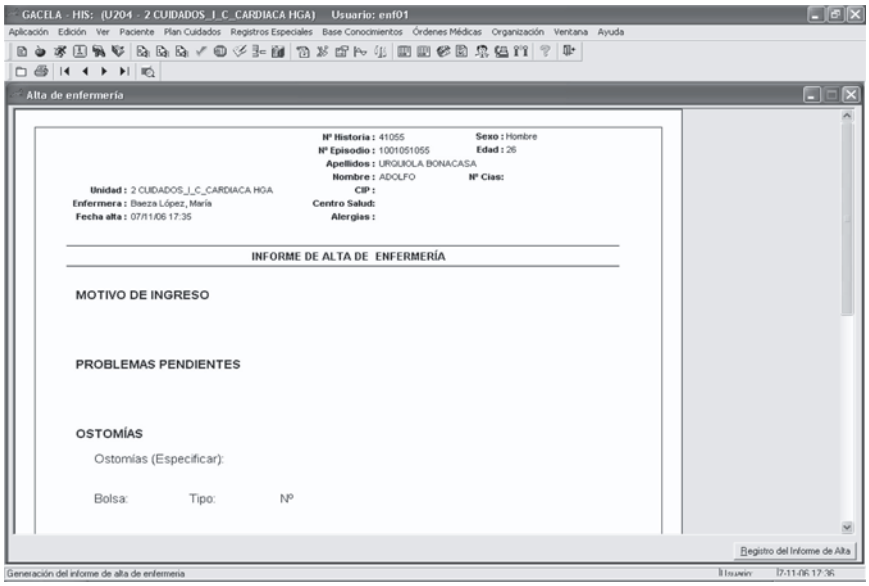
En cuanto al servicio de radiodiagnóstico, los PACS, permiten la recogida en tiempo real de las imágenes digitales de diagnóstico por la imagen. Estas imágenes pueden ser estudiadas desde las estancias de trabajo y manipuladas para prestar un mejor apoyo al facultativo para el diagnóstico, modificando el contraste, creando

imágenes tridimensionales, etc. Este sistema elimina el uso de las placas, disminuye la exposición del paciente a radiaciones, tiene una gran capacidad para almacenar imágenes. Este programa se completa con el RIS para la gestión del área de diagnóstico, tanto de pacientes como de los productos generados y de los tiempos empleados de técnicos y radiólogos.

3.2.3.7. Informes de alta

En este apartado de la historia clínica se incluyen dos informes diferentes:

- Informe de alta médica, dirigido al médico de atención primaria y al paciente.
- Informe de enfermería al alta, dirigido tanto al paciente y sus cuidadores como a la enfermera de atención primaria. Este informe asegura la continuidad de los cuidados una vez el paciente es enviado a su domicilio. En caso de que el paciente sea trasladado a un centro sociosanitario, el informe irá dirigido a las enfermeras de la unidad en la que el paciente vaya a ser ingresado.



Nota: datos de paciente y enfermera ficticios, extraídos de una base de prueba.

La información de estos informes debe estar bien estructurada y deberían estar parametrizados de manera que podamos incluir sólo aquella información que precise

el paciente en el momento del alta, con el fin de evitar documentos muy extensos y con apartados que no van a ser cumplimentados.

Es conveniente que el informe se pueda ir elaborando de forma previa y pueda ser modificado a medida que el paciente vaya variando su situación de salud, como modo de previsión del alta hospitalaria del paciente, cerrándose dicho informe definitivamente en el momento del alta.

3.2.3.8. Anexos

La historia clínica debería contener anexos para mejorar sus posibilidades.

- Vademécum.
- Clasificación de problemas (CMBD, CIE...).
- Valoración de los costes.
- Seguimiento de los medicamentos.
- Seguimiento de bajas laborales.
- Bases de conocimiento clínico, que ayude en la toma de decisiones.

3.2.4. Ventajas

La utilización de la historia clínica electrónica tiene una serie de ventajas sobre la utilización del soporte papel:

- La información siempre es legible.
- Está accesible desde cualquier punto.
- La estructura de la historia permite que esté ordenada y organizada.
- La información se hace más uniforme y se unifica el lenguaje.
- No puede ser modificada a posteriori, ni se puede perder, lo cual hace que la información sea más fiable incluso a efectos legales.

3.2.5. Proceso de implantación de la historia clínica informática

La migración desde un sistema en soporte papel a un soporte informático ha de hacerse de manera minuciosa y con un proceso metodológico diseñado previamente.

Hay que tener en cuenta que se trata de que la herramienta informática facilite el trabajo y por tanto, y a ser posible, no sólo hemos de trasladar el modelo ya existente, sino que además debemos intentar dar solución a las debilidades detectadas en el soporte papel.

Es preciso completar todo un proceso hasta llegar a la total implantación. Este proceso podría estar divido en varias fases:

3.2.5.1. Análisis de las estructuras. Definición de los objetivos de implantación

En esta fase se elaborará un documento con los objetivos y el plan de ejecución. Se analizarán y evaluarán los recursos necesarios, tanto materiales como humanos. Se elaborará un calendario de trabajo y se establecerán los canales de comunicación entre los participantes del proyecto.

3.2.5.2. Preimplantación

Se trata de realizar las adaptaciones necesarias para garantizar el éxito de la implantación, y asegurar la pertinencia entre la base de datos del programa y la práctica clínica del hospital.

Para ello es preciso crear los circuitos de gestión necesarios (organigrama) y validar la base de datos, lo cual debe hacerse por expertos, elegidos entre el personal del propio centro, contando con asesoría externa por parte de la empresa que va a instalar el sistema informático; con ello nos aseguramos por un lado de cubrir las necesidades del personal del centro que va a utilizar el programa informático y por otro de que todo aquello que validamos es compatible con el propio sistema.

La validación de la base de datos debe llevar previamente definida la estructura de la historia clínica, que puede ser definida por el propio hospital, o venir previamente definida en el sistema informático elegido, siempre que sea posible realizar en ella modificaciones para adaptarla al propio hospital si así se desea.

Para gestionar la comunicación entre todas las partes implicadas en el proyecto, es necesario crear un *comité de proyecto* que represente a todos los colectivos y que tendrá como funciones:

- Seguimiento de los pasos de ejecución.
- Detectar desviaciones y problemas operativos.
- Supervisar los aspectos técnicos.

- Organizar la formación del personal.
- Detectar las necesidades de logística.
- Valorar la aplicabilidad del programa en las distintas unidades.

Para realizar el proyecto es importante contar con algunos profesionales especialmente formados y dedicados al seguimiento directo y el apoyo, en el momento de la implantación, al resto del personal. La misión de este grupo de apoyo consistiría en:

- Participar como miembro del grupo de validación de la base de datos.
- Conocer exhaustivamente el programa y su modelo conceptual.
- Participar en la toma de decisiones que sean necesarias desde el punto de vista clínico (registros, modificación de la base de datos, etc.).
- Podrían asumir la formación del resto del personal.
- Apoyar al resto del personal durante el proceso de implantación.

3.2.5.3. Implantación

Es imprescindible durante la fase de implantación contar con el apoyo del servicio de informática las 24 horas del día, pues es en este momento cuando pueden surgir la mayor parte de los problemas de cortes en la información.

Durante el periodo de implantación ha de simultanearse el soporte papel con el registro informático, de manera que el cambio se realice de manera paulatina, si bien es necesario fijarse plazos límite para la eliminación definitiva del soporte papel. Si no lo hacemos así tenemos el riesgo de mantener de manera permanente la utilización del mismo.

3.2.6. Dificultades de implantación

- La toma de decisiones rápida dificulta la utilización de la herramienta informática. El clínico prefiere basar sus decisiones en tareas manuales, lentas a veces, pero con la seguridad de que su caso está ya fundamentado.
- Es difícil estructurar la información, porque no hay un modelo de historia clínica electrónica aceptado por la mayoría que permita la unificación. La atención domiciliaria requiere un planteamiento diferente.

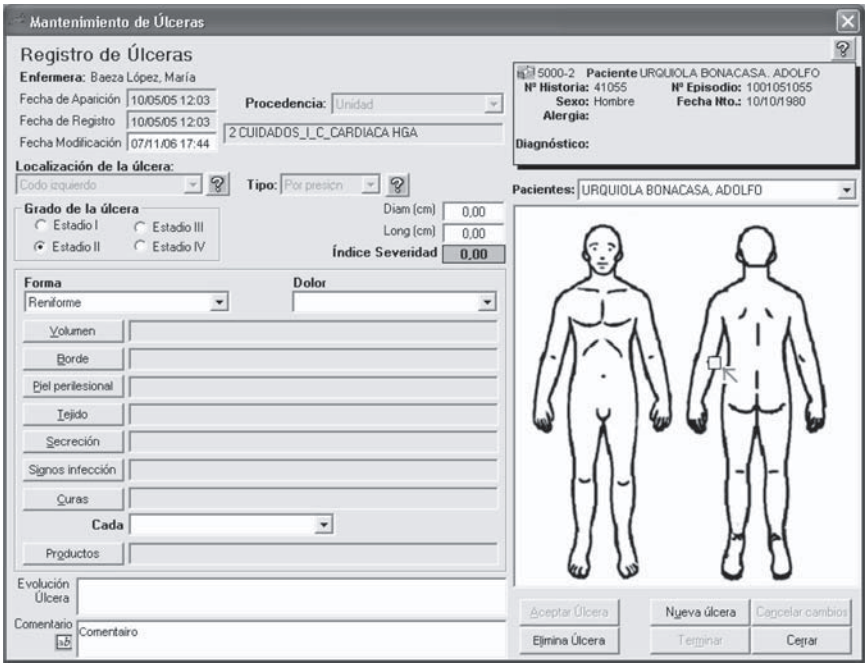
- Los prejuicios que relacionan la informática con la gestión y el control de la actividad del profesional.
- Dificultad en la codificación. Los códigos actuales facilitan la gestión, porque son demasiado generales para la clínica, no contemplando las particularidades.
- No existen de estándares establecidos, lo que dificulta la transmisión de la información. No se utiliza el mismo lenguaje, por tanto es difícil la comprensión de la información. Esta dificultad se ve aumentada por la cantidad de información que se almacena, por lo que la historia clínica necesita estar bien estructurada para que sea útil. Debe tener un formato común, independiente de los sistemas individuales de los distintos centros, ya que debe poder ser utilizada en cualquier lugar en el que el paciente requiera asistencia, y por cualquier profesional que haya de atenderle, es decir, la historia debe estar integrada.
- Por otro lado, para que una historia clínica electrónica facilite el trabajo y consiga que este sea de calidad, debemos contar con una historia en soporte papel que reúna las mismas características. Para conseguir una historia electrónica ordenada, inteligible, útil y que se ajuste a las normas éticas y legales, hay que tener una definición clara de la historia actual, lo cual a veces no sucede.
- Debe tenerse en cuenta la confidencialidad y la seguridad de la historia clínica, por tanto hay que definir previamente las pautas de control de acceso, así como los responsables de cambios en registros, con normas que contengan los aspectos legales y éticos.

3.3. VENTAJAS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN INTEGRADOS

- Mediante los sistemas de telecita, o cita directamente desde la consulta del médico, mejoramos la calidad de atención al paciente, que no ha de perder el tiempo en las filas de citación, ni realizar gestiones innecesarias, cuando no ser el «correo» que transporta la información clínica entre diferentes profesionales.
- Mejora por tanto la calidad percibida del paciente, que valora, y mucho, no tener que realizar tareas administrativas.
- Disminuye los costes administrativos, evitando gestiones y duplicidades.
- Con la estructuración de los datos se consigue un mejor seguimiento de los

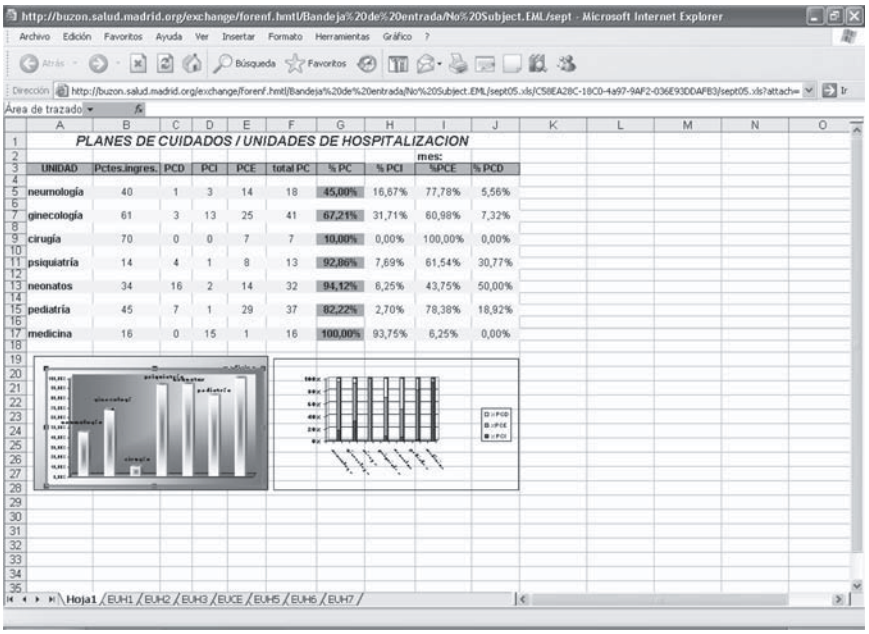
procesos asistenciales, lo cual a su vez agiliza los procesos de diagnóstico y tratamiento, teniendo en cuenta que además podemos realizar peticiones de pruebas tanto analíticas como radiológicas y recibir de la misma manera los resultados, evitando duplicidades y pérdidas, al poder disponer de estos datos todos los profesionales que intervienen en el proceso de salud del paciente.

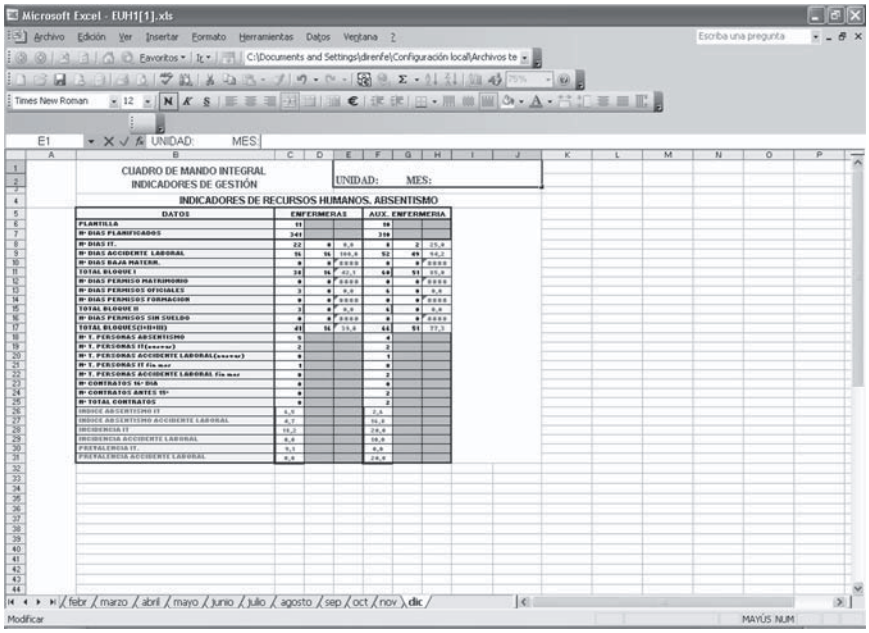
- Mejora la calidad de los registros, que se hacen más legibles, con información más uniforme en campos definidos.
- Facilita la accesibilidad a los datos, los cuales se obtienen de manera inmediata.
- Permite analizar *indicadores de calidad*, por lo que se pueden plantear acciones de mejora.

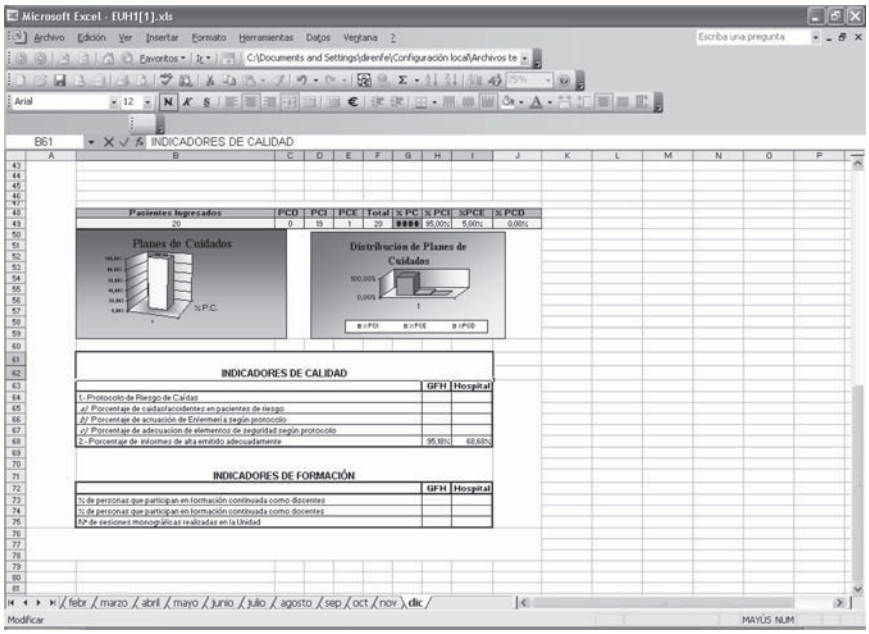


Nota: datos de paciente y enfermera ficticios, extraídos de una base de prueba.

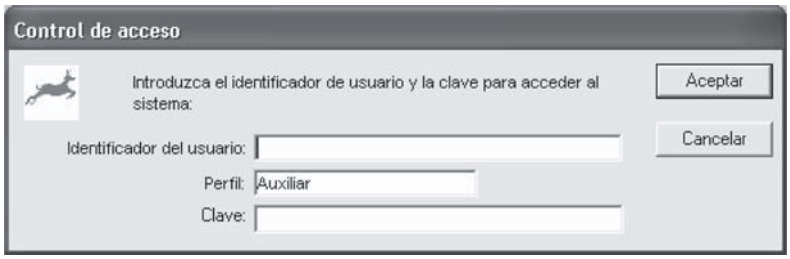
- La existencia de un módulo de gestión permite el análisis de datos para ayudar en la toma de decisiones (datos económicos, de asistencia, etc.). *Cuadro de mando.*


http://buzon.salud.madrid.org/exchange/forenf.hmtl/Bandeja%20de%20entrada/No%20Subject.EML/sept - Microsoft Internet Explorer
Archivo Edición Favoritos Ayuda Ver Insertar Formato Herramientas Gráfico ?
Área de trazado
PLANES DE CUIDADOS / UNIDADES DE HOSPITALIZACION
mes:
UNIDAD | Pctes.ingres. | PCD | PCI | PCE | total PC | % PC | % PCI | %PCE | % PCD
neumología | 40 | 1 | 3 | 14 | 18 | 45,00% | 16,67% | 77,78% | 5,56%
ginecología | 61 | 3 | 13 | 25 | 41 | 67,21% | 31,71% | 60,98% | 7,32%
cirugía | 70 | 0 | 0 | 7 | 7 | 10,00% | 0,00% | 100,00% | 0,00%
psiquiatría | 14 | 4 | 1 | 8 | 13 | 92,86% | 7,69% | 61,54% | 30,77%
neonatos | 34 | 16 | 2 | 14 | 32 | 94,12% | 8,25% | 43,75% | 50,00%
pediatría | 45 | 7 | 1 | 29 | 37 | 82,22% | 2,70% | 78,38% | 18,92%
medicina | 16 | 0 | 15 | 1 | 16 | 100,00% | 93,75% | 6,25% | 0,00%
Hoja1 / EUH1 / EUH2 / EUH3 / EUCE / EUH5 / EUH6 / EUH7 /


Microsoft Excel - EUH1[1].xls
Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos Ventana ?
Escriba una pregunta
C:\Documents and Settings\direnfe\Configuración local\Archivos te
Times New Roman 12
E1 UNIDAD: MES:
CUADRO DE MANDO INTEGRAL
INDICADORES DE GESTIÓN
UNIDAD: MES:
INDICADORES DE RECURSOS HUMANOS. ABSENTISMO
DATOS | ENFERMERAS | AUX. ENFERMERIA
PLANTILLA
Nº DIAS PLANIFICADOS
Nº DIAS IT.
Nº DIAS ACCIDENTE LABORAL
Nº DIAS BAJA MATERN.
TOTAL BLOQUE I
Nº DIAS PERMISO MATRIMONIO
Nº DIAS PERMISOS OFICIALES
Nº DIAS PERMISOS FORMACION
TOTAL BLOQUE II
Nº DIAS PERMISOS SIN SUELDO
TOTAL BLOQUES(I+II+III)
Nº T. PERSONAS ABSENTISMO
Nº T. PERSONAS IT(mes)
Nº T. PERSONAS ACCIDENTE LABORAL(mes)
Nº T. PERSONAS IT fin mes
Nº T. PERSONAS ACCIDENTE LABORAL fin mes
Nº CONTRATOS 16-DIA
Nº CONTRATOS ANTES 15º
Nº TOTAL CONTRATOS
INDICE ABSENTISMO IT
INDICE ABSENTISMO ACCIDENTE LABORAL
INCIDENCIA IT
INCIDENCIA ACCIDENTE LABORAL
PREVALENCIA IT.
PREVALENCIA ACCIDENTE LABORAL
febr / marzo / abril / mayo / junio / julio / agosto / sep / oct / nov / dic /
Modificar
MAYÚS NUM



- Mejora la gestión del conocimiento, poniendo al alcance de los usuarios del sistema vías clínicas, protocolos, medicina/enfermería basada en la evidencia, bases de datos, etc., que facilitan la toma de decisiones.
- Mayor garantía de seguridad y confidencialidad, al acceder a la información por medio de claves y códigos personalizados.



3.4. EL PAPEL DE LOS PROFESIONALES

Uno de los factores clave para el éxito de implantación de tecnología de la información son los profesionales, sin su apoyo sería difícil la puesta en marcha de los nuevos sistemas.

Por ello los responsables del diseño y de implantación deben tener en cuenta:

- La elaboración de un plan estratégico y su amplia difusión.
- Participación activa de los profesionales en la definición de funcionalidad del programa ya que este debe adaptarse a las necesidades y también dejar lugar a posibles modificaciones que contemplen, dentro de lo posible sin modificar la estructura del programa, las peculiaridades de cada servicio.
- Debe ser una herramienta facilitadora, no debe suponer un esfuerzo añadido, por tanto la información debe ser ágil, a la hora de introducir los datos y al recuperarlos, y útil para la actividad clínica.
- Debe servir para todos los profesionales (médicos, enfermería, trabajo social, administración, etc.) y los niveles de acceso a la información deben estar ajustados a perfiles mediante códigos, tanto de los profesionales como de los pacientes.
- Los profesionales deben tener una actitud abierta al cambio que supone, teniendo siempre la visión de las expectativas de mejora.
- Se debe dar formación a distintos niveles, desde el usuario básico a las personas que van a encargarse de la formación posterior (formación de formadores) y a quienes vayan a ser responsables de mantener viva la base de conocimientos o base de datos, y a los responsables de los cambios organizativos necesarios/derivados de la implantación de nuevos sistemas.
- Los profesionales deben contar con apoyo continuo y con la rápida solución de los problemas que puedan surgir durante la utilización de los sistemas, sobre todo al principio de su implantación. Es imprescindible contar con un servicio informático de 24 horas que dé respuestas rápidas y evitar los cortes en la información.

3.5. SEGURIDAD Y CONFIDENCIALIDAD

El derecho fundamental a la protección de datos se define como «poder de disposición y de control sobre los datos personales que faculta a la persona para decidir cuáles de estos datos proporcionar a un tercero, sea el Estado o un particular, o cuáles puede este tercero recabar, y que también permite al individuo saber quién posee esos datos personales y para qué, pudiendo oponerse a sus uso» (Sentencia 292/ 2000 de 30 de noviembre). Los datos de salud son especialmente protegidos en

el artículo 7 de la Ley Orgánica de Protección de Datos (LOPD), porque afectan a la parte más intima de la persona y pueden vulnerar la dignidad personal.

Los sistemas de información sanitarios deben contar con una especial protección, tanto en sistemas informáticos como en soporte papel, ya que se trata de información relacionada con la salud de las personas y que se contempla en la Ley General de Sanidad, Artículo 10, y en la Ley Orgánica 15/99 de Protección de Datos de Carácter Personal. Además la información sanitaria contenida en la historia clínica consta tanto de datos personales como de creencias (es el caso de los Testigos de Jehová ante el tema de las trasfusiones), raza, vida sexual, etc., necesarios para la prevención, el diagnóstico, la prestación de asistencia y la gestión del sistema sanitario. La confidencialidad de los datos exige que sólo accedan a ellos quienes están autorizados.

El establecimiento de un sistema de información tiene como finalidad que los ciudadanos reciban siempre la mejor asistencia posible, pero teniendo en cuenta que el paciente debe estar informado de que sus datos pueden ser puestos en comunicación de otros profesionales dentro del sistema, basándose en los Artículos 7 y 8 de la LOPD, que permite la comunicación de datos entre centros sanitarios públicos y privados, con la finalidad asistencial, sin el consentimiento del interesado.

El acceso a la historia clínica para fines judiciales, epidemiológicos, de salud pública, de investigación o docencia, se rigen por la Ley Orgánica 15/1999 de Protección de datos de carácter personal y la Ley 14/1986 General de Sanidad, que obliga a preservar los datos de identificación personal del paciente, separados de los de carácter clínico-asistencial, de manera que quede asegurado el anonimato, salvo que el paciente haya dado su consentimiento para no separarlos. Únicamente se exceptúan los supuestos de investigación de la autoridad judicial en los que se considera imprescindible la unificación de los datos, según figura en la Ley 41/2002, Capítulo V Artículo 16.3.

La transmisión de información a través de esta red estará fundamentada en los requisitos de certificación electrónica, firma electrónica de acuerdo con la legislación vigente.

La protección de datos, además, asegura la permanencia de la información sanitaria, evitando las pérdidas y la destrucción de la historia clínica, lo cual crearía una laguna de información de cara a sucesivos episodios de asistencia a los pacientes, velando por tanto no sólo por la seguridad, sino también por la calidad de la asistencia.

De acuerdo con el Reglamento de Medidas de Seguridad sobre datos que se establece en el Real Decreto 994/99, se ha elaborado un manual de seguridad que

define distintos niveles de responsabilidad: responsable de fichero, encargado del tratamiento de los datos, responsables de seguridad y funciones de los usuarios. Contempla también los distintos modos a seguir con los centros de procesos de datos, servidores, puestos de trabajo, acceso a la aplicación.

Define todos los procedimientos de copia de apoyo y recuperación de la información, los distintos responsables, tanto en el terreno operativo como en el de gerencias, periodicidad de copias, condiciones de almacenamiento, auditorías, etc.

3.6. RESUMEN

Desde las últimas décadas del siglo pasado, las nuevas tecnologías de la información y comunicación han irrumpido en todos los espacios de la vida cotidiana, es por ello que estas tecnologías han modificado un aspecto de gran relevancia para las personas, la Salud, y todas aquellas instituciones y grupos de profesionales que participan en la misma.

La entrada de la informática en la actividad clínica ha supuesto la necesidad de grandes soportes para su utilización, de este modo es preciso que las infraestructuras tecnológicas deben garantizar la disponibilidad absoluta de estos sistemas. Se necesitan sistemas que sean abiertos y flexibles, para que puedan irse adaptando a las nuevas demandas y expectativas de todos los grupos implicados en este proceso.

La historia clínica electrónica genera una serie de aportaciones que se podrían sintetizar, entre otros, en los siguientes puntos:

- Dispone de una historia clínica única, integrada y acumulativa de todos los contactos de salud del ciudadano con el sistema sanitario.
- Mejora la legibilidad, evitando problemas de interpretación manuscrita.
- Facilita la información clínica en función de una ordenación y clasificación según la relevancia.
- Promueve la continuidad de cuidados, ya que la información que se precisa por los distintos profesionales se puede transmitir en tiempo real y entre diferentes niveles asistenciales.
- Facilita la evaluación de la calidad asistencial al permitir un mejor acceso a los indicadores.
- Disminuye los errores en la emisión de órdenes clínicas.
- Permite el acceso a imágenes radiológicas y otro tipo de imágenes.

- Mejora la seguridad del almacenamiento y custodia la información clínica. Sin olvidar la protección de los datos y teniendo en cuenta que para ello existen diferentes leyes de protección de datos.

En conclusión, podríamos decir que en la nueva era del siglo XXI, los avances en los nuevos sistemas de información y comunicación nos permiten a todos los profesionales y, cómo no, a los ciudadanos que son el eje de nuestra atención, disponer de herramientas que nos ayudan en el día a día.

BIBLIOGRAFÍA

Alonso A, Cristos CJ *et al.* Informatización en Atención Primaria. *Atención Primaria* 2000.

Alonso A, Iraburu M *et al.* Implantación de una historia clínica informatizada: encuesta sobre el grado de utilización y satisfacción en un hospital terciario. *Salud Pública y Administración Sanitaria*.

Ayuso Murillo D, Reigosa Gago L. Sistemas de Información y su aplicación a los cuidados enfermeros. Módulo: los Servicios de Enfermería. Temario del Curso de Experto en Gestión de Servicios de Enfermería. UNED. 2001.

Carretero L. Sistemas de Información en el ámbito sanitario. ¿Retos o realidades? *Calidad Asistencial* 2002; 17 (3): 136-7.

Casares Pérez S, Informatización de la Historia Clínica. *Revista digital de Medicina y Salud*.

Custodi J, García C. Los Sistemas de Información en el Insalud. *Calidad Asistencial* 2002; 17 (3): 166-76.

Ernesto Garay O. De la Historia Clínica Tradicional a la Historia Clínica Informatizada. *Cuadernos de Bioética*. Argentina: Ed. AD Hoc.

Escolar F, Escolar JD, Sampériz AL, Alonso JL, Rubio MT, Martínez- Berganza MT. Informatización de la Historia Clínica en un Servicio de Medicina Interna. *Medicina Clínica* 1992; 99 (1): 27-30.

Fernández M, Pérez-Montaut I, Agrela S, Díaz J, Cortés C, Dotor MI. La integración del módulo de urgencias en la Historia Clínica Informática de Atención Primaria:

Experiencia desde un distrito sanitario de Atención Primaria. *Calidad Asistencial* 2002; 17 (3): 138-42.

Gérvas J. La protección de la Historia Clínica. Revista digital *Plataforma 10 Minutos.* Marzo 2003.

Gérvas J. Expectación excesiva acerca de la pronta implantación de la historia electrónica. *SERMAGEN* 2000; 26: 3-4.

Gérvas J, Pérez Fernández M. La historia clínica electrónica en Atención Primaria. Fundamento clínico, teórico y práctico. *SERMAGEN* 2000; 26: 17-32.

Henche Peinado C, Muñoz Cano M. Experiencia de la implantación de un sistema informático de cuidados en el Hospital de Móstoles. *Revista Informática y Salud* nº 58, octubre 2006: 96-103.

Laín Entralgo P. *Historia de la Medicina*. Barcelona: Salvat Editores, 1978.

López Arbeloa P. Historia Clínica Electrónica (e- HC). *Gestión y evaluación de costes sanitarios*. Madrid: Fundación Signo. Volumen 5, nº 2 abril-junio 2004: 49-55.

Marimón S. El progreso de los sistemas de información asistencial. *Calidad Asistencial* 2002; 17 (3): 133.5.

Martínez Fernández A *et al. Proyecto planificación informatizada de cuidados enfermeros (PICE), su desarrollo en el Complejo Hospitalario de Toledo. Gestión y evaluación de costes sanitarios*. Madrid: Fundación Signo. Volumen 3, nº 2 abril-junio 2002: 45-55.

Pastor Durán X. Sistemas informáticos y de telecomunicación. Revista digital *Todo Hospital*.

Paya Pardo A *et al. Un portal corporativo como soporte del sistema de información para todos los profesionales de un área sanitaria de atención primaria. Gestión y evaluación de costes sanitarios*. Madrid: Fundación Signo. Volumen 4, nº 4 octubre-diciembre 2003: 59-72.

Reigosa L, Castillo V, Blanco A. Desde la informática clínica hasta el soporte del proceso asistencial. *Calidad Asistencial* 2002; 17 (3): 183-90.

Reigosa Gago L. Las tecnologías de la información en la actividad hospitalaria. En: Ayuso D, Grande RF. *La Gestión de Enfermería y los Servicios Generales en las Organizaciones Sanitarias*. Madrid: Díaz de Santos, 2006.

4

La bioética en la práctica asistencial

Diego Ayuso Murillo

4.1. INTRODUCCIÓN

En este capítulo se pretende recoger los principios fundamentales para sensibilizar a los profesionales sanitarios, y especialmente a los que nos dedicamos a la gestión sanitaria, de la importancia que tiene el realizar una práctica asistencial sustentada en valores éticos y bioéticos.

Es una obligación profesional, y por otro lado legal, el realizar la prestación de servicios sanitarios, contemplando y cumpliendo los derechos de los pacientes y sus familiares, que están claramente definidos en distintas normativas legales, revisadas en este texto, así como el compromiso firme de seguir de forma fiel nuestros códigos deontológicos profesionales en la práctica diaria, y por tanto la necesidad de recordarlos, y exigir que se cumplan por los equipos de trabajo de los cuales somos responsables.

Desde el punto de vista organizativo, se describen el comité de ética asistencial y el comité de ética e investigación clínica, cuáles son las funciones de ambos comités, la composición de los mismos, y su importancia dentro de la estructura hospitalaria como órganos que asesoran en la actuación sanitaria y de investigación a los profesionales de la salud, bajo criterios bioéticos.

Para finalizar el capítulo abordaremos la humanización de la práctica asistencial, donde plantearemos distintos retos y sus posibles soluciones, con el objetivo de dar más relevancia a la parte humana en nuestro trabajo diario, ya que sólo lo técnico y científico no es suficiente. Es preciso no olvidar los valores humanos fundamentales

en las profesiones sanitarias, que sin duda son muy valorados por los pacientes, destacando la empatía, el respeto, la confidencialidad, la intimidad, la autonomía del paciente y el trato de calidad.

4.2. CONCEPTOS GENERALES. ÉTICA, MORAL Y BIOÉTICA

4.2.1. La ética

La ética proviene del griego *ethos* (costumbres, hábitos), se refiere a las costumbres, a la conducta en la vida y a las reglas que la dirimen. La ética es una parte de la filosofía que estudia los objetos morales. Se le reconoce un sentido mucho más amplio que a la moral porque le incumbe discernir, además, sobre los sujetos, los valores, las normas y los principios. La ética tiende a ser universal, por la abstracción de sus principios.

Lo ético puede entenderse y referirse a niveles diversos. Los niveles éticos, según Scorer y Wing, son los siguientes:

- Primer nivel básico: la ética comprende el conjunto de costumbres y modos de actuación de una época o en una sociedad. Este hecho es fruto de diferentes factores: hereditarios, educativos, tradicionales, experimentales o, incluso, de actitud y preocupación de la existencia.
- Segundo nivel: lo ético se refiere al tipo de convicciones y conductas que forman un temperamento, típico y sectorial, admitido de un modo precrítico y sin coherencia plena en todo lo vital. Así se habla de *ethos* de una determinada clase social o de un grupo profesional, de las normas de juego en un determinado aspecto, que pueden no ser las mismas en otro.
- Tercer nivel: la ética comprende un sistema de valores coherente y global crítico y razonablemente admitido, que engloba la visión y la actitud ante la vida y su sentido, que constituye la propia entidad y definición moral de la persona. Este es el campo más propio y estricto de la ética.

Los principios de la ética son las pautas para la toma de decisiones morales en el ejercicio profesional. Sirven para justificar las reglas seguidas en la atención del paciente. Los principios éticos más importantes en la práctica de las profesiones sanitarias son los siguientes:

- *Beneficiencia y no maleficiencia*, considera la obligación de hacer el bien y evitar el mal. Se interpreta como un principio de ayuda al ser humano, realizando aquellas acciones convenientes para él, evitando los riesgos y daños. Es uno de los principios morales que ya se recogían en el Juramento Hipocrático, que tiene que ver con el beneficio que el médico está obligado a proporcionar a su paciente, y el otro hace relación al compromiso de evitar hacerle daño.
- *Justicia*, los profesionales de la salud deben decidir cuál es la asignación justa y equitativa de los recursos sanitarios entre sus pacientes.
- *Veracidad*, este principio se define como la obligación de decir la verdad. En numerosas culturas el principio de veracidad se considera fundamental para mantener la confianza entre las personas.
- *Fidelidad*, se define como la obligación de cumplir con los compromisos. Las obligaciones emanadas de la fidelidad derivan de una relación de confianza, como el cumplimiento de promesas y el mantenimiento de la confidencialidad.

Otros conceptos en el ámbito de la ética de gran relevancia son, la autonomía, la privacidad y el consentimiento informado:

- La autonomía adquiere dos dimensiones, la información y la toma de decisiones. La información es un requisito previo para la toma de decisiones y la toma de decisiones es la acción mediante la cual se pone en práctica la autonomía. La autonomía hace referencia a la libertad que tiene una persona para establecer sus normas personales de conducta, es decir, la facultad para gobernarse a sí misma, basada en su propio sistema de valores y principios.
- La privacidad es un concepto multidimensional, que contempla el punto de vista físico, social y de naturaleza informativa. La privacidad física es el grado en que una persona es físicamente accesible a otras; está relacionada con los conceptos de espacio personal y, sobre todo, con el de territorialidad.
  La privacidad social incluye la capacidad y el esfuerzo individual para controlar los contactos sociales. Es considerada tanto a nivel grupal como individual y sirve para manejar las interacciones sociales y las estrategias para interactuar con otros. La privacidad de carácter informativo se refiere al derecho individual a determinar cuándo, cómo y en qué cantidad se proporcionarán datos sobre uno mismo a otra persona o a una institución. En concreto, el aumento de información tecnológica ha producido crecientes demandas para la protección de los datos.

- El consentimiento informado, como proceso que tiene lugar en la relación del profesional con el paciente, asume el imperativo ético de ofrecer a los pacientes información comprensible que les permita llevar a cabo elecciones y decisiones de forma independiente. De acuerdo con la British Medical Association (1995), los tres requisitos principales para un consentimiento válido son: competencia, información y voluntariedad.

4.2.2. La moral

La palabra moral deriva del latín *mos, moris*; se aplica, por tanto, a las costumbres, así como los hábitos que sustentan una sociedad. Se define como un código de leyes, una doctrina, un sistema de normas de conducta, es decir, un conjunto organizado, sistemático, jerarquizado de reglas y valores. Lleva implícita la idea de un deber que se opone al ser y al hacer. La moral tiende a ser particular, por la concreción de sus objetos.

Cuando se realiza una selección entre lo correcto o equivocado, se adopta una decisión moral, la moral regula la conducta humana referida al bien y al mal. Generalmente la palabra moral se suele asociar con la conducta correcta y el término inmoral con la equivocada. Dadas las características de la naturaleza humana, dicho término adquirió un significado peyorativo. Como Gordon Scorer hace referencia en su libro, se considera moralizadora a una persona dogmática en sus opiniones, o que tienda a censurar las actividades de los demás y, por el contrario, de inmoral puede tacharse a aquel que contraviene un código aceptado de comportamiento.

4.2.3. La bioética

La bioética se ha definido como la parte de la ética que se refiere a los progresos de las ciencias biomédicas ante problemas nuevos, o antiguos modificados por las nuevas tecnologías.

A partir de la segunda mitad del siglo XX, los avances tecnológicos que experimentaron las ciencias de la salud se difundieron a una gran velocidad. La utilización de dicha tecnología permitió un mayor control de la salud, la enfermedad y la muerte; contribuyó a que los profesionales sanitarios se enfrentasen a situaciones nuevas que originaban interrogantes a la hora de adoptar decisiones morales.

La bioética se sirve de la ética y de la lógica para pensar con rigor y que el razonamiento sea correcto, y el análisis riguroso, ordenado y coherente; se adentra en el campo de la antropología para contemplar al ser humano en sus aspectos físicos, sociales y culturales.

La bioética ha pasado por tres periodos de desarrollo:

- Primera etapa. Se centra fundamentalmente en la ética médica, es decir, en las normas éticas del ejercicio de la medicina. Como temas centrales de esta primera etapa podemos destacar: el desarrollo de los códigos deontológicos de medicina, la tradición hipocrática, la influencia de las tradiciones éticas del momento, tanto secular como no secular. Durante este periodo, la ética de los profesionales de enfermería y de la salud derivaba de la ética médica.
- Segunda etapa. Coincidió con la evolución de nuevos conocimientos mediante la experimentación humana sistemática. Se consideran temas centrales de esta etapa: el desarrollo de los códigos de ética en investigación, las reglamentaciones para la protección de los seres humanos sometidos a investigaciones, las consecuencias sociales y morales de dichas investigaciones.
- Tercera etapa. Se centra fundamentalmente en los siguientes aspectos: la formulación de directrices de políticas de salud en la atención clínica, la asignación de recursos para la atención sanitaria, la universalización de la asistencia. Este periodo se caracteriza por la elaboración de informes y recomendaciones sobre diferentes temas tales como la definición de la muerte, el asesoramiento e investigación genética, el consentimiento informado, etc.

El canon de la Bioética engloba la propuesta de los llamados cuatro principios básicos de autonomía, beneficiencia, no maleficiencia y justicia, anteriormente descritos. Estos cuatro principios tienen la consideración de generalizaciones normativas, es decir, que deben servir para guiar la conducta a seguir. Estos principios deben entenderse como guías de carácter general cuya aplicación concreta a casos particulares debe atender a las circunstancias concretas de cada caso.

4.3. DERECHOS DE LOS PACIENTES

Para que el médico y el personal de enfermería puedan ayudar en la relación terapéutica, es necesario que el paciente cuente intimidades, muestre su cuerpo y, si

es necesario, permita que se intervenga sobre él. Por lo general, cuando se acude al médico las capacidades físicas y racionales están debilitadas. Además, solemos ponernos en sus manos confiando en que nos propondrá lo que sea mejor para nosotros. En esas circunstancias, los riesgos de sufrir un ataque a la intimidad, a la integridad física, a la salud, a la libertad de conciencia e incluso a la vida son infinitamente mayores que en la mayoría de las relaciones humanas.

El Derecho ha reaccionado en los últimos decenios frente a esos riesgos proclamando los derechos de los pacientes, que son medios para asegurar el respeto de los derechos universales en las específicas situaciones por las que atraviesa una persona enferma o necesitada de atención sanitaria.

Podría parecer que, puesto que ahora el Derecho garantiza los derechos de la persona en la relación médico-paciente, ya no hay que preocuparse de nada más. Se trata de un grave error en el que no se repara suficientemente en la actualidad. En el momento en que la relación médico-paciente se reduce a su dimensión jurídica y pierde su dimensión ética basada en la confianza, se pervierte, reduce buena parte de su eficacia terapéutica y abre la puerta a muchos más abusos.

La normativa española sobre los derechos de los pacientes es diversa. Está la Ley General de Sanidad de 1986, que fue la primera que se ocupó específicamente de los derechos del paciente en España y, más en concreto, la Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

Para hacer una presentación completa de la regulación de los derechos de los pacientes en España, habría que hacer referencia a la Constitución y a las leyes orgánicas que han desarrollado el ejercicio de derechos que afectan especialmente a los pacientes, y que fundamentalmente son: la Ley Orgánica 1/1979 General Penitenciaria, la Ley Orgánica 7/1980 de Libertad Religiosa, la Ley Orgánica 1/1982, de 5 de mayo, de Protección Civil del Derecho al Honor, a la Intimidad Personal y Familiar y a la Propia Imagen; la Ley Orgánica 3/1986 de Medidas Especiales en Materia de Salud Pública; la Ley Orgánica 10/1995 del Código Penal; y la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre de Protección de Datos de Carácter Personal.

Pasamos a detallar por su relevancia la Ley 41/2002, Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente y de Derechos y Obligaciones en Materia de Información y Documentación Clínica.

En el Artículo 2 de esta Ley se recogen los principios básicos, que se traducen en una mención a los derechos de los pacientes:

- La dignidad de la persona humana, el respeto a la autonomía de su voluntad y a su intimidad orientarán toda la actividad encaminada a obtener, utilizar, archivar, custodiar y trasmitir la información y la documentación clínica.
- Toda actuación en el ámbito de la sanidad requiere, con carácter general, el previo consentimiento de los pacientes o usuarios. El consentimiento, que debe obtenerse después de que el paciente reciba una información adecuada, se hará por escrito en los supuestos previstos en la Ley.
- El paciente o usuario tiene derecho a decidir libremente, después de recibir la información adecuada, entre las opciones clínicas disponibles.
- Todo paciente o usuario tiene derecho a negarse al tratamiento, excepto en los casos determinados en la Ley. Su negativa al tratamiento constará por escrito.
- Los pacientes o usuarios tienen el deber de facilitar los datos sobre su estado físico o sobre su salud de manera leal y verdadera, así como el de colaborar en su obtención, especialmente cuando sean necesarios por razones de interés público o con motivo de la asistencia sanitaria.
- Todo profesional que interviene en la actividad asistencial está obligado no sólo a la correcta prestación de sus técnicas, sino al cumplimiento de los deberes de información y de documentación clínica, y al respeto de las decisiones adoptadas libre y voluntariamente por el paciente.
- La persona que elabore o tenga acceso a la información y la documentación clínica está obligada a guardar la reserva debida.

En el Artículo 4, se desarrolla el derecho a la información asistencial.

- Los pacientes tienen derecho a conocer, con motivo de cualquier actuación en el ámbito de su salud, toda la información disponible sobre la misma, salvando los supuestos exceptuados por la Ley. Además, toda persona tiene derecho a que se respete su voluntad de no ser informada. La información, que como regla general se proporcionará verbalmente dejando constancia en la historia clínica, comprende, como mínimo, la finalidad y la naturaleza de cada intervención, sus riesgos y sus consecuencias.
- La información clínica forma parte de todas las actuaciones asistenciales, será verdadera, se comunicará al paciente de forma comprensible y adecuada a sus necesidades y le ayudará a tomar decisiones de acuerdo con su propia y libre voluntad.

- El médico responsable del paciente le garantiza el cumplimiento de su derecho a la información. Los profesionales que le atiendan durante el proceso asistencial o le apliquen una técnica o un procedimiento concreto también serán responsables de informarle.

La información constituye uno de los pilares básicos en los que se sustenta la relación entre un profesional sanitario y el paciente. La información al paciente, como parte integrante de un nuevo modelo de relación clínica que se basa en un proceso interactivo y comunicativo, contribuye, como cualquier otro acto en la actividad asistencial, a una mejora en los niveles de calidad en la práctica asistencial. En los últimos años, se ha producido un intenso cambio en la relación asistencial entre el profesional sanitario y el paciente. Este hecho ha supuesto un nuevo modelo informativo, con una relación presidida por el principio de autonomía, en el que la toma de decisiones es el eje de cualquier intervención en el ámbito de la salud. Pero también, la relación entre el profesional sanitario y el paciente, en función del vínculo patrimonial existente, se convierte en una relación contractual desde el punto de vista jurídico, de la que se derivan derechos y obligaciones para ambas partes, siendo regulada en el ámbito del Derecho Civil.

Los derechos a la información constituyen otra destacada aportación de las leyes sobre los derechos del paciente. La Ley catalana sobre los derechos de información relativos a la salud, que posteriormente ha sido secundada por casi todas las normas autonómicas sobre la materia, dice que la información sobre la salud tiene como finalidad «ayudar al paciente a tomar decisiones de manera autónoma». Para lograr ese objetivo tan loable, limitarse a prestar información no sólo resulta insuficiente sino engañoso. La información es un elemento imprescindible pero insuficiente. Para que el médico verdaderamente ayude al paciente a tomar decisiones de manera autónoma, además de informarle, tiene que hablar con él de sus valores, para que el paciente los pueda ordenar y ponderar, y para que pueda superar las dificultades que se le puedan plantear para actuar conforme a ellos. El médico tiene, incluso, que atreverse a cuestionar ante el paciente la validez de sus valores si estima que atenta frontalmente contra el valor de la salud. Para ello es necesario desarrollar una formación médica en la que se enseñe a los médicos y personal sanitario, a comunicarse con el paciente, a empatizar con ellos. Para lograrlo, no basta con una formación de carácter psicológico, sino que es imprescindible una formación ética, porque los profesionales de la salud han de ver esas habilidades de comunicación como exigencias

fundamentales para proporcionar una atención sanitaria respetuosa con la dignidad de los pacientes.

La información ha de ser útil, por tanto comprensible, utilizando un lenguaje claro y simple, explicando lo esencial y evitando excesivos detalles. Por tanto ha de adaptarse a la capacidad de comprender y al estado psicológico del paciente o de la persona que recibe la información. La información debe incluir los riesgos que con mayor frecuencia se producen, los denominados riesgos típicos; el profesional sanitario ha de informar de las consecuencias seguras que se producirán por la ejecución de cada tratamiento específico o intervención, y que sean relevantes o de importancia para el caso concreto. La medida de la información no corresponde al médico sino al paciente, es decir, debe adecuarse a lo que el sujeto necesita conocer para tomar una decisión seria.

Relacionado con el derecho a la información asistencial, la Ley 5/2003 de salud de las Islas Baleares, en su Artículo 11.2, es más clara, a la hora de identificar quién o quiénes están obligados a informar, al matizar que «el médico responsable del paciente ha de garantizar el cumplimiento del derecho a la información. Los profesionales asistenciales que le atienden y le aplican una técnica o un procedimiento concreto también han de asumir la responsabilidad en el proceso de información al paciente».

Es fundamental que todos los profesionales sanitarios informemos al paciente de nuestro ámbito de competencia: el médico es el máximo responsable de la información clínica, y quien debe informar sobre diagnóstico, tratamiento y evolución clínica; los profesionales enfermeros debemos informar sobre los cuidados, técnicas y evolución de enfermería.

La Ley 41/2002, en su Artículo 5, desarrolla el titular del derecho a la información asistencial.

- El titular del derecho a la información es el paciente. También serán informadas las personas vinculadas a él, por razones familiares o de hecho, en la medida que el paciente lo permita de manera expresa o tácita.
- El paciente será informado, incluso en caso de incapacidad, de modo adecuado a sus posibilidades de comprensión, cumpliendo con el deber de informar también a su representante legal.
- Cuando el paciente, según el criterio del médico que le asiste, carezca de capacidad para entender la información a causa de su estado físico o psíquico,

la información se pondrá en conocimiento de las personas vinculadas a él por razones familiares o de hecho.

- El derecho a la información sanitaria de los pacientes puede limitarse por la existencia acreditada de un estado de necesidad terapéutica. Se entenderá por necesidad terapéutica la facultad del médico para actuar profesionalmente sin informar antes al paciente, cuando por razones objetivas el conocimiento de su propia situación pueda perjudicar su salud de manera grave. Llegado este caso, el médico dejará constancia razonada de las circunstancias en la historia clínica y comunicará su decisión a las personas vinculadas al paciente por razones familiares o de hecho.

En el proceso de información al enfermo terminal, puede parecer que colisionan el derecho del enfermo a conocer la verdad por la angustia que le puede producir la incertidumbre y el derecho del enfermo a la no-información, al poder tener la seguridad de que va a recibir la información con una carga importante de ansiedad. Existen numerosos estudios que analizan lo que piensan los enfermos incurables sobre si se les debe informar o no sobre su enfermedad, y en general la gran mayoría de los resultados obtenidos muestran que un alto porcentaje de pacientes quieren ser informados con exactitud.

Artículo 7. El derecho a la intimidad.

- Toda persona tiene derecho a que se respete el carácter confidencial de los datos referentes a su salud, y a que nadie pueda acceder a ellos sin previa autorización amparada por la Ley.
- Los centros sanitarios adoptarán las medidas oportunas para garantizar los derechos a que se refiere el apartado anterior, y elaborarán, cuando proceda, las normas y los procedimientos protocolizados que garanticen el acceso legal a los datos de los pacientes.

El derecho a la intimidad es recogido en muchas de las leyes que tienen relación con los derechos de los pacientes, pero la mayoría de esas referencias se ocupan exclusivamente de la confidencialidad de los datos sobre la salud del paciente (ya incorporada en el Código Penal). Estas leyes tendrían que haber ido más allá, contemplando situaciones propias de la actividad sanitaria en las que fácilmente se pueden cometer atentados contra la intimidad de la persona, como por ejemplo, que el cuerpo del paciente sea

explorado o visto por más personas de las necesarias, el garantizar que al realizar nuestra actividad velamos por mantener la intimidad del paciente, cubriendo las zonas íntimas, respetando la intimidad del paciente respecto a otros pacientes, etc.

Artículo 8. Consentimiento informado.

- Toda actuación en el ámbito de la salud de un paciente necesita el consentimiento libre y voluntario del afectado, una vez que, recibida la información prevista en el Artículo 4, haya valorado las opciones propias del caso.
- El consentimiento será verbal por regla general. Sin embargo, se presentará por escrito en los casos siguientes: intervención quirúrgica, procedimientos diagnósticos y terapéuticos invasores y, en general, aplicación de procedimientos que suponen riesgos o inconvenientes de notoria y previsible repercusión negativa sobre la salud del paciente.
- El consentimiento escrito del paciente será necesario para cada una de las actuaciones especificadas en el punto anterior de este artículo, dejando a salvo la posibilidad de incorporar anejos y otros datos de carácter general, y tendrá información suficiente sobre el procedimiento de aplicación y sobre sus riesgos.
- Todo paciente o usuario tiene derecho a ser advertido sobre la posibilidad de utilizar los procedimientos de pronóstico, diagnóstico y terapéuticos que se le apliquen en un proyecto docente o de investigación, que en ningún caso podrá comportar riesgo adicional para su salud.
- El paciente puede revocar libremente por escrito su consentimiento en cualquier momento.

En el Artículo 9, como límites del consentimiento informado, aparece que la renuncia del paciente a recibir información está limitada por el interés de la salud del propio paciente, de terceros, de la colectividad y por las exigencias terapéuticas del caso.

Artículo 10. Condiciones de la información y consentimiento por escrito.

El facultativo proporcionará al paciente, antes de recabar su consentimiento escrito, la información básica siguiente:

- Las consecuencias relevantes o de importancia que la intervención origina con seguridad.

- Los riesgos relacionados con las circunstancias personales o profesionales del paciente.
- Los riesgos probables en condiciones normales, conforme a la experiencia y al estado de la ciencia o directamente relacionados con el tipo de intervención.
- Las contraindicaciones.

Es siempre aconsejable plasmar por escrito el consentimiento prestado por el paciente, así como reflejar también por escrito en la historia clínica la información facilitada al paciente con carácter previo a la obtención de su consentimiento.

Artículo 11. Instrucciones previas.

Por el documento de instrucciones previas, una persona mayor de edad, capaz y libre, manifiesta anticipadamente su voluntad, con objeto de que esta se cumpla en el momento en que llegue a situaciones en cuyas circunstancias no sea capaz de expresarlos personalmente, sobre los cuidados y el tratamiento de su salud o, una vez llegado el fallecimiento, sobre el destino de su cuerpo o de los órganos del mismo. El otorgante del documento puede designar, además, un representante para que, llegado el caso, sirva como interlocutor suyo con el médico o el equipo sanitario para procurar el cumplimiento de la instrucciones previas.

Las instrucciones previas pueden vincularse a dos causas. Por un lado, al desarrollo del consentimiento informado, efecto final del juego de la introducción de la idea de autonomía individualista en la medicina. Se trata de un consentimiento informado previo, para el caso de que el paciente pierda capacidad para manifestar su opinión sobre tratamientos en fases terminales o de pérdida de conciencia. Pero también el tópico de las instrucciones previas guarda relación con los temores generados en torno al encarnizamiento terapéutico y a la prolongación de sufrimientos. En cierta medida, puede aparecer como un agente de la intervención médica al final de la vida.

La norma no sólo atiende a la correcta toma de decisión sino principalmente a la documentación, de cara al gran número de procedimientos judiciales que se vienen siguiendo en esta área.

Esto se traduce en una cierta burocratización que afecta también a las instrucciones previas. En la legislación nacional, éstas, más que ser un derecho del paciente que debe ejercer comunicándolo al equipo médico concreto, se convierte en un derecho genérico, regulador de la actividad del médico, que debe tomar la respon-

sabilidad de informarse de la existencia de posibles instrucciones previas e incluso resolver, en cierta forma de manera prejudicial, las dudas que puedan surgir entre documentos enfrentados de fechas diversas, por ejemplo. Para resolver estas dificultades es muy importante un registro único de instrucciones previas de los pacientes, que sea fácilmente accesible, y que proporcione siempre las últimas voluntades.

Artículo 16. Usos de la historia clínica.

La Ley 41/2002 en su Capítulo V, articula aspectos relacionados con la historia clínica. En el Artículo 16 aborda los usos de la historia clínica, siendo un instrumento destinado fundamentalmente a garantizar una asistencia adecuada al paciente. El uso principal es el asistencial, pero también se puede tener acceso a la historia clínica con fines judiciales, epidemiológicos, de salud pública, de investigación o de docencia, rigiéndose en todos los casos por lo dispuesto en la Ley Orgánica 15/1999, de Protección de Datos de Carácter Personal, y en la Ley 14/1986, General de Sanidad, y demás normas de aplicación en cada caso. El acceso a la historia clínica con estos fines obliga a preservar los datos de identificación personal del paciente, separados de los de carácter clínico asistencial, de manera que como regla general quede asegurado el anonimato, salvo que el propio paciente haya dado su consentimiento para no separarlos.

La historia clínica es propiedad del paciente, y hay que garantizar siempre la custodia de la misma, que estará bajo la responsabilidad de la dirección del centro, asegurando la confidencialidad como derecho del paciente. La Ley Orgánica 15/1999, en su Artículo 7.3., define como datos especialmente protegidos los datos de carácter personal que hagan referencia al origen racial, a la salud y a la vida sexual, y sólo podrán ser recabados, tratados y cedidos cuando, por razones de interés general, así lo disponga una ley o el afectado consienta expresamente. En la utilización de la historia clínica debe quedar constancia del acceso a la misma, así como quedan sujetos al deber de secreto los profesionales que lo hacen.

Si al paciente lo tratamos según el principio de justicia, con respeto a su autonomía, procurando su beneficiencia, estaremos aplicando los principios de la Bioética, y la información que el paciente nos transmite más la que nosotros obtenemos en el proceder asistencial, y reflejamos en la historia clínica, deben tener el mismo tratamiento.

4.4. CÓDIGO DEONTOLÓGICO MÉDICO Y DE ENFERMERÍA

El conjunto de normas éticas que hacen referencia a diversos valores constituye un código ético o deontológico.

El Código Deontológico de la profesión médica, en sus Capítulos III al V, desarrolla los artículos que tienen que ver con las relaciones del médico con sus pacientes, el secreto profesional y la calidad de la atención médica:

Capítulo III, relaciones del médico con sus pacientes.

- Artículo 7.1. La eficacia de la asistencia médica exige una plena relación de confianza entre médico y paciente. Ello presupone el respeto del derecho de este a elegir o cambiar de médico o de centro sanitario. Individualmente los médicos han de facilitar el ejercicio de este derecho e institucionalmente procurarán armonizarlo con las previsiones y necesidades derivadas de la ordenación sanitaria.
- Artículo 8.1. En el ejercicio de su profesión el médico respetará las convicciones de sus pacientes y se abstendrá de imponerles las propias.
  8.2. El médico actuará siempre con corrección y respetará con delicadeza la intimidad de su paciente.
- Artículo 9.2. El médico ha de respetar el derecho del paciente a rechazar total o parcialmente una prueba diagnóstica o el tratamiento. Deberá informarle de manera comprensible de las consecuencias que puedan derivarse de su negativa.
  9.3. Si el paciente exigiera del médico un procedimiento que este, por razones científicas o éticas, juzga inadecuado o inaceptable, el médico, tras informarle debidamente, queda dispensado de actuar.
  9.4. El médico en ningún caso abandonará al paciente que necesitara su atención por intento de suicidio, huelga de hambre o rechazo de algún tratamiento. Respetará la libertad de los pacientes competentes. Tratará y protegerá la vida de todos aquellos que sean incapaces, pudiendo solicitar la intervención judicial, cuando sea necesario.
- Artículo 10.1. Los pacientes tienen derecho a recibir información sobre su enfermedad y el médico debe esforzarse en dársela con delicadeza y de manera que pueda comprenderla. Respetará la decisión del paciente de no ser informado y comunicará entonces los extremos oportunos al familiar o allegado que haya designado para tal fin.

10.2. Un elemento esencial de la información debida al paciente es darle a conocer la identidad del médico que en cada momento le está atendiendo.
10.3. El trabajo en equipo no impedirá que el paciente conozca cuál es el médico responsable de la atención que se le presta y que será su interlocutor principal ante el equipo asistencial.
10.4. Cuando las medidas propuestas supongan para el paciente un riesgo significativo el médico le proporcionará información suficiente y ponderada a fin de obtener, preferentemente por escrito, el consentimiento específico imprescindible para practicarlas.
10.5. Si el enfermo no estuviese en condiciones de dar su consentimiento por ser menor de edad, estar incapacitado o por la urgencia de la situación, y resultase imposible obtenerlo de su familia o representante legal, el médico deberá prestar los cuidados que le dicte su conciencia profesional.
10.6. La opinión del menor será tomada en consideración como un factor que será tanto más determinante en función de su edad y su grado de madurez.

- Artículo 13.1. Los actos médicos quedarán registrados en la correspondiente historia clínica. El médico tiene el deber y el derecho de redactarla.
13.2. El médico y, en su caso, la institución para la que trabaja, están obligados a conservar las historias clínicas y los elementos materiales de diagnóstico. En caso de no continuar con su conservación por transcurso del tiempo podrá destruir el material citado que no se considere relevante, sin perjuicio de lo que disponga la legislación especial. En caso de duda deberá consultar a la Comisión de Deontología del Colegio.
13.3. Cuando un médico cesa en su trabajo privado su archivo podrá ser transferido al colega que le suceda, salvo que los pacientes manifiesten su voluntad en contra. Cuando no tenga lugar tal sucesión, el archivo deberá ser destruido, de acuerdo con lo dispuesto en el apartado anterior.
13.4. Las historias clínicas se redactan y conservan para la asistencia del paciente u otra finalidad que cumpla las reglas del secreto médico y cuente con la autorización del médico y del paciente.
13.5. El análisis científico y estadístico de los datos contenidos en las historias y la presentación con fines docentes de algunos casos concretos pueden proporcionar informaciones muy valiosas, por lo que su publicación y uso son conformes a la deontología, siempre que se respete rigurosamente la confidencialidad y el derecho a la intimidad de los pacientes.
13.6. El médico está obligado, a solicitud y en beneficio del paciente, a pro-

porcionar a otro colega los datos necesarios para completar el diagnóstico, así como a facilitarle el examen de las pruebas realizadas.

Capítulo IV, secreto profesional del médico.

- Artículo 14.1. El secreto médico es inherente al ejercicio de la profesión y se establece como un derecho del paciente a salvaguardar su intimidad ante terceros.
  14.2. El secreto profesional obliga a todos los médicos, cualquiera que sea la modalidad de su ejercicio.
  14.3. El médico guardará secreto de todo lo que el paciente le haya confiado y de lo que de él haya conocido en el ejercicio de la profesión.
  14.4. La muerte del paciente no exime al médico del deber del secreto.
- Artículo 15.1. El médico tiene el deber de exigir a sus colaboradores discreción y observancia escrupulosa del secreto profesional. Ha de hacerles saber que ellos también están obligados a guardarlo.
  15.2. En el ejercicio de la Medicina en equipo, cada médico es responsable de la totalidad del secreto. Los directivos de la institución tienen el deber de facilitar los medios necesarios para que esto sea posible.
- Artículo 16.1. Con discreción, exclusivamente ante quien tenga que hacerlo, en sus justos y restringidos límites y, si lo estimara necesario, solicitando el asesoramiento del Colegio, el médico podrá revelar el secreto en los siguientes casos: a) Por imperativo legal. b) En las enfermedades de declaración obligatoria. c) En las certificaciones de nacimiento y defunción. d) Si con su silencio diera lugar a un perjuicio al propio paciente o a otras personas; o a un peligro colectivo. e) Cuando se vea injustamente perjudicado por causa del mantenimiento del secreto de un paciente y este permite tal situación. f) Cuando comparezca como denunciado ante el Colegio o sea llamado a testimoniar en materia disciplinaria
- Artículo 17.1. Los sistemas de informatización médica no comprometerán el derecho del paciente a la intimidad.
  17.2. Los sistemas de informatización utilizados en las instituciones sanitarias mantendrán una estricta separación entre la documentación clínica y la documentación administrativa.
  17.3. Los bancos de datos sanitarios extraídos de historias clínicas estarán bajo la responsabilidad de un médico.

14.4. Los bancos de datos médicos no pueden ser conectados a una red informática no médica.
14.5. El médico podrá cooperar en estudios de auditoría (epidemiológica, económica, de gestión...), con la condición expresa de que la información en ellos utilizada no permita identificar ni directa ni indirectamente a ningún paciente en particular.

Capítulo V, calidad de la atención médica.

- Artículo 18.1. Todos los pacientes tienen derecho a una atención médica de calidad humana y científica. El médico tiene la responsabilidad de prestarla, cualquiera que sea la modalidad de su práctica profesional y se compromete a emplear los recursos de la ciencia médica de manera adecuada a su paciente, según el arte médico, los conocimientos científicos vigentes y las posibilidades a su alcance.
  18.2. El médico no debe indicar exploraciones o tratamientos que no tienen otro fin que su protección. La Medicina defensiva es contraria a la ética médica.

En el Código Deontológico de la enfermería española, en sus Capítulos II y III, Resoluciones 32/1989 y 2/1998, se abordan de forma específica los deberes de las enfermeras/os y el posicionamiento de la enfermería y el ser humano, así como los derechos de los enfermos y de los profesionales de enfermería. Pasamos a detallar sólo estos capítulos, por ser los que más tienen que ver con la práctica asistencial en el hospital, pero recomendamos leer con detenimiento el Código Deontológico en su totalidad.

- Artículo 4. La enfermera/o reconoce que la libertad y la igualdad en dignidad y derecho son valores compartidos por todos los seres humanos que se hallan garantizados por la Constitución Española y la Declaración Universal de Derechos Humanos.
  Por ello, la enfermera/o está obligada/o a tratar con el mismo respeto a todos, sin distinción de raza, sexo, edad, religión, nacionalidad, opinión política, condición social o estado de salud.
- Artículo 5. Consecuentemente las enfermeras/os deben proteger al paciente, mientras esté a su cuidado, de posibles tratos humillantes, degradantes, o de cualquier otro tipo de afrentas a su dignidad personal.

- Artículo 6. En ejercicio de sus funciones, las enfermeras/os están obligadas/os a respetar la libertad del paciente, a elegir y controlar la atención que se le presta.
- Artículo 7. El consentimiento del paciente, en el ejercicio libre de la profesión, ha de ser obtenido siempre, con carácter previo, ante cualquier intervención de la enfermera/o. Y lo harán en reconocimiento del derecho moral que cada persona tiene a participar de forma libre, y válidamente manifestada sobre la atención que se le preste.
- Artículo 8. Cuando el enfermo no esté en condiciones físicas y psíquicas de prestar su consentimiento, la enfermera/o tendrá que buscarlo a través de los familiares o allegados a éste.
- Artículo 9. La enfermera/o nunca empleará ni consentirá que otros lo empleen, medidas de fuerza física o moral para obtener el consentimiento del paciente. En caso de ocurrir así, deberá ponerlo en conocimiento de las autoridades sanitarias, y del Colegio Profesional respectivo con la mayor urgencia posible.
- Artículo 10. Es responsabilidad de la enfermera/o mantener informado al enfermo, tanto en el ejercicio libre de su profesión, como cuando ésta se ejerce en las Instituciones Sanitarias, empleando un lenguaje claro y adecuado a la capacidad de comprensión del mismo.
- Artículo 11. De conformidad con lo indicado en el Artículo anterior, la enfermera/o deberá informar verazmente al paciente, dentro del límite de sus atribuciones. Cuando el contenido de esa información excede del nivel de su competencia, se remitirá al miembro del equipo de salud más adecuado.
- Artículo 12. La enfermera/o tendrá que valorar la situación física y psicológica del paciente antes de informarle de su real o potencial estado de salud, teniendo en cuenta en todo momento que éste se encuentre en condiciones y disposiciones de entender, aceptar o decidir por sí mismo.
- Artículo 14. La enfermera/o garantizará y llevará a cabo un tratamiento correcto y adecuado a todas las personas que lo necesiten, independientemente de cuál pueda ser su padecimiento, edad o circunstancias de dichas personas.
- Artículo 15. En su comportamiento profesional, la enfermera/o tendrá presente que la vida es un derecho fundamental del ser humano y por tanto deberá evitar realizar acciones conducentes a su menoscabo o que conduzcan a su destrucción.
- Artículo 16. La enfermera/o no podrá participar en investigaciones científicas o en tratamientos experimentales, en pacientes que estén a su cuidado, si

previamente no se hubiera obtenido de ellos, o de sus familiares o responsables, el correspondiente consentimiento libre e informado.

- Artículo 17. Ante un enfermo terminal, la enfermera/o, consciente de la alta calidad profesional de los cuidados paliativos, se esforzará por prestarle hasta el final de su vida, con competencia y compasión, los cuidados necesarios para aliviar sus sufrimientos. También proporcionará a la familia la ayuda necesaria para que puedan afrontar la muerte, cuando ésta ya no pueda evitarse.
- Artículo 18. La enfermera/o guardará en secreto toda la información sobre el paciente que haya llegado a su conocimiento en el ejercicio de su trabajo.
- Artículo 19. La enfermera/o informará al paciente de los límites del secreto profesional y no adquirirá compromisos bajo secreto que entrañen malicia o dañen a terceros o a un bien público.
- Artículo 20. Cuando la enfermera/o se vea obligada/o a romper el secreto profesional por motivos legales, no debe olvidar que moralmente su primera preocupación ha de ser la seguridad del paciente y procurará reducir al mínimo indispensable la cantidad de información revelada y el número de personas que participen del secreto.

Como podemos ver se destacan los principios de igualdad, protección, libertad, consentimiento del paciente, información al paciente, el derecho a la vida, la buena praxis, el secreto profesional y la seguridad del paciente.

4.5. LOS COMITÉS DE ÉTICA ASISTENCIAL

El origen de los comités de ética se remonta a los años 60 en EE UU (Comité de Seattle, 1960). Surgió en un centro dotado de siete equipos de hemodiálisis, donde nació la hemodiálisis periódica; hubo que recurrir a un sistema que seleccionase a los pacientes para dializar de entre las innumerables solicitudes recibidas. Para ello se crearon dos comités: uno de ellos era clínico mientras el otro debía juzgar los aspectos éticos, y se componía de un abogado, una ama de casa, un funcionario gubernamental, un sindicalista, un religioso y un cirujano. Este fue el primer comité ético de la historia y era conocido como el comité de la vida y de la muerte. Pero el impulso más importante para la creación de los comités de ética asistenciales (CEA) se produjo en 1982-1983, cuando se promulgó legislación de modo que sólo las insti-

tuciones que tuvieran comités asistenciales de ética podrían recibir fondos federales.

En nuestro ámbito, España ha sido la pionera en la introducción de los CEA en los hospitales. En 1974 se funda el comité de orientación familiar y terapéutica del Hospital de Sant Joan de Deu en Barcelona, origen del primer comité de ética asistencial en Europa, con la preocupación de proteger los derechos de los pacientes y del personal sanitario y la salvaguarda de la identidad del hospital. La primera comunidad autónoma en contar con una legislación reguladora para la creación de estos comités fue Cataluña (Orden de 14 de diciembre de 1993). Le siguieron el País Vasco (Decreto 143/1995, de 7 de febrero) y el Insalud (Circular 3/95, de 30 de marzo).

Según estas normativas, un CEA es un comité consultivo y multidisciplinar, creado para analizar y asesorar en la resolución de los posibles conflictos éticos que se producen durante la práctica clínica en las instituciones sanitarias, a consecuencia de la labor asistencial y cuyo objetivo final es mejorar la calidad de dicha asistencia sanitaria.

El objetivo es poder contar con personas imparciales que ayuden a tomar decisiones en situaciones críticas. Las funciones que deben cumplir estos comités son:

- Proteger los derechos de los pacientes.
- Analizar, asesorar y facilitar el proceso de decisión clínica en las situaciones que plantean conflictos éticos entre sus intervinientes: el personal sanitario, los pacientes o usuarios y las instituciones.
- Colaborar en la formación en bioética de los profesionales del centro y de los miembros del comité.
- Proponer la elaboración de protocolos de actuación en materias conflictivas, elaborar protocolos sobre la forma de actuar ante los dilemas éticos más frecuentes. Las funciones del comité son completamente independientes de las competencias que en asuntos de ética y/o deontología correspondan a los respectivos colegios profesionales de sus miembros.
- No son funciones del comité: promover o amparar actuaciones jurídicas directas, proponer sanciones, tomar decisiones de carácter vinculante, subrogarse o reemplazar la responsabilidad de quien ha pedido su asesoramiento, o sustituir a los comités éticos de investigación clínica.

Los comités de ética asistencial son multidisciplinares, y suelen estar constituidos por médicos, enfermeros/as, juristas, trabajadores sociales, etc. Su composición por tanto es plural e interdisciplinar, para enriquecer los distintos puntos de vista, y poder adoptar las decisiones de una forma más rica.

Las actividades que se suelen realizar en los CEA son los siguientes:

- Gestión de actas e informes.
- Formación e investigación: realización de seminarios y presentación de revisiones llevadas a cabo por distintos subgrupos de trabajo. Presentación del proyecto y posterior discusión. Creación de un grupo de investigación.
- Discusión de casos clínicos: órdenes de no reanimar, acciones ante neonatos con minusvalías graves, quién y cuándo desconectar de aparatos de soporte vital, etc.
- Generación de protocolos y recomendaciones de actuación.
- Formato y contenido de la historia clínica, problemas relacionados con su custodia y confidencialidad.
- Consentimientos informados en el hospital.
- Información a familiares.
- Legislación sobre derechos de los pacientes.
- Confidencialidad y secreto profesional.
- Documento para asistencia a Testigos de Jehová.
- Protocolos de programas para trasplantes de órganos.

4.6. LOS COMITÉS ÉTICOS DE INVESTIGACIÓN CLÍNICA

El Real Decreto 561/1993 de 16 de abril, establece los requisitos para la realización de ensayos clínicos con medicamentos. En el Título III, hace expresa referencia a los comités éticos de investigación clínica.

En su Artículo 39 desarrolla la acreditación de los comités éticos de investigación clínica.

1. Los comités éticos de investigación clínica serán acreditados por la autoridad sanitaria competente en cada comunidad autónoma que habrá de comunicarlo al Ministerio de Sanidad y Consumo.
2. El Ministerio de Sanidad y Consumo quedará encargado de la coordinación y establecimiento de criterios comunes para la acreditación de los comités.
3. La acreditación del comité será renovada periódicamente por la autoridad sanitaria competente según los procedimientos y plazos que esta determine, debiendo comunicarlo a la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

En su Artículo 40, desarrolla el ámbito de actuación y el sistema de elección de miembros.

El ámbito geográfico e institucional de actuación de cada comité, así como el sistema de elección del presidente, secretario y miembros del comité, será determinado por la comunidad autónoma correspondiente, que lo comunicará a la Dirección General de Farmacia y Productos Sanitarios.

En su Artículo 41, describe los requisitos mínimos para la acreditación de un comité ético de investigación clínica:

1. Estar formado como mínimo por siete miembros, de los cuales, dos al menos, deben ser ajenos a las profesiones sanitarias, debiendo ser uno de ellos licenciado en Derecho.
2. Entre los miembros del citado comité figurarán médicos, uno de los cuales será farmacólogo clínico, un farmacéutico de hospital y algún miembro del personal de enfermería.
3. Garantía explícita, por parte del titular del centro, de que el comité cuenta con los medios necesarios para poder realizar su cometido.
4. Ni el comité ético de investigación clínica, ni ninguno de sus miembros podrán percibir directa ni indirectamente remuneración alguna por parte del promotor del ensayo.

En el Artículo 42, se desarrollan las funciones de los comités éticos de investigación clínica.

El comité ético de investigación clínica ponderará los aspectos metodológicos, éticos y legales del protocolo propuesto, así como el balance de riesgos y beneficios. Para ello:

1. Evaluará la idoneidad del protocolo en relación con los objetivos del estudio, su eficiencia científica (la posibilidad de alcanzar conclusiones válidas, con la menor exposición posible de sujetos) y la justificación de los riesgos y molestias previsibles, ponderadas en función de los beneficios esperados para los sujetos y la sociedad.
2. Evaluará la idoneidad del equipo investigador para el ensayo propuesto. Tendrá en cuenta su experiencia y capacidad investigadora para llevar adelante el estudio, en función de sus obligaciones asistenciales y de los compromisos previamente adquiridos con otros protocolos de investigación.

3. Evaluará la información escrita sobre las características del ensayo que se dará a los posibles sujetos de la investigación, o en su defecto, a su representante legal, la forma en que dicha información será proporcionada y el tipo de consentimiento que va a obtenerse.
4. Comprobará la previsión de la compensación y tratamiento que se ofrecerá a los sujetos participantes en caso de lesión o muerte atribuibles al ensayo clínico, y del seguro o indemnización para cubrir las responsabilidades específicas.
5. Conocerá y evaluará el alcance de las compensaciones que se ofrecerán a los investigadores y a los sujetos de la investigación por su participación.
6. Realizará el seguimiento del ensayo clínico desde su inicio hasta la recepción del informe final.

En su Artículo 43, desarrolla las normas generales de funcionamiento de los comités éticos de investigación clínica.

1. Sus miembros respetarán el principio de la confidencialidad, en lo que respecta a la documentación recibida para la evaluación del protocolo y la identidad de los pacientes.
2. Para que las decisiones sobre un protocolo concreto sean válidas, se requerirá la participación de, como mínimo, la mitad más uno de sus miembros, de los que, al menos, uno será ajeno a la profesión sanitaria.
3. En los casos que exista comisión de investigación o comité de ética asistencial, será necesaria la presencia de, al menos, un miembro de cada una de ellas, para que la decisión del comité ético de investigación clínica sobre cada uno de los protocolos sea válida.
4. Cuando el comité evalúe protocolos de investigación clínica con procedimientos quirúrgicos, técnicas diagnósticas o productos sanitarios, contará, además, con al menos una persona experta en el procedimiento o tecnología a evaluar.
5. Cuando lo estime oportuno, recabará el asesoramiento de personas expertas no pertenecientes al comité, que respetarán el principio de confidencialidad.
6. El investigador principal o los colaboradores de un ensayo clínico, no podrán participar, ni en la evaluación ni en el dictamen de su propio protocolo, aun cuando sean miembros del comité.
7. Establecer un sistema que garantice que el protocolo aprobado por el comité ético de investigación clínica es idéntico al enviado a la Dirección General

de Farmacia y Productos Sanitarios, y el mismo que finalmente se llevará a cabo.

8. Establecer un sistema de comunicación con los investigadores, que le permita conocer cuándo se ha producido un acontecimiento adverso mortal o grave inesperado.
9. Elaborar y seguir para su funcionamiento unos procedimientos de trabajo específicos, marcar una periodicidad de reunión y un tiempo máximo de respuesta. Estos procedimientos deberán hacerse públicos.
10. Cada reunión del comité quedará recogida en el acta correspondiente, en la que se detallarán los miembros asistentes. El acta reflejará, explícitamente, que para cada estudio evaluado se han ponderado los aspectos contemplados en el Artículo 42 del presente Real Decreto.
11. El comité ético de investigación clínica seguirá los procedimientos que las comunidades autónomas señalan en materia de disposiciones que estas desarrollen en cuanto a su funcionamiento.

En este mismo Real Decreto 561/1993, se establecen los requisitos para la realización de ensayos clínicos con medicamentos y que estos deberán ceñirse a unas normas de *buena práctica clínica* (BPC). Las BPC son unas normas internacionales de calidad ética y científica referida a la investigación con seres humanos para diseñar, implementar y reportar ensayos clínicos, de forma que exista una garantía pública respecto a la validez de los datos y de que los derechos, integridad y confidencialidad de los sujetos participantes han sido protegidos. Asimismo señalan las responsabilidades de los diferentes implicados en cada una de las fases de planificación y ejecución de un ensayo clínico. Las BPC descansan sobre cuatro pilares fundamentales:

- Protección del sujeto humano según los más altos estándares científicos y éticos.
- Adopción de los procedimientos normalizados de trabajo.
- Archivo completo de toda la documentación.
- Adecuada notificación de las reacciones adversas que puedan aparecer a lo largo del estudio.

Los principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos están recogidos en la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, y son una propuesta para orientar a los médicos y a otros profesionales que realizan investiga-

ción médica en seres humanos. La primera propuesta fue en Helsinki en 1964, y la última revisión se realizó en Tokio en 2004. Vamos a destacar algunos de los principios más relevantes de esta Declaración, pero es fundamental su conocimiento y seguimiento íntegro, en toda investigación realizada con seres humanos:

- La investigación médica en seres humanos debe conformarse con los principios científicos generalmente aceptados, y debe apoyarse en un profundo conocimiento de la bibliografía científica, en otras fuentes de información pertinentes, así como en experimentos de laboratorio correctamente realizados y en animales, cuando sea oportuno.
- El protocolo de la investigación debe hacer referencia siempre a las consideraciones éticas que fueran del caso, y debe indicar que se han observado los principios enunciados en esta Declaración.
- Todo proyecto de investigación médica en seres humanos debe ser precedido de una cuidadosa comparación de los riesgos calculados con los beneficios previsibles para el individuo o para otros. Esto no impide la participación de voluntarios sanos en la investigación médica. El diseño de todos los estudios debe estar disponible para el público.
- La investigación médica en seres humanos sólo debe realizarse cuando la importancia de su objetivo es mayor que el riesgo inherente y los costos para el individuo. Esto es especialmente importante cuando los seres humanos son voluntarios sanos.
- La investigación médica sólo se justifica si existen posibilidades razonables de que la población, sobre la que la investigación se realiza, podrá beneficiarse de sus resultados.
- Para tomar parte en un proyecto de investigación, los individuos deben ser participantes voluntarios e informados.
- Siempre debe respetarse el derecho de los participantes en la investigación a proteger su integridad. Deben tomarse toda clase de precauciones para resguardar la intimidad de los individuos, la confidencialidad de la información del paciente y para reducir al mínimo las consecuencias de la investigación sobre su integridad física, mental y su personalidad.
- En toda investigación en seres humanos, cada individuo potencial debe recibir información adecuada acerca de los objetivos, métodos, fuentes de financiación, beneficios, riesgos e incomodidades derivadas del experimento. La persona debe ser informada del derecho de participar o no en la investigación y de

retirar su consentimiento en cualquier momento, sin exponerse a represalias. Posteriormente el médico debe obtener el consentimiento informado y voluntario de la persona.

Relacionado con este último aspecto, está una de las funciones fundamentales de los comités éticos de investigación clínica, que es la revisión de los modelos de consentimiento informado, garantizando que sean claros, que informen de forma fidedigna de la investigación a realizar, advirtiendo de todos los riesgos y beneficios de participar en dicho estudio, para que el paciente voluntariamente comprenda y acepte participar.

4.7. LA HUMANIZACIÓN EN LA PRÁCTICA ASISTENCIAL

La práctica asistencial actual, estrechamente ligada al avance técnico y científico, detenta como nunca antes un insospechado poder sobre las personas. Poder que en ausencia de claros referentes éticos puede conducir al vértigo del dominio y la manipulación más deshumanizante.

Desgraciadamente no es infrecuente escuchar y ver en la labor asistencial expresiones y situaciones del tipo:

- «Hazle tal cosa a la cama tal», «la artroscopia de rodilla de ayer», etc. Es la llamada cosificación del paciente, donde el paciente pierde sus rasgos personales e individuales, se prescinde de sus sentimientos y valores, y se le identifica con sus rasgos externos.
- Falta de calor en la relación humana, distanciamiento afectivo por parte del personal sanitario, rayando incluso en la fría indiferencia hacia el paciente y su familia.
- No respeto de los derechos del enfermo, privacidad, confidencialidad, autonomía, etc.

Vivimos en una sociedad donde las relaciones interpersonales experimentan un palpable empobrecimiento al ser trastocadas en meras relaciones interindividuales. No nos interesa lo que les ocurre a los demás, no saludamos a nuestros vecinos, somos más egoístas, dudamos si alguien nos solicita ayuda. Esta situación desgraciadamente también se traslada a las organizaciones sanitarias.

Por otro lado, con cierta frecuencia, es en la organización y funcionamiento de las estructuras sanitarias donde se hallan algunos de los factores que de forma directa o indirecta, atentan contra una asistencia humanizada. A menudo el paciente se relaciona no con un médico en particular, sino con un equipo más o menos extenso de personas. Esto impide la relación de confianza que sólo es capaz de generarse en una comunicación interpersonal estrecha y fluida, a la vez que diluye el compromiso con su cuidado y la responsabilidad con los resultados de las acciones diagnósticas y terapéuticas. Por ello es fundamental asignar médico y equipo de enfermería responsable, con la mayor estabilidad posible de seguimiento de pacientes, siendo a veces muy complicado su logro por los ritmos de rotación del personal asistencial.

Por otro lado, está la dirección basada en un excesivo centralismo, con el predominio de esquemas rígidos que otorgan muy poco margen a la participación de los subordinados en la toma de decisiones, y en los que casi todo se encuentra ya definido y protocolizado, y con normas inamovibles, de tal forma que la defensa de un criterio profesional o la adopción de una determinada postura necesita ser refrendado, frena la creatividad, generando descontento y frustración en el personal. Esto revierte negativamente en la calidad humana de la asistencia sanitaria. Para evitar lo anterior es recomendable la descentralización y que la responsabilidad sea tomada por los equipos asistenciales, refrendada siempre por los equipos directivos.

Otro problema añadido puede ser la excesiva burocratización de los sistemas sanitarios, que provoca que el personal emplee parte sustancial de su tiempo en actividades burocráticas, en detrimento de las asistenciales.

Otro factor de gran relevancia es la formación del personal sanitario, centrada de forma casi exclusiva en el desarrollo de habilidades técnicas, en detrimento de los contenidos más humanistas, casi inexistentes en los programas de pre y postgrado, unido a la enseñanza de una ética deontológica limitada a códigos administrativos y procedimentales. Esto provoca como resultado profesionales con un elevado saber científico y gran pericia técnica, pero con una pobre formación humana y la consecuente incapacidad para interactuar con la persona enferma, comprendiendo el proceso salud-enfermedad desde una perspectiva holística e integradora. La enseñanza de la ética médica y de la bioética en los estudios de pregrado, debería combinar una parte de formación básica en forma de conferencias y seminarios, y una parte más práctica e interactiva que coincida con la formación clínica. La bioética sólo se puede enseñar si se trata de llevar a la práctica y sólo se puede aprender si se ve practicar.

Una excesiva presión asistencial dada por la duración, intensidad y el elevado volumen de trabajo, favorecen la despersonalización de la atención médica, ya que

en ambientes sanitarios sobrecargados no habrá tiempo, disponibilidad ni oportunidad de establecer una verdadera relación humana. Por ello es fundamental buscar el equilibrio y establecer ratios de profesionales-pacientes, que posibiliten dichas relaciones.

La competencia profesional constituye uno de los pilares deontológicos básicos para una atención sanitaria humanizada. Ser competente significa estar capacitado para desarrollar la propia profesión de un modo óptimo. No basta la presencia de un conjunto de aptitudes sino también de actitudes, como la capacidad de escucha y de diálogo, la empatía, la simpatía y el respeto. Estas importantes dotes necesitan ser educadas y ejercitadas, desde los primeros momentos de la iniciación profesional. El ser competente exige del profesional sanitario un esfuerzo constante, pues el saber humano se transforma y enriquece aceleradamente, su deber es dominarlo y emplearlo adecuadamente para lograr atender al enfermo de una manera eficaz y a la vez humana.

Los directivos, a la hora de establecer las líneas estratégicas y los objetivos a alcanzar, deben incorporar lo que desea el paciente y lo que espera de los profesionales sanitarios.

El paciente juega un papel fundamental en este sentido, siendo el eje de la actuación de los servicios de salud. Y de esta forma, en dicho papel intervienen dos elementos clave: por un lado, lo que el paciente quiere y espera al acudir a un hospital, y por otro lado, la competencia profesional y técnica de médicos y enfermeras, que permite realizar el diagnóstico, tratamiento necesario y establecer las intervenciones cuidadoras.

Es necesario, además, tener en cuenta que los pacientes cada vez tienen más información, y tienen más claro lo que esperan al ser atendidos, y los profesionales de la salud han de incorporar esta realidad a su práctica profesional.

Para conseguir lo anterior hay que destacar la habilidad en las relaciones personales que los profesionales sanitarios deben poseer. Este es un factor clave dado que, tanto en la práctica asistencial como en la gestión, existe un punto común: la relación con las personas. Y por ello, la dirección y el personal sanitario han de ser muy hábiles en sus relaciones humanas, sin perder de vista la empatía, para atender a los pacientes de la mejor forma posible.

Sin duda, la competencia técnica y profesional es algo que se exige a los profesionales de la salud para un desarrollo normal de su profesión. Si a esto se añade la habilidad humana, la percepción profesional que el paciente tiene de su médico o enfermera se multiplica por diez.

Si nuestra actuación profesional se sustenta en un trato más humano, potenciando las relaciones personales, poniéndose en el lugar de las personas a las que se atiende, sin duda se logrará mejorar la calidad de las prestaciones asistenciales que se ofrecen a los usuarios de la sanidad.

Las virtudes que debería poseer idealmente el profesional sanitario son la veracidad, la intimidad, la confidencialidad, la compasión, el discernimiento, la confiabilidad y la integridad. Es decir, en especial la virtud de mostrar empatía con el malestar y el sufrimiento de los demás y la habilidad de llegar a juicios y a decisiones sin ser indebidamente influidos por factores de índole muy personal o emocional.

La confiabilidad, es decir, confiar en que el otro actuará de acuerdo con las normas morales. La integridad, o la coherencia con los valores propios a lo largo de la existencia de las personas, exige el respeto para con las convicciones morales de las personas. El sentido de la virtud, y en su más alto grado, de la excelencia moral. El principio que orienta y limita toda la actividad biomédica se encuentra en la dignidad humana, los principios que tenemos que aplicar siempre como profesionales son la salvaguardia de la dignidad y de los derechos de los seres humanos.

Los profesionales sanitarios deben tener una gran implicación en los aspectos bioéticos, fundamentalmente en lo que se refiere a la práctica del cuidado a partir de los valores de las personas, la relación de agencia que mantenemos con las personas enfermas y sus familias, los conflictos que se plantean en el trabajo en equipo, conflictos entre la práctica asistencial y las estructuras organizativas de las instituciones sanitarias, la autonomía del paciente, el valor del autocuidado, los conflictos al final de la vida, en el mantenimiento del confort.

El deber de los profesionales sanitarios es propiciar el mayor bien para sus pacientes; es decir, defender sus mejores intereses, que son la vida, la salud y la felicidad. Si como profesionales de la salud, en nuestra práctica profesional, nos ponemos a reflexionar si este o aquel acto mío va a beneficiar a mi paciente o a la comunidad, estoy adelantando un juicio ético, mediante el cual espero llegar al convencimiento de que es la mejor de las alternativas que puedan brindarse y que con él no van a lesionarse los intereses de un tercero.

Sólo el personal desarrollo de hábitos intelectuales y morales nos pone en condiciones de tratar los problemas humanos en sus justos términos, en nuestra actuación profesional.

4.8. RESUMEN

La bioética se ha definido como la parte de la ética que se refiere a los progresos de las ciencias biomédicas ante problemas nuevos, o antiguos modificados por las nuevas tecnologías.

El canon de la Bioética engloba la propuesta de los llamados cuatro principios básicos de autonomía, beneficiencia, no maleficiencia y justicia.

Para que el médico y el personal de enfermería puedan ayudar en la relación terapéutica, es necesario que el paciente cuente intimidades, muestre su cuerpo y si es necesario permita que se intervenga sobre él. Por lo general, cuando se acude al médico las capacidades físicas y racionales están debilitadas. Además, solemos ponernos en sus manos confiando en que nos propondrá lo que sea mejor para nosotros.

El Derecho ha reaccionado en los últimos decenios frente a esos riesgos proclamando los derechos de los pacientes que son medios para asegurar el respeto de los derechos universales en las específicas situaciones por las que atraviesa una persona enferma o necesitada de atención sanitaria.

Destacamos en este capítulo por su relevancia la Ley 41/2002, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica.

Los códigos deontológicos profesionales, tanto médico como de enfermería, destacan los principios de igualdad, protección, libertad, consentimiento del paciente, información al paciente, el derecho a la vida, la buena praxis, el secreto profesional y la seguridad del paciente.

Los comités de ética asistencial son comités consultivos y multidisciplinares, creados para analizar y asesorar en la resolución de los posibles conflictos éticos que se producen durante la práctica clínica en las instituciones sanitarias, a consecuencia de la labor asistencial y cuyo objetivo final es mejorar la calidad de dicha asistencia sanitaria.

Por otro lado, los comités éticos de investigación clínica son los encargados de ponderar los aspectos metodológicos, éticos y legales del protocolo propuesto en los ensayos clínicos, así como el balance de riesgos y beneficios, evaluando la idoneidad de los protocolos, del equipo investigador y del consentimiento informado del paciente que voluntariamente participa en dichas investigaciones.

Si nuestra actuación profesional se sustenta en un trato más humano, potenciando las relaciones personales, poniéndose en el lugar de las personas a las que se

atiende, sin duda se logrará mejorar la calidad de las prestaciones asistenciales que se ofrecen a los usuarios de la sanidad.

El principio que orienta y limita toda la actividad biomédica se encuentra en la dignidad humana. Los principios que tenemos que aplicar siempre como profesionales son la salvaguardia de la dignidad y de los derechos de los seres humanos.

BIBLIOGRAFÍA

Bellver Capella V. Una aproximación a la regulación de los derechos de los pacientes en España. *Cuad. Bioét.* 2006; 59 (XVII): 11-25.

Código Deontológico de la Enfermería Española. Consejo General de Enfermería, Consejo General de Colegios Oficiales de Diplomados en Enfermería, 1989.

Fernández P, González M. *Deontología y ética para la enfermería del siglo XXI*. Madrid: Editorial Síntesis, 1997.

Gort C, Téllez N. Humanización de la medicina: una necesidad. *Vitral* 1996; 3(12): 25-26.

Leino-Kilpi H, Välimäki M, Gasull M, Lemonidou C, Scott P, Schopp A *et al. Aspectos éticos en la práctica de la enfermería*. Madrid: Asociación de Bioética Fundamental y Clínica, 2003.

Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica. BOE núm. 274, de 15-11-2002. P. 40126-40132.

Martínez Hernández J. Historia clínica. *Cuad. Bioét.* 2006; 59(XVII): 57-68.

Osuna Carrillo de Albornoz E. El derecho a la información sanitaria en la Ley 41/2002. *Cuad. Bioét.* 2006; 59(XVII): 27-42.

Osuna E, Pérez MD, Esteban MA, Luna A. The right to information for the terminally il patient. *Journal of Medical Ethics* 1998; 24: 106-109.

Royes A. Temas de bioética. *Rev Calidad Asistencial* 2001; 16: 144-147.

Real Decreto 561/1993.

Serrano JM. La Ley 41/2002 y las voluntades anticipadas. *Cuad. Bioét.* 2006; 59(XVII): 69-76.

Urbiola E. El comité de ética asistencial del Hospital Virgen del Camino. Nuestra experiencia (1997-2004). *Cuad. Bioét.* 2005; XVI: 249-255.

Vila-Coro MD. El marco jurídico en la bioética. *Cuad. Bioét.* 2005; 58(XVI): 313-321.

5

El problema de los efectos adversos relacionados con la asistencia sanitaria. El riesgo asistencial

Carlos Aibar Remón, Jesús Mª Aranaz Andrés, Enrique Terol García

5.1. INTRODUCCIÓN

El interés por los riesgos, la iatrogenia y los sucesos adversos relacionados con la atención sanitaria no es nuevo. Efectos indeseables de los medicamentos, infecciones nosocomiales, complicaciones del curso clínico y errores diagnósticos y terapéuticos forman parte de las preocupaciones diarias de los profesionales sanitarios[1]. Barr vio en ellos el precio a pagar por los modernos métodos diagnósticos y terapéuticos[2], en tanto que Moser los denominó «las enfermedades del progreso de la medicina»[3].

En cualquier caso, el término iatrogenia no se limita exclusivamente a las consecuencias indeseables de la prescripción de medicamentos, sino que abarca tres componentes[4]:

La iatrogenia clínica, referida al daño provocado a los pacientes como consecuencia de la intención de diagnosticar, prevenir, curar y aliviar. Incluye, asimismo, el ocasionado por un intervencionismo excesivo, sin que ello prejuzgue la existencia de error o negligencia[5]; la iatrogenia social, que esconde los daños ocasionados por la medicalización de la vida diaria y el uso consumista de la medicina para solucionar problemas banales o aspectos del devenir normal de la vida; y la iatrogenia cultural, que puede suponer el abandono de la propia responsabilidad ante el proceso de enfermar, y que produce invalidez para reaccionar frente al dolor, el sufrimiento y la muerte.

En cualquier caso, el concepto de riesgo asistencial es impreciso e incluye cualquier situación no deseable o factor que puede contribuir a aumentar la probabilidad

de que se produzca, que está en relación con la atención sanitaria recibida y que puede tener consecuencias negativas para los pacientes. En este sentido, podemos hablar de riesgos asistenciales para referirnos a condiciones como las siguientes:

- Sucesos adversos o acontecimientos relacionados con la atención recibida por un paciente, que tienen, o pueden tener consecuencias negativas para el mismo[6,7].

  Se trata de un concepto amplio que incluye un conjunto variado de situaciones tales como infecciones hospitalarias, úlceras por presión, complicaciones anestésicas, errores, despistes, retrasos diagnósticos, práctica de una cirugía inadecuada, dehiscencias de sutura, olvido de cuerpo extraño tras una intervención quirúrgica, confusión de historiales, errores de medicación, casi-errores, litigios, reclamaciones, catástrofes hospitalarias…

  Mientras que al acontecimiento o situación imprevista o inesperada que, bien por casualidad o bien por una intervención determinada a tiempo, no ha producido daños ni pérdidas al paciente, pero que en otras circunstancias podría haberlo producido[8,9,10], se le denomina incidente, a la lesión, daño, incapacidad, prolongación de la estancia hospitalaria o muerte relacionada con el proceso asistencial se le denomina efecto adverso.

  Pueden ser inevitables –imposibles de predecir o evitar de acuerdo al conocimiento y los recursos disponibles[11,12]–, o evitables –no se habrían producido en caso de realizar o no alguna actuación concreta–.

  Cuando se procede a su análisis, es preciso diferenciarlos de las complicaciones del curso clínico. En tanto que las primeras son trastornos objetivos, ocurridos en la evolución de la enfermedad, caracterizados por su relación con la atención recibida y la ausencia de intencionalidad, las complicaciones son alteraciones del curso natural de la enfermedad, derivadas de la misma y no provocadas por la actuación médica o de los demás profesionales sanitarios.

  Un suceso adverso puede ser o no consecuencia de un error o fallo del proceso asistencial. El término «proceso asistencial» se refiere a todos los aspectos del mismo, tanto a las acciones o decisiones de facultativos y del personal de enfermería, como a los recursos, organización… Independientemente de la existencia de fallos del sistema o de los errores de las personas que atienden a los pacientes, la percepción de los profesionales suele ser muy personal, negativa y culpabilizante[13].

- Error (*error*): acto de equivocación u omisión en la práctica de los profesionales sanitarios que puede contribuir a que ocurra un suceso adverso [14, 15].
- Casi-error (*near miss*): categoría mal definida, próxima a la de incidente, que incluye sucesos y situaciones como los siguientes:

  – Aquellos casos en los que el daño para el paciente ha sido evitado por poco[16].
  – Accidentes que estuvieron a punto de ocurrir[17] o situaciones en las que una sucesión continuada de efectos fue detenida a tiempo, evitando la aparición de potenciales consecuencias[18].
  – Sucesos que en otras circunstancias podrían haber tenido graves consecuencias[19].
  – Acontecimientos peligrosos que no han producido daños personales, pero sí materiales y que sirven de aviso de la posibilidad de que ocurran efectos adversos[20].

- Accidente: suceso aleatorio imprevisto, inesperado que produce daños o lesiones al paciente, o pérdidas materiales o de cualquier otro tipo[21].
- Sucesos adversos relacionados con el uso de medicamentos (*adverse drug events*): cualquier lesión o efecto nocivo relacionado con el uso de medicamentos. Se incluyen tanto las difícilmente evitables reacciones adversas a medicamentos relacionadas con el uso habitual y apropiado de los mismos en la prevención y tratamiento de enfermedades, como los daños secundarios debidos a utilización inadecuada, por omisión o comisión de un medicamento [22,23].
- Negligencia (*negligence*): error difícilmente justificable, ocasionado por desidia, abandono, apatía, estudio insuficiente, falta de diligencia, omisión de precauciones debidas o falta de cuidado en la aplicación del conocimiento que debería tener y utilizar un profesional cualificado[24].
- Malapraxis: deficiente práctica clínica que ha ocasionado un daño al paciente. Se entiende como tal, cuando los resultados son claramente peores a los que, previsiblemente, hubieran obtenido profesionales distintos y de cualificación similar, en idénticas circunstancias.
  En cualquier caso, es importante diferenciar la mala praxis real de la aparente: aquella situación en la que las cosas se han hecho bien, pero los resultados han sido desfavorables.

- Litigio (*litigation*): disputa tramitada ante un juzgado que puede estar motivada por un desacuerdo con la atención recibida o con los efectos no deseados de la misma (efectos adversos o complicaciones). Con relativa frecuencia, no se debe a la existencia de los hechos anteriores[25].

A expensas del desarrollo de una taxonomía universal de los mismos, objetivo prioritario en el que trabajan, entre otras, organizaciones como la Organización Mundial de la Salud[26], o la Joint Comission on Acreditation on Health Care Organizations (JCAHO)[27], las categorías citadas, aunque no son ni mutuamente excluyentes ni colectivamente exhaustivas, ofrecen una panorámica del problema de los riesgos relacionados con la atención sanitaria, tal como puede apreciarse en la Figura 5.1.

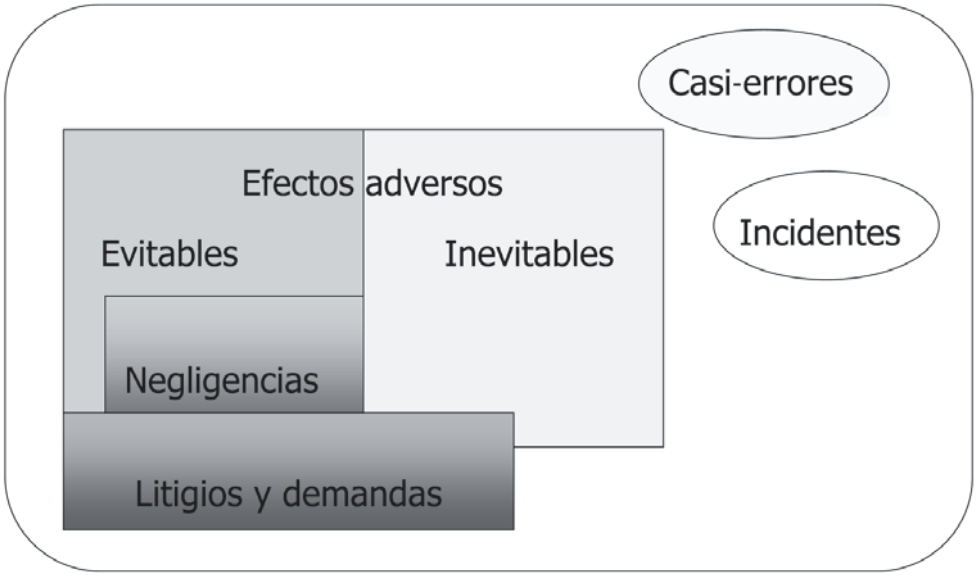


Figura 5.1. Riesgos de la asistencia sanitaria.

En cualquier caso, parece razonable considerar como sucesos adversos al conjunto de incidentes y efectos adversos, así como incrementar los esfuerzos del sistema sanitario por prestar una atención a la salud más segura, libre de daños evitables y dotada de sistemas y procesos encaminados a reducir la probabilidad de aparición de fallos y errores.

5.2. SEGURIDAD DEL PACIENTE

La seguridad del paciente ha sido definida, en sentido estricto, como la ausencia de accidentes, lesiones o complicaciones evitables, producidos como consecuencia de la atención a la salud recibida[28]. Adicionalmente, seguridad del paciente es la prestación de asistencia sanitaria libre de riesgos y peligros evitables.

Más que un fin en sí misma, la seguridad del paciente es la consecuencia de la interacción y el equilibrio permanente de múltiples actuaciones del sistema sanitario y de sus profesionales. No reside, específicamente, en un profesional, un dispositivo, una tecnología diagnóstica o un departamento a cargo de su control y mejora. Mejorar la seguridad depende de un aprendizaje continuo sobre cómo interaccionan los diferentes componentes del sistema sanitario.

Conseguir la seguridad del paciente exige actuaciones decididas y perseverantes a varios niveles. En el plano profesional incluye un rango amplio de actividades y procedimientos conducentes a evitar y proteger a los pacientes de los efectos adversos relacionados con la atención a la salud. Supone un diseño cuidadoso y una mejora continua de los procesos de atención a la salud dirigidos a reducir la probabilidad de que ocurran errores de medicación, infecciones nosocomiales u otro tipo de lesiones, y a aumentar la probabilidad de detectarlos cuando ocurren.

A nivel institucional, implica que los escenarios en que se desarrolla la atención a la salud (hospitales, centros de salud, residencias para personas mayores y discapacitadas…) deben estar diseñados y organizados para reducir los riesgos para los pacientes atendidos, y profesionales, para aquellos que prestan en ellos sus servicios y para los visitantes.

Por último, a nivel político y social debe destacarse que se trata de una cuestión que está en la agenda de múltiples organizaciones, instituciones y asociaciones internacionales, supranacionales, nacionales, profesionales, etc[29]. En este nivel pueden destacarse, entre otras: la Alianza Mundial para la Seguridad del Paciente de la OMS[30], la Unión Europea y el Consejo de Europa, la Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations[31], la Agency for Health Care Research and Quality[32], The Australian Patient Safety Foundation[33], la Haute Autorité de Santé de Francia[34], la National Patient Safety del Reino Unido[35], la Agencia de Calidad del Sistema Nacional de Salud español, el Instituto para el Uso Seguro de Medicamentos[36], el Centro de Investigaciones Epidemiológicas de Argentina[37] y diferentes asociaciones de pacientes, encaminadas a promover cambios en el sistema sanitario

dirigidos a reducir la probabilidad de que los pacientes sufran efectos adversos relacionados con la atención a la salud.

5.3. LA SEGURIDAD DEL PACIENTE Y LOS EFECTOS ADVERSOS DE LA ASISTENCIA SANITARIA: MAGNITUD Y TRASCENDENCIA

Las estimaciones sobre los riesgos asistenciales realizadas en el informe del IOM *To Err is Human* [38], en el que se afirmaba, que entre 44.000 y 98.000 norteamericanos fallecían anualmente debido a fallos y errores cometidos en el sistema sanitario de los Estados Unidos de Norteamérica, fueron el punto de partida de cambios importantes en el ámbito nacional e internacional para mejorar la seguridad del paciente y reducir los riesgos asistenciales, dado que dicha cifra era superior a la que ocasionaban problemas como los tumores de mama, los accidentes de tráfico o la infección por el VIH[39].

El conocimiento de la magnitud, el impacto económico y social, y la trascendencia clínica y asistencial de los efectos adversos precisa, por una parte, de fuentes de datos adecuadas, y por otra, de una adecuada combinación de métodos epidemiológicos y de estudio individualizado de los mismos.

5.3.1. Fuentes de datos sobre los sucesos adversos

Tradicionalmente, los informes de autopsias y la realización de sesiones anatomoclínicas han sido las fuentes de datos más usadas por los facultativos para analizar posibles errores diagnósticos y fallos en las estrategias terapéuticas utilizadas en determinados casos clínicos. Sin embargo, el estudio del riesgo clínico y, más concretamente, de los sucesos adversos –incidentes y efectos adversos–, requiere otra metodología y la utilización de diferentes fuentes de datos complementarias. La justificación de ello es doble:

- Todas las fuentes de datos disponibles tienen ventajas, pero adolecen, asimismo, de sesgos y limitaciones[40].
- Existe poco desarrollo metodológico y los estudios disponibles son insuficientes para proporcionar el conocimiento pertinente para actuar hacia su reducción.

Además de las autopsias y sesiones anatomoclínicas, otras fuentes de información sobre incidentes y efectos adversos relacionados con la atención recibida son las siguientes:

- El análisis de las reclamaciones y litigios presentados por los pacientes o sus familiares, que si bien puede resultar útil para el estudio de fallos latentes en el sistema de atención y proporcionar información sobre la perspectiva de los pacientes sobre la atención recibida, presenta como limitaciones, la poca estandarización de las mismas, un elevado número de casos considerados como falsos positivos y, en el caso concreto de los litigios, la variabilidad judicial en el abordaje de los mismos.
- Los sistemas de notificación de errores, que han demostrado su utilidad en el caso de líneas aéreas e industrias en las que el componente de la seguridad es crítico, tienen, actualmente, como principal limitación, un previsible sesgo de infranotificación.
- Los datos administrativos rutinarios, tales como el conjunto mínimo básico de datos, los grupos relacionados con el diagnóstico, reingresos y otros, son fuentes de datos cuyo objetivo inicial no es el estudio de sucesos adversos, pero cuyo análisis puede contribuir a un mejor conocimiento del riesgo clínico, así como a detectar patologías, centros y servicios clínicos que podrían requerir atención prioritaria.
- La revisión sistemática de documentación clínica es una práctica común de comités hospitalarios de mortalidad, historias clínicas, infecciones y profilaxis antibiótica y otros, que puede facilitar el conocimiento de las circunstancias que rodean la aparición de sucesos adversos. Sus limitaciones radican en la fiabilidad de la valoración, la posible falta de información para realizar una valoración válida y precisa, y el tiempo necesario para la revisión.
- La observación directa de la atención recibida por los pacientes es una fuente de datos potencialmente precisa y puede aportar información, difícilmente obtenible por otras vías. Es particularmente útil para el estudio de los errores activos de los profesionales de la asistencia. Sus limitaciones esenciales se hallan en el coste, la dificultad de entrenamiento de personal observador y el llamado efecto Hawthorne, relacionado con los cambios en la conducta asistencial habitual debidos al hecho de sentirse observado o controlado.
- El seguimiento clínico, es asimismo potencialmente exacto y preciso, pero es costoso y poco útil para detectar fallos latentes o del sistema.

Una limitación común a casi todas las fuentes de datos utilizables para el estudio de los sucesos adversos, y concretamente los efectos, es el llamado *hindsight bias* o sesgo de distorsión retrospectiva, consistente en que con posterioridad a la aparición de un suceso, las causas del mismo aparecen como fácilmente evitables e increíblemente imprevistas.

5.3.2. La perspectiva epidemiológica en el estudio de los sucesos adversos

Estudios epidemiológicos dirigidos a cuantificar con validez y precisión los efectos adversos relacionados con la atención a la salud se han realizado en bastantes países y generalmente, centrados en el entorno hospitalario, debido a la mayor complejidad y riesgo que entraña la atención especializada. La finalidad ha sido doble. Por un lado, cuantificar la magnitud y trascendencia de los mismos, y por otro, evaluar sus posibilidades de prevención y determinar actuaciones concretas de mejoras del sistema.

El llamado Estudio Harvard, un estudio de incidencia de sucesos adversos y negligencias realizado por Brennan y cols.[41,42] sobre una cohorte de 30.000 pacientes hospitalizados en 51 hospitales de agudos del estado de Nueva York a lo largo de 1984 sigue siendo, por su cuidada metodología, el estudio de referencia para el conocimiento del problema.

Estudios retrospectivos de cohortes (Tabla 1), que han sido llevados a cabo con posterioridad, en los estados de Utah y Colorado[43,44], Australia[45], Reino Unido[46], Dinamarca[47], Francia[48] o España[49], han confirmado la magnitud y la evitabilidad del problema; pero también una significativa variación de resultados como consecuencia de la diferencias en la metodología utilizada.

Además de los citados, son igualmente destacables otros estudios específicamente dirigidos a analizar la frecuencia y gravedad de los efectos adversos en atención pediátrica[50], de aquellos que se manifiestan tras el alta hospitalaria del paciente[51], de los ocurridos en atención primaria de salud[52,53,54], y varios, específicamente relacionados con el uso del medicamento[55,56,57,58] y otros que utilizan la metodología cualitativa[59].

Entre los factores que contribuyen a incrementar el riesgo de errores y sucesos adversos, destacan en todos los estudios: la introducción de nuevas técnicas y procedimientos, la fatiga e inexperiencia de los profesionales, la gravedad del proceso, la necesidad de atención urgente y la duración de la estancia en el hospital[60].

Tabla 5.1. Estudios epidemiológicos de efectos adversos en hospitales.

	Autor	Nº hospitales	Nº pacientes	Incidencia	% evitables
EE UU Estudio Harvard	Brennan 1984	51	30.195	3,8	27,6
EE UU Estudios UTCOS	Thomas 1992	28	14.565	2,9	27,4 - 32,6
AUSTRALIA Estudio QAHCS	Wilson 1992	28	14.179	16,6	51,2
REINO UNIDO	Vincent 1999	2	1.014	11,7	48,0
DINAMARCA	Schloer 2002	17	1.097	9	40,4
NUEVA ZELANDA	Davis 1998	13	6.579	11,3	37
CANADÁ	Baker 2002	20	3.720	7,5	36,9
ESPAÑA	Aranaz 2005	24	5.624	9,3	42,6

Aranaz JMª, Aibar C, Gea MT, León MT. Los efectos adversos en la asistencia hospitalaria. Una revisión crítica. *Med Clín (Barc)*, 2004; 123(1): 21-5 (modificado)

5.3.3. Estudio nacional sobre los efectos adversos relacionados con la hospitalización en España (ENEAS)

Recientemente se ha realizado un estudio retrospectivo de cohortes, en el que se han revisado una muestra representativa de 5.624 pacientes, dados de alta en 24 hospitales de todo el país. Utilizando una metodología de revisión de historias en dos fases –una de cribado y otra de confirmación con cuestionarios previamente validados–, se detectaron 1.063 pacientes con efectos adversos durante la hospitalización, de los que 525 estaban relacionados con probabilidad moderada o alta con la asistencia sanitaria, siendo la incidencia de pacientes con efectos adversos relacionados con la asistencia sanitaria, lo que supone una incidencia de efectos adversos (EA) de 9,3% (IC95%: 8,6% - 10,1%).

La incidencia de pacientes con EA relacionados directamente con la asistencia hospitalaria (excluidos aquellos cuyo origen estaba en atención primaria, consultas externas u otro hospital) fue de 8,4% (IC95%: 7,7% - 9,1%). La densidad de incidencia fue de 1,4 EA por cada 100 días de estancia-paciente (IC95%: 1,3% - 1,5%). La densidad de incidencia de EA moderados o graves fue de 7,3 por cada 1.000 días de estancia (IC95%: 6,5% - 8,1%).

El 37,4% de los EA estaban relacionados (Tabla 5.2) con la medicación. Las infecciones nosocomiales de cualquier tipo representaron el 25,3% del total de los EA y un 25,0% estaban relacionados con problemas técnicos durante un procedimiento.

Tabla 5.2. Estudio ENEAS: Tipos de EA.

NATURALEZA DEL PROBLEMA	Totales (%)	Evitables (%)
Relacionados con un procedimiento	5,0	31,7
Relacionados infección nocosomial	25,3	56,6
Relacionados con la medicación	37,4	34,8
Relacionados con los cuidados	7,6	56,0
Relacionados con el diagnóstico	2,7	84,2
Otros	1,8	33,37
Total	**655**	**278**

El 31,4% de los EA tuvieron como consecuencia un incremento de la estancia, y en un 24,4% el EA condicionó el ingreso (algunos pacientes que reingresaron por EA presentaron más de un EA) y, por lo tanto, toda la hospitalización fue debida a este. Esta carga suponía como media cuatro días de hospitalización en los EA que alargaron la estancia y de siete días en los que causaron un reingreso. Así el total de estancias adicionales provocadas por EA relacionados con la asistencia sanitaria fue de 3.200 (6,1 estancias adicionales por paciente), de las cuales 1.157 corresponden a EA evitables (2,2 estancias adicionales evitables por paciente).

Un 42,8% de los EA se consideraron evitables, en función de unos criterios prefijados.

5.3.4. La perspectiva individual en el estudio de los sucesos adversos

La epidemiología es una disciplina que puede proporcionar información trascendental para conocer la magnitud y la gravedad de los efectos adversos. Cuando se aplica correctamente, tiene la enorme ventaja que proporcionan dos cualidades de la

medición de un problema: la validez y la precisión; permite estimar la importancia de los factores que contribuyen a su producción (los factores de riesgo) e inferir conclusiones con significación clínica y estadística.

Sin embargo, la frecuencia de efectos adversos es algo más que una cifra y su correspondiente intervalo de confianza. Es la parte más visible del *iceberg* de los problemas de seguridad del paciente en el que se dan cita múltiples factores humanos y relacionados con los distintos niveles organizativos del sistema sanitario[61].

Por ello, el estudio epidemiológico de los efectos adversos no es incompatible, sino complementario de un estudio individualizado de algunos de ellos, seleccionados bien por su magnitud, bien debido a su trascendencia clínica, gravedad o repercusión, o bien debido a la potencial posibilidad de prevención, para precisar los puntos críticos de su génesis y evitar su repetición.

La aparición de un efecto adverso, sobre todo si es grave, debería suponer una oportunidad para su estudio y aprovechamiento del conocimiento preciso de sus causas a fin de evitar su reaparición. En este sentido son útiles, por un lado, los sistemas de notificación, y por otro, el desarrollo de métodos de análisis (Tabla 5.3) como el análisis de causas raíz[62] u otros semejantes.

Tabla 5.3. Perspectivas de análisis de los sucesos adversos.

Perspectiva	Individual	Colectiva
Disciplinas	Psicología Análisis de sistemas	Epidemiología
Metodología	Sistemas de notificación y vigilancia	Estudios de Incidencia / Prevalencia / Casos-controles...
Atribución causal	Opinión de expertos Posibles causas	Asociación estadística Factores de riesgo
Debilidades	Sesgos de percepción	Sesgos de confusión
Fortalezas	Flexibilidad Comprensión	Cuantificación Inferencia

Tal como se ha señalado, el estudio de los litigios ocasionados por disconformidades con la atención recibida no suele ser demasiado efectivo ni útil de cara a la prevención. Con bastante frecuencia, la información contenida en las bases de datos al respecto, presenta sesgos y un exceso de falsos positivos y falsos negativos[63].

En España, la Ley de Cohesión del Sistema Nacional de Salud estableció recomendaciones expresas sobre los requisitos de infraestructura para la mejora de la calidad, detallando en su Artículo 59 los elementos sobre los que debería apoyarse y que son, básicamente, los siguientes[64]:

- Normas de calidad para realizar una actividad sanitaria de forma segura.
- Indicadores para evaluar la calidad de centros y servicios de forma fiable.
- Guías de práctica clínica y guías de práctica asistencial para el diagnóstico, tratamiento, prevención y cuidado de los problemas de salud.
- Registro de aquellas prácticas que supongan innovación y mejores resultados que las realizadas actualmente.
- Registro de sucesos adversos y de aquellas prácticas que pudieran suponer un problema potencial de seguridad para el paciente.

Tanto en España como en otros países, se han desarrollado avances notables en la elaboración de normas y guías de práctica clínica y asistencial y en el desarrollo de indicadores. Sin embargo, en la mayor parte de los países, no terminan de desarrollarse los registros de sucesos adversos debido a la limitación que supone una cultura punitiva y de miedo a los posibles efectos que conllevaría el conocimiento de los efectos adversos.

El aprendizaje a partir del estudio de fallos y errores es una experiencia que ha proporcionado avances muy significativos en actividades industriales y de servicios en las que la seguridad es un valor clave de las mismas. Experiencias provenientes de las compañías de líneas aéreas, pozos petrolíferos o centrales de energía nuclear han sido utilizadas como referencia de lo que deberían ser el proceso a seguir en el campo de los servicios sanitarios.

5.3.5. Sistemas de notificación y registro de efectos adversos

Semejantes en su planteamiento a los diseñados en el entorno de la seguridad aérea, como el *Aviation Safety Reporting System* –un sistema voluntario de notificación anónima y confidencial y sencilla creado para la notificación de incidentes para pilotos, asistentes de vuelo, mecánicos y controladores aéreos que realizan las notificaciones de forma confidencial, y los de instituciones del sector de la energía petroquímica o nuclear, en las que la producción de accidentes tiene graves conse-

cuencias[65,66]–, son múltiples los organismos que en los últimos años han planteado sistemas de notificación de errores y sucesos adversos.

Los objetivos del establecimiento de un sistema de notificación de errores y sucesos adversos son: aprender de la experiencia ajena, valorar la evolución de los progresos en prevención, detectar riesgos emergentes relacionados con la aparición de nuevas técnicas diagnósticas y terapéuticas, responder ante la sociedad y los profesionales en relación al grado de seguridad del paciente y, en definitiva, contribuir a mejorar la seguridad del paciente[67].

Los sistemas de notificación pueden clasificarse desde diferentes puntos de vista: según su dependencia institucional, en función del marco territorial, según el grado de voluntariedad en la notificación y en dependencia de los sucesos objeto del sistema.

- En función de su dependencia institucional cabe diferenciar entre sistemas de dependencia gubernamental y sistemas dependientes de organizaciones profesionales, instituciones o sociedades científicas.
- Según el marco de referencia pueden diferenciarse entre sistemas internos de determinados centros y sistemas externos. Mientras los primeros facilitan el conocimiento de sus problemas concretos y permiten un seguimiento detallado de los mismo, los sistemas de notificación externos favorecen la posibilidad de compartir experiencias, errores y problemas similares, al tiempo que generan mayor confianza a los profesionales que notifican en relación al anonimato y la confidencialidad.
- Según el grado de voluntariedad, pueden diferenciarse sistemas de carácter obligatorio y de carácter voluntario. Mientras los primeros suelen centrarse en efectos adversos graves y pretenden aportar transparencia y rendir cuentas sobre el grado de seguridad de los servicios, los de carácter voluntario suelen hacer más hincapié en incidentes y errores que han provocado un daño mínimo. Su razón de ser es identificar áreas de mejora, errores humanos comunes y fallos del sistema, a fin de solucionarlos y formar a los profesionales sobre lo aprendido con el análisis de múltiples casos.
- Según los sucesos que se comunican a los registros, pueden distinguirse sistemas de carácter general, que permiten la notificación de cualquier tipo de suceso, y otros especializados en determinadas áreas, tales como anestesia, reacciones transfusionales, medicación, vacunas, procedimientos quirúrgicos...

Como ejemplos de sistemas de notificación pueden citarse, entre otros[68], el Sentinel Events Reporting Program de la JCAHO, de carácter voluntario, no gubernamental, confidencial y centrado en efectos adversos graves considerados como sucesos centinela; el National Reporting System danés, de carácter obligatorio, confidencial, de dependencia gubernamental y centrado en efectos adversos graves, relacionados con la medicación, con procedimientos quirúrgicos o invasivos y otros; o el National Nosocomial Infection Survey (NNIS) de los Center for Disease Control de los EE UU, de carácter voluntario, confidencial y centrado en las infecciones hospitalarias.

En España, tal como se ha señalado anteriormente, la Ley 16/2003 de Cohesión del Sistema Nacional de Salud prevé el desarrollo de un registro de acontecimientos adversos de carácter general, como base de la mejora de la calidad asistencial. Actualmente, existen proyectos en desarrollo y algunos sistemas de notificación. Entre estos pueden destacarse:

- El Programa de Notificación de Errores de la Medicación, de carácter voluntario y confidencial, desarrollado desde el Instituto para el Uso Seguro de Medicamentos y centrado en errores de medicación.
- El Sistema de Comunicación y Análisis de Incidentes Críticos de la Fundación Hospital Alcorcón, un sistema interno y propio de un centro hospitalario, anónimo, confidencial y centrado en incidentes relacionados con la anestesia.

Crear, desarrollar y mantener un sistema de notificación no es una tarea fácil. Las cualidades que contribuyen al éxito de un sistema de estas características han sido analizadas por Leape [69], debiendo destacarse en particular el carácter no punitivo y anónimo de los sucesos incluidos.

Además de cuestiones relacionadas con actitudes y hábitos profesionales[70], los sistemas actualmente existentes presentan limitaciones, entre las que destacan: su carácter retrospectivo, la indefinición de los casos a incluir, la subnotificación, los sesgos que suponen la voluntariedad y la tendencia a notificar los errores y sucesos más graves en detrimento de incidentes y casi-errores de gran utilidad formativa, la falta de continuidad, escasez de financiación y recursos y, en ocasiones, la lentitud en el análisis de la información y difusión de recomendaciones.

En cualquier caso, es necesario destacar que la colaboración con los diferentes registros mejora cuando el proceso de notificación es sencillo, confidencial, proporciona información útil y sirve para mejorar.

5.4. LOS EFECTOS ADVERSOS RELACIONADOS CON LA ASISTENCIA SANITARIA. UN PROBLEMA EVITABLE

Un efecto adverso es la última fase de un proceso que ha comenzado con la interacción de múltiples factores y constituye la parte visible del *iceberg* de los problemas de seguridad del paciente.

La prevención de los sucesos adversos tiene una triple finalidad:

- Disminuir el riesgo de que aparezcan.
- Abordarlos precozmente para disminuir su evolución y mitigar las consecuencias.
- Evitar su reaparición y reducir su impacto.

5.4.1. Prevención primaria

La prevención primaria de los efectos adversos precede a su aparición y tiene como finalidad reducir su incidencia, incrementando aquellos factores que mejoran la seguridad del paciente y reduciendo aquellos que contribuyen a la aparición de errores y fallos latentes del sistema.

Actividades destacadas en este nivel de prevención son, entre otras:

- El fomento de la llamada cultura de la seguridad en la organización.
- La formación y entrenamiento de los profesionales en técnicas y procedimientos complejos.
- Evitar procedimientos diagnósticos y terapéuticos innecesarios y sin evidencia de su valor para el paciente.
- La erradicación de procedimientos diagnósticos y tratamientos para los que existen alternativas más seguras.
- La aplicación de la mejor evidencia disponible en las áreas de prevención, diagnóstico, tratamiento, cuidados y organización de la actividad asistencial: prácticas clínicas seguras, normativas y guías clínicas basadas en la evidencia.
- El establecimiento de alertas clínicas encaminadas a evitar sucesos adversos.

- El uso de tecnología de seguridad y «a prueba de errores» en aparataje médico-quirúrgico, dispositivos clínicos, sistemas de prescripción y dispensación de medicamentos…
- El diseño de procesos evitando la aparición de previsibles fallos y errores en su desarrollo (análisis modal de fallos y efectos).
- La incorporación de sistemas de identificación inequívoca de pacientes.
- La mejora de la higiene de las manos del personal asistencial.

5.4.2. Prevención secundaria

Por medio de la detección y abordaje precoz de los sucesos adversos, su finalidad es mitigar sus consecuencias para el paciente y los servicios sanitarios. Incluye las siguientes actividades:

- Mantenimiento de sistemas de vigilancia y notificación de incidentes y algunos efectos adversos, tales como infecciones nosocomiales, caídas de pacientes, úlceras por presión, reacciones adversas a medicamentos… Además de facilitar la detección precoz de incidentes y efectos adversos, estos también contribuyen a la prevención primaria de otros sucesos adversos, ya que permiten conocer los factores que contribuyen a su aparición y establecer acciones preventivas dirigidas a evitarlos.
- Mejora de los sistemas de comunicación entre estamentos profesionales y servicios, a fin de detectar lo más precozmente posible, situaciones de riesgo y sucesos adversos.
- Actuación proactiva con el paciente, comunicándole precozmente la aparición del efecto adverso, las actuaciones a seguir para minimizar sus consecuencias y evitar que vuelva a producirse.

5.4.3. Prevención terciaria

Cuando los dos niveles anteriores han fracasado, el efecto adverso ha ocurrido y sus consecuencias clínicas son patentes, el objetivo de las actuaciones a desarrollar es doble: reducir el impacto y las consecuencias derivadas del efecto adverso (inca-

pacidad, dolor, complicaciones clínicas –iatrogénesis en cascada–, litigios...) y evitar su reaparición.

A tal fin, las actividades más apropiadas son las siguientes:

- El análisis detallado, profundo y pormenorizado de las causas que han contribuido a la aparición del efecto adverso, por medio de la técnica del análisis de causas raíz u otras similares.
- El dialogo –cuidadosamente planificado– con el paciente y la atención clínica y personal esmerada al paciente que ha sufrido el efecto adverso.
- La actuación de comités de conciliación y negociación de las indemnizaciones a que hubiera lugar.

5.4.4. Niveles de gestión y actuaciones en seguridad del paciente

Dependiendo del nivel de responsabilidad en que se toman las decisiones sobre la salud y los servicios sanitarios suelen diferenciarse tres niveles organizativos:

- El término macrogestión se utiliza para referirse al nivel más alto de decisión: Ministerio de Sanidad, Consejerías de Salud... Es aquel cuya función es definir la política sanitaria y abordar cuestiones como la financiación, la regulación legal, el estudio del mercado que constituye las necesidades de salud de la población, la ordenación y control de la oferta, el mantenimiento de sistemas de información...
- La mesogestión es la que se realiza a través de la coordinación de los recursos de un centro, un hospital, una aseguradora, etc. Su objetivo principal es aproximar las decisiones derivadas de la política y la disponibilidad presupuestaria a las necesidades de la práctica clínica diaria, motivar a los profesionales y asegurar un funcionamiento eficiente y efectivo de los recursos disponibles.
- La microgestión está constituida por la toma de decisiones que se realiza en servicios y unidades clínicas por parte de los profesionales involucrados en la atención directa a los pacientes. De ahí que también se denomine gestión clínica. Decisiones sobre el ingreso en un hospital de un paciente, la elección

de una prueba diagnóstica, la prescripción de un fármaco, la realización de una intervención quirúrgica o la recomendación de un cambio significativo en el estilo de vida son el eje de la práctica clínica.

Hacer gestión clínica equivale a lo que se ha llamado habitualmente «practicar una buena medicina» o «prestar una atención sanitaria de calidad», adaptada a los conocimientos y valores prevalentes en la sociedad de hoy. En resumen, consiste en hacer una medicina:

- Científicamente fundada, lo que equivale a hacer una medicina fundamentada en el mejor conocimiento disponible, segura y efectiva.
- Centrada en el paciente, con un trato personalizado, una mayor atención a las utilidades del paciente[71] y su participación en la toma de decisiones.
- Acorde con los principios de la política sanitaria, esencialmente con la accesibilidad, la equidad y la eficiencia.

5.4.5. Seguridad del paciente: actuaciones en macrogestión

En la gestión del sistema sanitario es precisa una estrategia que establezca como una prioridad la calidad y seguridad de la atención sanitaria. En esta línea, pueden ser de aplicación general actuaciones como las propuestas por un comité canadiense creado con el fin de incrementar la seguridad del sistema sanitario de dicho país.

Entre las medidas propuestas más relevantes destacan las siguientes[72]:

- Demostración de evidencia científica a cualquier nueva práctica, tecnología diagnóstica o terapéutica y programa que se introduzca en la práctica clínica.
- Aplicación de aquellas medidas que han demostrado su efectividad para mejorar la seguridad de los pacientes, las llamadas prácticas seguras.
- Introducción de la cultura de rendimiento de cuentas respecto a calidad y seguridad de la atención sanitaria.
- Desarrollo de un entorno no punitivo como mecanismo de mejora de la calidad en todos los niveles del sistema.
- Realización de esfuerzos en formación sobre calidad y seguridad.

- Desarrollo y mantenimiento de indicadores y sistemas de notificación y registro de incidentes, sucesos adversos y buenas prácticas.

5.4.6. Seguridad clínica: actuaciones en mesogestión y gestión clínica

En el marco de la gestión de los centros, servicios y unidades asistenciales existen dos formas complementarias de enfocar las actuaciones dirigidas a reducir los riesgos asistenciales: centrándolas en las personas o dirigiéndolas hacia el sistema en que desarrollan su actividad[73].

La primera se caracteriza por prestar especial atención al factor humano. En esta línea, las actuaciones deberían centrarse en la mejora de los conocimientos, actitudes y habilidades en relación con la seguridad y la prevención, así como el fomento de valores y actitudes positivas al respecto a través de la formación y la incentivación profesional.

Complementariamente, la orientación centrada en el sistema, que asume las dificultades de cambiar la condición humana, dirige sus actividades hacia la eliminación de ciertas condiciones latentes y la modificación del entorno en que trabajan las personas, por medio de la construcción de barreras dirigidas a evitar la aparición de sucesos adversos o limitar sus consecuencias.

Entre las actuaciones a considerar destacan, entre otras, las siguientes:

- El establecimiento de sistemas de comunicación efectivos entre profesionales y entre estos y los pacientes.
- La definición precisa de puestos de trabajo y de los requerimientos necesarios para acceder a los mismos.
- La supervisión de tareas complejas por personal especializado y con experiencia.
- La estandarización de procedimientos y protocolización de actividades.
- Desarrollo de sistemas automatizados en procedimientos diagnósticos y de prescripción de medicamentos.
- Programas efectivos de mantenimiento de dispositivos y recursos, y la supervisión de actividades complejas.
- Mejora de las barreras del sistema para bloquear la posibilidad de que ocurran sucesos adversos.

5.5. LA CULTURA DE LA SEGURIDAD: PREVENCIÓN PRIMORDIAL DE LOS SUCESOS ADVERSOS

La cultura se define como el conjunto de valores, actitudes y comportamientos predominantes que caracterizan el funcionamiento de un grupo o una organización[74]. En definitiva, la cultura de un determinado hospital, servicio o centro de salud, es el modo en que se sienten y se hacen «las cosas» en el mismo.

La cultura de seguridad es el resultado de valores, actitudes, percepciones, competencias y patrones de conducta de los individuos y el grupo que desempeñan su actividad en un determinado hospital, centro de salud, servicio clínico, etc. Actualmente, la cultura predominante en los escenarios en que se presta la asistencia sanitaria se caracteriza, entre otros, por los siguientes aspectos[75,76]:

- La seguridad es una propiedad accesoria y secundaria del sistema y no una cualidad inherente y prioritaria.
- El silencio y la ocultación de los fallos y errores que ocurren y se cometen son conductas habituales, debido al temor a sanciones, litigios y pérdida de crédito y prestigio profesional.
- Prevalecen las actuaciones reactivas frente a la aparición de efectos adversos más que las dirigidas a preverlos y evitarlos.
- Predominio del individualismo sobre el trabajo en equipo. Persiste una actitud artesanal de la práctica clínica que se expresa en una notable variabilidad de la misma.
- Ejercicio de una medicina defensiva que favorece los errores y efectos adversos ligados a la sobreutilización.
- Confianza excesiva en dispositivos y tecnologías médicas, a veces insuficientemente evaluadas.
- Despersonalización de la asistencia, que se acompaña de una atención centrada en el profesional y la tecnología, más que en el paciente.

Conseguir cambiar la cultura de ocultación de los errores o de simple reacción frente a los efectos adversos por otra en la que los errores no sean considerados fallos personales, sino consecuencia de la interacción de múltiples factores y oportunidades para mejorar el sistema y evitar el daño, es el primer paso para mejorar la seguridad del paciente[77,78].

Lo más importante cuando surge un problema no es «¿Quién?», sino «Qué ocurrió», «¿Cómo», «¿Cuándo?», «¿Por qué?», «¿Cómo se podría haber evitado?» y «¿Qué puede hacerse para que no vuelva a ocurrir?». Este planteamiento supone un cambio cultural caracterizado por:

- Considerar la seguridad como componente esencial de la calidad asistencial y una prioridad del sistema, de modo que hacer las cosas bien sea lo «natural».
- El desarrollo de un sistema de gestión del riesgo asistencial, con un talante y una conducta proactiva para detectar los problemas antes de que se manifiesten.
- Fomento de un clima de lealtad, comunicación abierta y confianza entre gestores, profesionales de la asistencia y pacientes, dirigido a obtener como beneficio una mayor confianza de los pacientes en el sistema y sus profesionales, y unos profesionales motivados y satisfechos con su trabajo.
- Trabajo en equipo.
- Estandarización de procedimientos basados en el mejor conocimiento disponible, a fin de reducir la variabilidad de la práctica clínica y mejorar su eficiencia y efectividad.
- Atención centrada en el paciente, mejorando los aspectos de transparencia de la comunicación, respeto y participación en la toma de decisiones.

La existencia de una cultura con tales características constituye la prevención primordial de la aparición de efectos adversos relacionados con la asistencia y un requisito irrenunciable para conseguir la calidad y la sostenibilidad por los sistemas sanitarios del siglo XXI. Estos deberían caracterizarse, de acuerdo al informe *Crossing the Quality Chasm*[79] por las siguientes reglas:

1. Basarse en unas relaciones de continuidad. Además de las visitas tradicionales cara a cara, el sistema desarrollará otras fórmulas de atención a través de internet, teléfono y otros medios.
2. Atención en función de las necesidades y valores del paciente.
3. Decisiones compartidas con el paciente, a los que se les debe proporcionar la información necesaria y adecuada para que puedan tomar decisiones en relación a su salud.
4. Comunicación. Profesionales sanitarios y pacientes deben comunicarse de forma efectiva y compartir la información.

5. La toma de decisiones clínicas debe basarse en el mejor conocimiento disponible. Los cuidados no deberían variar sin razón justificada.
6. La seguridad debe ser una propiedad inherente al sistema. Los pacientes deben estar a salvo de lesiones y accidentes debidos a la atención recibida. Reducir riesgos y asegurar la calidad requiere gran atención a los sistemas a fin de evitar los errores y mitigar sus consecuencias.
7. La transparencia es necesaria. El sistema debe proporcionar a los pacientes y sus familiares la información que les permita tomar decisiones informadas para escoger centros, facultativos o tratamientos alternativos. La información debe incluir datos sobre el funcionamiento del sistema en cuestiones de seguridad, práctica basada en la evidencia y satisfacción de los pacientes.
8. El sistema debe anticiparse a las necesidades de los pacientes. Debe ser proactivo y no reactivo frente a los problemas.
9. El sistema no debe minimizar las pérdidas de recursos y de tiempo.
10. La colaboración entre el personal sanitario es una prioridad. Facultativos e instituciones deben cooperar activamente y comunicarse para asegurar la coordinación y un intercambio apropiado de información.

La importancia de la cultura de la seguridad ha sido puesta de relieve en el marco de los países de la Unión Europea por medio de la Declaración de Luxemburgo aprobada en el año 2005[80]. En ella se reconoce que el acceso a una asistencia sanitaria de calidad es un derecho humano fundamental y que la mejora continua de la calidad asistencial es un objetivo clave, tanto para la seguridad de los pacientes como para la gestión eficiente de los sistemas de salud, instando a las autoridades nacionales de los diferentes países a crear una cultura centrada en el aprendizaje a partir de incidentes y sucesos adversos en contraposición a la culpa, el reproche y el correspondiente castigo.

En la tarea de promover la seguridad del paciente y, por extensión, de la calidad, se deben involucrar, además de los profesionales sanitarios y la administración sanitaria, a otros *stakeholders* o grupos involucrados y con interés al respecto, tales como organizaciones profesionales, de pacientes y de consumidores, sociedades científicas, agencias, organismos internacionales, medios de comunicación, etc. (Figura 5.2).

Figura 5.2. Seguridad del paciente: involucrados *(stakeholders)*.

5.6. LA ATENCIÓN CENTRADA EN EL PACIENTE: UNA DIMENSIÓN COMPLEMENTARIA DE LA CALIDAD ASISTENCIAL

El término *atención centrada en el paciente* significa, en síntesis, organizar la atención a la salud pensando en los pacientes más que en los que la facilitan[81]. Previamente a conseguir una atención centrada en el paciente, lo que es todavía una meta, pueden diferenciarse dos modelos previos de organizar la atención a la salud, (Figura 5.3) todavía bastante extendidos:

- Un primer modelo, que podría denominarse como atención centrada en el profesional, en el que la experiencia profesional es el valor más estimado y el eje sobre el que pivotan las decisiones clínicas.
- Un segundo modelo de atención centrada en los recursos, en el que la epidemiología clínica y las llamadas habilidades informacionales y de gestión clínica son el fundamento de la buena práctica, de modo que la aplicación de la evi-

dencia disponible y el uso eficiente de los recursos disponibles, se convierten de esa manera en los determinantes de la práctica asistencial.

Figura 5.3. Tres modelos de la atención a la salud.

La atención centrada en el paciente supone un cambio cultural significativo, añadiendo a la evidencia y la eficiencia, la consideración de la efectividad y la autonomía del paciente respecto a sus preferencias, como factores determinantes de la toma de decisiones.

Aplicar al concepto de atención centrada en el paciente significa[82]:

- Integrar a los pacientes y a sus familiares en todos los aspectos de la atención.
- Evitar demoras en el diagnóstico y en el tratamiento de la enfermedad.
- Formar a médicos y profesionales de la salud en habilidades de comunicación y en humanidades.
- Establecer modelos de contratos terapéuticos entre profesionales y pacientes, en los que se designe a un profesional como tutor o responsable del enfermo.
- Promover un modelo de atención integral que incluya el apoyo psicológico desde el inicio del proceso de enfermar.
- Favorecer una mejor coordinación entre servicios y niveles asistenciales.
- Promover la solidaridad social con los enfermos, evitando la discriminación laboral y desmitificando la sensación de tragedia asociada a la enfermedad.
- Establecer servicios multidisciplinares de apoyo continuado para situaciones de crisis y urgencias.

- Integrar en la asistencia sanitaria los principios de la Declaración de Barcelona, consensuada por múltiples asociaciones de pacientes en la asistencia sanitaria.

5.6.1. Pacientes y profesionales: una relación en proceso de cambio

Ya en el siglo XVII, el monje benedictino Benito Jerónimo de Feijoo, llegó a enumerar las circunstancias que un paciente debería considerar en la elección de médico[83]. En este sentido planteaba como cualidades del buen profesional, entre otras, las siguientes:

- Que tuviera «*juicio, y temperamento no muy ígneo; porque aun en los más discretos el fuego del natural suele llenar de humo la razón*».
- Que «*no fuera jactancioso en ostentar el poder y seguridad de su arte; porque siendo cierto que no hay tal seguridad en ella, es fijo que el que la propone tal, o es muy ignorante, o muy engañador*».
- Que «*no fuera amontonador de remedios, teniendo por cierto que todo médico que decreta, y receta mucho, es malísimo médico, aun cuando supiese de memoria todo cuanto se ha escrito de la Medicina*».
- Que «*fuera observador y considerase con exactitud las señales de las enfermedades, que son muchas, y se toman de muy varias fuentes*».

Más de dos siglos después, desde la web del *British Medical Journal* se planteó una encuesta abierta con la cuestión central de quién había sido el mejor médico de la historia, independientemente de que fuera real o de ficción y perteneciera al pasado o al presente[84]. Nombres reales como el persa Avicena, el internista William Osler, el descubridor de la vacuna antivariólica Edward Jenner o el cirujano cardíaco Christian Barnard, compartían honores con personajes de ficción como el Doctor Holograma de la serie televisiva *Star Trek* o el doctor Peter Benton de la serie *Urgencias*.

Cualidades compartidas por unos y otros eran la excelencia en la preparación científico-técnica, la motivación, la eficiencia y dedicación, la creatividad, una actitud positiva ante el trabajo en equipo y la formación permanente, sentido común y particularmente aquellos aspectos relacionados con la relación con los pacientes,

tales como la amabilidad, la información, la educación y la asertividad en la comunicación[85]. El reto consiste en conseguir en la vida real y en el momento actual, un profesional que tenga las mencionadas cualidades en dosis adecuadas.

Si bien durante un tiempo eran los profesionales de la medicina quienes mantenían la hegemonía sobre la información relacionada con la salud y eran tildados, no sin razón, de expropiadores y sustentadores de una relación asimétrica con los pacientes[86], en este momento, personas e instituciones de cualificación desconocida son, a menudo, los protagonistas de esta información[87], disponiendo para su divulgación de tecnologías de la información de notable accesibilidad y penetrabilidad.

Hoy por hoy, el problema esencial de la información sanitaria disponible por los pacientes, y por qué no decirlo, por los profesionales, es su abrumador crecimiento, las frecuentes contradicciones, la dispersión, la inadecuación a las necesidades, la capacidad de comprensión de los pacientes y en muchos casos la calidad cuestionable de la misma. Una búsqueda sencilla en internet sobre cualquier materia, puede devolver –incluso antes de su publicación– el último artículo elaborado por un centro de excelencia revisando el estado actual del conocimiento sobre la cuestión y en la línea siguiente, las elucubraciones de cualquier iluminado; o documentos con apariencia de seriedad pero producidos desde la ignorancia; o el sesgo interesado[88].

La cuestión que se plantea ante este despliegue de información es, si los profesionales estamos preparados ante esta situación y si estamos dispuestos a desarrollar nuestro papel en el nuevo escenario y colaborar en el llamado *empoderamiento* del paciente.

Sabemos que un paciente bien informado coopera mejor y es más responsable, pero profesionales y pacientes estamos acostumbrados a un modelo de relación paternalista, en el que parte de nuestro poder radica en los datos y el conocimiento que nosotros poseemos y el paciente no.

Las personas están cada vez más preparadas para desempeñar un papel más activo con relación al cuidado de su salud y para aprovechar las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías; y esperan que los profesionales y sus instituciones sanitarias también lo hagan.

Así mismo, el paciente de hoy en día es una persona más autónoma, con un mayor nivel educativo, con capacidad e interés para participar en las decisiones que afectan a su salud, y con una cultura de derechos, no ya como paciente –sujeto pasivo de la actuación médica–, sino como cliente –sujeto que establece una necesidad a satisfacer mediante relación contractual más o menos explícita–, como usuario –sujeto que utiliza los servicios disponibles de forma voluntaria– y como consumidor

–sujeto que recurre a los servicios disponibles, tanto voluntaria como involuntariamente–[89].

Estamos ante un nuevo tiempo en el que profesionales sanitarios y pacientes deben comprometerse y trabajar conjuntamente, tanto para promover y proteger la salud, como para procurar un uso adecuado de los recursos del sistema sanitario. Muy probablemente dicho compromiso repercutirá en la calidad y la seguridad del paciente.

5.7. RESUMEN

Los efectos adversos relacionados con la asistencia sanitaria son una realidad y una preocupación que debemos tener en cuenta los directivos sanitarios, incorporando su monitorización como práctica habitual en las organizaciones sanitarias, en primer lugar para conocer su magnitud y fundamentalmente para establecer líneas de mejora que permitan disminuir su impacto, y por lo tanto lograr una mayor calidad asistencial.

La seguridad del paciente ha sido definida, en sentido estricto, como la ausencia de accidentes, lesiones o complicaciones evitables, producidos como consecuencia de la atención a la salud recibida. Adicionalmente, seguridad del paciente es la prestación de asistencia sanitaria libre de riesgos y peligros evitables.

Conseguir la seguridad del paciente exige actuaciones decididas y perseverantes a varios niveles. En el plano profesional incluye un rango amplio de actividades y procedimientos conducentes a evitar y proteger a los pacientes de los efectos adversos relacionados con la atención a la salud. Supone un diseño cuidadoso y una mejora continua de los procesos de atención a la salud dirigidos a reducir la probabilidad de que ocurran errores de medicación, infecciones nosocomiales u otro tipo de lesiones, y a aumentar la probabilidad de detectarlos cuando ocurren.

El conocimiento de la magnitud, el impacto económico y social, y la trascendencia clínica y asistencial de los efectos adversos, precisa por una parte de fuentes de datos adecuadas, y por otra de una adecuada combinación de métodos epidemiológicos y de estudio individualizado de los mismos.

Es fundamental que cada organización asuma este reto de conocer cómo es su práctica asistencial, establecer sistemas de comunicación de efectos adversos anónimos y de metodología que analice cada proceso que se realiza por servicios y unidades, de tal manera que se pueda hacer frente a este problema, con una actitud

de mejora continua, detectando las posibles fuentes de error y estableciendo las medidas correctoras necesarias con el objetivo de disminuir al máximo su aparición.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alberti KGMM. Medical errors: a common problem. *BMJ* 2001; 322: 501-502.
2. Barr D. Hazards of modern diagnosis and therapy –the price we pay–. *JAMA* 1955; 159: 1452.
3. Moser R. Diseases of medical progress. *N Engl J Med* 1956; 255: 606.
4. Illich I. *Némesis médica*. México: Mortiz, 1986.
5. Michel P, Quenon JL, de Sarasqueta AM, Semana O. Estimation du risque iatrogène grave dans les établissements de sante en France. *Études et Résultats* 2003; 219: 2.
6. Brennan TA, Leape LL, Laird N, Hebert M, Localio AR, Lawthers A *et al.* Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: results of the Harvard medical practice study I. *N Engl J Med* 1991; 324: 370-376.
7. Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, Harrisson BT, Newby L, Hamilton JD. The quality in Australian Health-Care Study. *Med J Aust* 1995; 163: 458-471.
8. National Research Council, Assembly of Engineering, Committee on Flight Airworthiness Certification Procedures. Improving aircraft safety: FAA certification of commercial passenger aircraft. Washington, DC: National Academy of Sciences, 1980.
9. Australian Council for Safety and Quality in Health Care ACSQHC List of Terms and Definitions for Safety and Quality in Healthcare (Disponible en http://www.safetyandquality.org/articles/Action/definitions.pdf, accedido 21 de agosto de 2006).
10. NHS National Patient Safety Agency. *Seven steps to patient safety*. London: NPSA, 2004.
11. Brennan TA, Leape LL, Laird N, Hebert M, Localio AR, Lawthers A, *et al*. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients: results of the Harvard medical practice study I. *N Engl J Med* 1991; 324: 370-6.

12. Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, Harrisson BT, Newby L, Hamilton JD. The quality in Australian Health-Care Study. *Med J Aust* 1995; 163: 458-71.

13. Diclosure Working Group. When things go wrong: respondig to adverse events. A Consensus Statement of the Harvard Hospitals. Massachusetts: Massachusetts Coalition for the Prevention of Medical Errors, 2006.

14. Hofer TP, Kerr EM, Hayward RA. What is an error? *Eff Clin Prac*t 2000; 3: 1-10.

15. Hofer T, Hayward RA. Are Bad Outcomes from Questionable Clinical Decisions Preventable medical Errors? A Case of Cascade Iatrogenesis. *Ann Intern Med* 2002; 137(5): E-327-E334.

16. Vincent C, Ennis M, Audley RJ. *Medical accidents*. Oxford: Oxford University Press, 1993.

17. March JG, Sproull LS, Tamuz M. Learning from samples of one or fewer. *Organ Sci* 1991; 2: 1-3.

18. Van der Schaff TW. Development of a near miss management system at a chemical process plant. En: Van der Schaff TW, Hale AR, Lucas DA (eds.). *Near miss reporting as a safety tool*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 1991.

19. Ives G. Near miss reporting pitfalls for nuclear plants. En: Van der Shaff, Lucas DA, Hale AR (eds.). *Near miss reporting as a safety tool.* Oxford: Butterworth-Heineman, 1991.

20. US Nuclear Regulatory Commission. *Reporting safety concerns to the NRC*. Washington, DC: US Nuclear Regulatory Commission, 1998.

21. Robertson L. *Injury epidemiology, research and control strategies*. 2nd ed. Oxford: Oxford University Press, 1998.

22. Committee of Experts on Management of Safety and Quality in Health Care (SP-SQS) Expert Group on Safe Medication Practices. Glossary of terms related to patient and medication safety. Council of Europe. 2005. Disponible en http://www.who.int/patientsafety/taxonomy/en/, accedido 22 de agosto de 2006).

23. National Coordinating Council for Medication Error Reporting and Prevention. *Am J Health-Syst Pharm* 1996; 53: 2384.

24. Leape LL, Brennan T, Laird N, Lawthers AG, Localio AR, Barnes BA *et al.* The nature of adverse events in hospitalized patients: Results of the Harvard medical Practice Study II. *N Engl J Med* 1991; 324: 377-84.

25. Orentlicher D. Medical malpractice. Treating the causes instead of the symptoms. *Med Care* 2000; 38(3): 247-9.

26. *World Alliance for Patient Safety Forward Programme*. Geneve: WHO, 2004 (disponible en www.who.int/patientsafety, accedido 21 de agosto de 2006).

27. Chang A *et al.* The JCAHO patient safety event taxonomy: a standarized terminology and classification schema for nearmisses and adverse events. *International Journal for Quality in Health Advance* 2005; 1-11.

28. Vincent C. *Patient safety*. London: Churchill-Livingstone, 2006.

29. World Alliance for Patient Safety. *A year of living less dangerously*. Geneva: World Health Organization, 2005.

30. World Alliance for Patient Safety. (Acceso 22 de agosto de 2006). Disponible en http://www.who.int/patientsafety/en/.

31. Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (Patient Safety Initiatives). (Acceso 22 de agosto de 2006). Disponible en http://www.jcaho.org/PatientSafety/.

32. Agency for Health Care Research and Quality. (Acceso 22 de agosto de 2006). Disponible en http://www.ahcpr.gov.

33. The Australian Patient Safety Foundation. (Acceso 22 de agosto de 2006). Disponible en http://www.apsf.net.au.

34. Haute Autorité de Santé. (Acceso 22 de agosto de 2006). Disponible en http:/www.has-sante.fr/.

35. Nacional Patient Safety. (Acceso 22 de agosto de 2006). Disponible en http://www.npsa.nhs.uk.

36. Instituto para el Uso Seguro de los Medicamentos. (Acceso 22 de agosto de 2006). Disponible en http://www.usal.es/ismp.

37. Centro de Investigaciones Epidemiológicas de Argentina. (Acceso 22 de agosto de 2006). Disponible en http://www.errorenmedicina.anm.edu.ar/.

38. Kohn, Linda T *et al.* To err is human. Building a safer health system. Washington, DC: National Academy Press, 1999.

39. Altman D, Clancy C, Blendon RJ. Improving patient safety. Five years after the IOM Report. *NEJM* 2004; 351: 2041-42.

40. Thomas EJ, Petersen LA. Measuring errors and adverse events in health care. *Journal of General Internal Medicine* 2003; 18: 61-7.

41. Brennan TA, Leape LL, Laird NM, Hebert L, Localio AR, Lawthers AG *et al.* Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients. Results of the Harvard Medical Practice Study I. *N Engl J Med* 1991; 324: 370-6.

42. Leape LL, Brennan TA, Laird N, Lawthers AG, Localio AR, Barnes BA *et al.* The nature of adverse events in hospitalized patients: Results of the Harvard Medical Practice Study II. *N Engl J Med* 1991; 324: 377-84.

43. Thomas EJ, Studdert DM, Burstin HR, Orav EJ, Zeena T, Williams EJ *et al.* Incidence and types of adverse events and negligent care in Utah and Colorado. *Med Care* 2000; 38: 261-71.

44. Studdert DM, Thomas EJ, Burstin HR Zbar BIW, Orav J, Brennan T. Negligent care and malpractice claiming behavior in Utah and Colorado. *Medical Care* 2000; 38: 250-60.

45. Wilson RM, Runciman WB, Gibberd RW, Harrisson BT, Newby L, Hamilton JD. The quality in Australian Health-Care Study. *Med J Aust* 1995; 163: 458-71.

46. Vincent C, Neale G, Woloshynowych M. Adverse events in British Hospitals: Preliminary retrospective record review. *Br J Med* 2001; 322: 517-9.

47. Schioler T, Lipczak H, Pedersen BL *et al.* Incidence of adverse events in hospitals. A retrospective study of medical records. *Ugeskr Laeger* 2001; 163: 5370-78.

48. Michel P. Les évenéments indésirables graves liés au processus de soins: une étude nationale. *Risques et Qualité* 2004; 1: 12-4.

49. Aranaz J, Aibar C, Vitaller J, Ruiz-López P. *Estudio Nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización ENEAS 2005*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2006 (Acceso 23 de agosto de 2006). Disponible en http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS.

50. Woods D, Thomas E, Holl J, Altman S, Brennan T. Adverse events and preventable adverse events in children. *Pediatrics* 2005; 115: 155-60.

51. Forster AJ, Murff HJ, Peterson JF, Gandhi TK, Bates W. The incidence and severity of adverse events affecting patients after discharge from the hospital. *Ann Int Med* 2003; 138: 161-67.

52. Kuzel AJ, Woolf SH, Gilchrist VJ, Ángel JD, LaVeist TA, Vincent C, Frankel RM Patient Reports of Preventable Problems and Harms in Primary Health Care. *Annals of family medicine* 2004; 2(4): 333-40.

53. Rubin G, George A, Chinn DJ, Richardson C. Errors in general practice: development of an error classification and pilot study of a method for detecting errors. *Qual Saf Health Care* 2003; 12: 443–47.

54. Gandhi, TK M.P.H., Weingart SN, Borus J *et al.* Adverse Drug Events in Ambulatory Care. *NEJM* 2003; 348; 16: 1556-64.

55. Barker KN, Flynn EA, Pepper GA, *et al.* Medication errors observed in 36 health care facilities. *Arch Intern Med.* 2002; 162: 1897-903.

56. Briant R, Ali W, Lay-Yee R, Davis P. Representative case series from public hospital admissions 1998 I: drug and related therapeutic adverse events NZMJ 2004; 117: 1188 (747): 1-8.

57. Otero-López MJ, Bajo-Bajo A, Maderuelo-Fernández A, Domínguez-Gil A. Evitabilidad de los AA inducidos por medicamentos detectados en un servicio de urgencias. *Rev Clin Esp* 1999; 199: 796-805.

58. Otero-López MJ, Alonso-Hernández P, Maderuelo-Fernández A, Garrido-Corro B, Domínguez-Gil A, Sánchez-Rodríguez A. Acontecimientos adversos prevenibles causados por medicamentos en pacientes hospitalizados. *Med Clin* (Barc) 2006; 126 (3): 81-3.

59. Andrews LB, Stocking C, Krizek T, Gottlieb L, Krizek C, Vargish T, Siegler M. An alternative strategy for studying adverse events in medical care. *Lancet* 1997; 349: 309-12.

60. Weingart SN, Wilson R, Gibberd RW, Harrison B. Epidemiology of medical error. *BMJ* 2000; 320: 774-76.

61. McNutt RA, Abrams R, Aron DC. Patient Safety Efforts Focus on Medical Errors. *JAMA* 2002; 287: 1997-01.

62. Hirsch KA, Wallace DT. *Step-by-Step Guide to Effective Root Casuse Analysi*s. Marblehead: Opus Communication, 2001.

63. Orentlicher D. Medical malpractice. Treating the causes instead of the symptoms. *Med Care* 2000; 38(3): 247-9.

64. Ley 16/2003, de 28 mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud. BOE 29-05-2003.

65. Barach P, Small SD. Reporting and preventing medical mishaps: lessons from non-medical near miss reporting systems. *BMJ* 2000; 320: 759-63.

66. Helmreich RL. On error management: lessons from aviation. *BMJ* 2000; 320: 781-85.

67. Bañeres J, Orrego C, Suñol R, Ureña V. Los sistemas de notifiación y registro de efectos adversos y de incidentes: una estrategia para aprender de los errores. *Rev Calidad Asistencial* 2005; 20(4): 216-22.

68. Bañeres J, Cavero E, López L, Orrego C, Suñol R. *Sistemas de registro y notificación de incidentes y eventos adversos*. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2006. (Acceso 23 de agosto de 2006). Disponible en http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS.

69. Leape LL. Reporting of Adverse Events. *N Engl J Med* 2002; 347: 1633-38.

70. Rosner F, Berger JT, Kark P, Potash J, Bennet AJ, Disclosure and Prevention of Medical Errors. *Arch Intern Med* 2000; 160: 2089-92.

71. Ortún V. ¿Qué debería saber un clínico de economía? *Dimensión Humana* 1997; 1(4): 17-23.

72. Wade J, Baker GR, Bulman, Fraser P, Millar J, Nicklin W, Rosser W, Roy D, Salsman B. A Building a Safer System: A National Integrated Strategy for Improving Patient Safety in Canadian Health Care 2002. (acceso 28 de agosto de 2006). Disponible en: http://rcpsc.medical.org/publications/.

73. Vincent C, Taylor-Adams S, Stanhope N. Framework for analysing risk and safety in clinical medicine. *BMJ* 1998; 316: 1154-57.

74. Pronovost P, Sexton B. Assessing safety culture: guidelines and recommendations. Qual. Saf. *Health Care* 2005; 14: 231-33.

75. Westrum R. A typology of organisational cultures. *Qual Saf Health Care* 2004; 13(Suppl II) 22-27.

76. Amalberti R, Auroy Y, Berwick D, Barach P. Five system barriers to achieving ultrasafe health care. *Annals of Internal Medicine* 2005; 142; 9: 756-64.

77. Woodward S. Seven steps to patient safety. *Rev Calidad Asistencial*. 2005; 20(2): 66-70.

78. Hudson P. Applying the lessons of high risk industries to health care. *Qual Saf Health Care* 2003; 12 (Suppl 1): 7-12.

79. *Crossing the Quality Chasm. A New Health System for the 21st Century*. Washington, D.C.: National Academy Press, 2001.

80. Luxembourg Declaration on Patient Safety. (Acceso 28 de agosto de 2006). Disponible en http://ec.europa.eu/health/horiz_keydocs_en.htm.

81. Pronovost P, Holzmueller C. Embracing Family in Patient Care (Acceso 30 de agosto de 2006). Disponible en http://www.hopkinsquality.com/CFI/inside/update.

82. Jovell A. La historia natural de la profesión médica vista por un paciente. *Monografías Humanitas* 2003: 723-32.

83. Feijoo BJ. *Benito Jerónimo Feijoo. Teatro crítico universal*. Tomo primero. Discurso quinto. (Acceso 31 de agosto de 2006). Disponible en http://www.filosofia.org/bjf/bjft105.htm).

84. Anónimo. Who is your top doc? *BMJ* 2002; 325: 692.

85. Coulter A. Patients' views of the good doctor. *BMJ* 2002; 325: 668-69.

86. Illich I. *Némesis médica*. México: Joaquín Mortiz-Planeta, 1984.

87 Garminde I. La interacción en el sistema sanitario: médicos y pacientes. En Cabases J, Villalbí JR, Aibar C eds. *Informe SESPAS* 2002. Tomo II, p. 567-580 Valencia: Escuela Valenciana de Estudios para la Salud- Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria, 2002. (Acceso 31 de agosto de 2006). Disponible en http://www.sespas.es/fr_inf.html).

88. Meneu R. Fuentes de información para usuarios y pacientes. *Monografías Humanitas* 2003; 3: 127-37. (Acceso 31 de agosto de 2006). Disponible en http://www.fundacionmhm.org/edicion.html.

89. Elwyn G, Edwards A. *Evidence-based patient choice: inevitable or impossible?* New York: Oxford University Press, 2001.

6

La investigación biomédica y de enfermería

Teresa Moreno Casbas, Carmen Fuentelsaz Gallego,
Esther González Maria

6.1. INTRODUCCIÓN

No es posible avanzar en la ciencia si no es a través de la investigación, es decir, a través de una actitud crítica y creativa que nos haga permanecer vigilantes y nos permita adaptarnos a los nuevos cambios.

En la formación en Ciencias de la Salud tanto de los médicos como de los profesionales de enfermería y de otros profesionales de este mismo ámbito, existe un cierto descuido por la investigación como parte de su proceso formativo. No obstante, estos profesionales deberían adquirir en este periodo una actitud que les permitiese cuestionar continuamente la base previa del conocimiento y estudiar otros enfoques para resolver cualquier problema que se les presente en su práctica clínica.

En la práctica clínica actual la mayor parte de los procedimientos diagnósticos, terapéuticos y preventivos involucran riesgos; dichos riesgos tienen que estar establecidos de forma científica, de tal manera que los profesionales de la salud puedan tomar decisiones basadas en la mejor evidencia disponible. El objetivo de esta forma de actuar es evaluar los procedimientos que se utilizan, así como desarrollar y evaluar opciones innovadoras, para impulsar el uso de las que demuestran ser efectivas y abandonar aquellas que no lo son. Para conseguir este fin la investigación en Ciencias de la Salud cobra un papel fundamental, ya que «los posibles beneficios, peligros y molestias de un nuevo método deben compararse con las ventajas de los mejores métodos disponibles[1]».

Dicha investigación debe realizarse según las recomendaciones de la Asociación Médica Mundial (AMM), además estas deben servir de guía para cada profesional

que realiza investigación en seres humanos. Sin perjuicio de lo anteriormente expuesto sobre la necesidad de la investigación en la práctica de los profesionales de la salud, en la investigación en seres humanos, el interés de la ciencia y de la sociedad nunca debe tener prioridad sobre las consideraciones relacionadas con el bienestar de la persona[1].

6.2. EL CONOCIMIENTO Y SU INCORPORACIÓN A LA PRÁCTICA CLÍNICA

Las investigaciones contemporáneas en gnoseología distinguen dos tipos principales de conocimiento:

- *el saber-qué*, es decir, el saber que un determinado hecho o regla es el caso.
- *el saber-cómo*, es decir, disponer de los medios prácticos para llevar a cabo una acción; el saber cómo no se corresponde con la identificación de lo que es el caso sino con las reglas para producir el caso.

Ante el conocimiento existen distintas actitudes: el dogmatismo (podemos adquirir conocimientos seguros y universales, y tener absoluta certeza de ello), el escepticismo (se duda de que sea posible un conocimiento firme y seguro), el criticismo (admite la posibilidad de encontrar la verdad, pero esta verdad no es definitiva sino que es una verdad criticable), el relativismo (se niega la existencia de una verdad absoluta y defiende la idea de que cada individuo posee su propia verdad) el perspectivismo (existencia de una verdad absoluta, pero ninguno de nosotros podemos llegar a ella sino que llegamos a una pequeña parte) y el constructivismo (la realidad es una construcción hasta cierto punto «inventada» por quien la observa).

La transmisión del conocimiento permite transformar el conocimiento tácito en conocimiento explícito, de manera que se encuentre documentado y almacenado para que cualquiera pueda hacer uso del mismo cuando sea necesario.

En el caso de la enfermería, todos los autores que han abordado este tema están de acuerdo en que su práctica debe asentarse firmemente en la investigación[2] y que por tanto el conocimiento tácito debe trasformarse en explícito, permitiendo que cualquiera pueda acceder a él e incorporarlo en su práctica clínica. En este sentido, la investigación en cuidados cada día se orienta más hacia aquellos aspectos que pueden mejorar la práctica de los profesionales en los diferentes ámbitos donde se desarrolla (docencia, gestión o práctica clínica).

Pero no todo es disponibilidad, ya que además los profesionales de enfermería necesitarían conocer la existencia de estos resultados, entenderlos, creerlos, saber cómo aplicarlos y estar autorizados para utilizarlos.

La utilización de investigación es el proceso de comunicación y uso del conocimiento generado para conseguir un cambio de la práctica existente en el sistema de cuidados. Ocurre cuando los profesionales de enfermería incorporan el conocimiento generado de la investigación en su práctica diaria.

Varios estudios han investigado la utilización de la investigación, en ellos se concluye que un factor determinante para el uso de investigación es la actitud del profesional de enfermería hacia la investigación.

Los profesionales de enfermería con una actitud positiva hacia la investigación y con un nivel más alto de formación, tienen mayores probabilidades de utilizar los hallazgos de investigación[3]. En un estudio realizado en 1998[4] se mostró que cerca del 10% de los profesionales de enfermería nunca o rara vez utilizaron los resultados de la investigación en su práctica clínica. Menos del 40% había aplicado estos resultados en su trabajo en los últimos dos años. De esta manera, la Práctica Clínica Basada en la Evidencia y más concretamente la Enfermería Basada en la Evidencia surgen por la necesidad de adaptar la práctica profesional a los conocimientos generados por la investigación científica e integrar, así, los resultados de una investigación rigurosa, la experiencia profesional, las preferencias y valores del paciente y los recursos existentes, sin olvidar el compromiso legal y ético que implica toda intervención profesional. La Práctica Clínica Basada en la Evidencia debe originar que nuestras decisiones se basen en la utilización crítica y consciente de los resultados de investigación más recientes. Esta práctica se alimenta de un conjunto de herramientas modernas y se nutre del conocimiento que produce la epidemiología clínica. Pero para que los profesionales de enfermería basen su práctica en los resultados provenientes de estudios científicos, la primera condición es que estos resultados existan y sean relevantes y susceptibles de mejorar la práctica habitual. La segunda es la utilización crítica de estos resultados.

6.3. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN EN EL ÁMBITO DE LOS CUIDADOS

Una investigación es un proceso analítico, sistemático, organizado y objetivo cuyo propósito es responder a una pregunta o hipótesis y así aumentar el conocimiento y

la información sobre algo desconocido o de algo sobre lo que se desea saber más. En este mismo sentido, podríamos decir que la investigación tiene por finalidad el desarrollo del conocimiento y la validación de lo ya existente; como consecuencia, genera la ciencia propia de cada disciplina y permite validar su práctica profesional. A través del tiempo, las disciplinas desarrollan una forma de pensar. Las personas formadas en una disciplina se plantean interrogantes y retos según una cierta aproximación filosófica o lógica. Actualmente no existe una aproximación propia dentro de la disciplina enfermera, ni consenso sobre la forma de realizar esta investigación. La enfermería, como otras ciencias, tiene como objetivo dar respuesta a la evolución de la sociedad y de la profesión y debe consagrar sus esfuerzos en mejorar los cuidados de salud de las personas, las familias, los grupos y la comunidad. En resumen, la investigación tiene una función importante para ayudar a que los profesionales de enfermería establezcan fundamentos científicos en el ejercicio de su profesión. Paso a paso se va consiguiendo una visión de la profesión de enfermería más consolidada dentro del campo de las Ciencias de la Salud, no sólo como profesión que ayuda, sino con un cuerpo de conocimientos que le hacen ser autónoma y a la vez parte del equipo de salud que atiende las demandas que desde la sociedad se plantean.

La investigación no es una actividad de élite, ni un lujo, sino una necesidad y, por tanto, debe formar parte del quehacer cotidiano de todo profesional. Es deber de todo profesional reflexionar sobre la realidad en la que actúa, obtener conocimiento y aplicarlo.

Investigar es algo que está al alcance de casi todos, que sólo necesita de un requisito fundamental: «la curiosidad». Cuando uno siente curiosidad por algo, se pregunta por qué y de ahí surge la necesidad de profundizar sobre el tema de una forma organizada.

En resumen, la investigación tiene una función importante para ayudar a que los profesionales de enfermería establezcan fundamentos científicos en el ejercicio de su profesión.

6.4. INSTITUCIONES QUE APOYAN LA INVESTIGACIÓN DE ENFERMERÍA

La investigación en enfermería ha tenido un desarrollo desigual en las instituciones del Sistema Nacional de Salud (SNS), dependiendo del interés de sus gestores y de la disponibilidad de recursos, no sólo de enfermeras, sino de enfermeras con

sólida formación en metodología de la investigación que las capacitase para liderar este campo.

Así, hay una gran variabilidad en las enfermeras dedicadas a la investigación en los centros del SNS, donde se pueden encontrar desde enfermeras responsables de la investigación en enfermería, que coordinan y lideran toda la investigación que se realiza en cuidados, con dedicación a tiempo completo, hasta las enfermeras que participan como meras recogedoras de datos en proyectos liderados por otros profesionales de la salud, que no son específicos de cuidados sino que abarcan otros aspectos biomédicos. En este amplio margen quedarían incluidas las enfermeras responsables de coordinar la investigación con dedicación a tiempo parcial, generalmente compartido con la formación, con la calidad o con ambas; las que participan como colaboradoras en proyectos liderados por otros profesionales de la salud; las que colaboran en proyectos liderados por otras enfermeras o las que lideran sus propios proyectos de investigación en cuidados.

Dependiendo de la importancia que la investigación en cuidados tenga para la dirección de enfermería o la gerencia de las instituciones, estas crearán los mecanismos y la estructura necesarios para desarrollar dicha investigación y para que los cuidados ofertados por su centro o área estén basados en los resultados obtenidos a través de una investigación rigurosa, de manera que la calidad de dichos cuidados sea óptima. También la disponibilidad y la dedicación de las enfermeras a la investigación en cuidados dependerán de dicho interés.

En el marco del Estado español, una de las instituciones que mayor impulso ha dado a la investigación en enfermería ha sido el Instituto de Salud Carlos III, como se comentará más adelante.

6.4.1. Situación actual en las instituciones del Sistema Nacional de Salud (SNS)

La investigación en enfermería está poco desarrollada en España, tal y como indicaba un estudio[5] realizado en el año 2002, con el objetivo de conocer la situación de la investigación en enfermería en las instituciones sanitarias del SNS, así como los recursos humanos, materiales y económicos disponibles. Para ello se elaboró un cuestionario que fue contestado por las directoras de enfermería de los centros de Atención Primaria y de Atención Especializada. Se obtuvo información de un tercio de los centros a los que se hizo llegar el cuestionario (130 encuestas cumplimentadas de 411 enviadas).

El número de centros con enfermeras dedicadas a tiempo completo a la investigación fue de 9 (7%) y en 41 centros (32,5%) había enfermeras con dedicación parcial.

Llamaba la atención en el estudio realizado, que no existía ningún responsable de la investigación en enfermería en 40 (31%) de los centros estudiados; en 35 (27%) el responsable de investigación lo era también de formación y calidad; en 33 (26%) responsable de investigación y formación. Sólo en 9 (7%) centros había responsable de investigación.

Aunque es cierto que el número de enfermeras implicadas en la investigación ha crecido en estos últimos años, todavía no tiene el desarrollo suficiente para poder tener un sólido cuerpo de conocimientos basado en los resultados de dicha investigación.

Es importante la existencia de enfermeras dedicadas a la investigación a tiempo completo en cada centro, o bien en cada área de referencia, ya que darán un gran impulso a la investigación en cuidados, no sólo liderando proyectos de investigación en enfermería, sino asesorando y animando a otras enfermeras que se inicien en este tema, ofreciéndoles información y apoyo metodológico. También, la existencia de una persona responsable de la investigación, que puede ser la enfermera dedicada a tiempo completo, facilitará su desarrollo, a la vez que será un indicador de la importancia que cada centro le dé a este tema.

Aunque no se tienen datos sobre ello, un número muy importante de enfermeras están dedicadas, bien a tiempo completo o parcial, a colaborar en ensayos clínicos con medicamentos, cuyo promotor es generalmente la industria farmacéutica. Esta participación puede ser como colaboradoras o coordinadoras del ensayo, y sus actividades normalmente se centran en el reclutamiento de pacientes o en la realización de algunas técnicas (extracción de sangre o toma de la presión arterial, entre otras), sin que dichas actividades repercutan en el desarrollo y la implantación de la investigación en cuidados, y por tanto, en el cambio y mejora de la práctica clínica.

6.4.2. Recursos para la investigación en enfermería de las instituciones del SNS

Según el estudio mencionado, en 7 centros (6,6%) las enfermeras asistenciales que participaban en proyectos de investigación en enfermería financiados contaban con todo el tiempo laboral para realizarlos, mientras que en 49 centros (46,2%) las

enfermeras asistenciales no disponían de nada de tiempo. En los 50 centros restantes (47,2%), se les facilitaba una parte del tiempo laboral.

En el caso de las enfermeras no asistenciales, fueron 9 los centros (9,7%) que notificaron tener todo el tiempo laboral para la participación en proyectos financiados. En otros 52 centros (55,9%) disponían de una parte y en 32 centros (34,4%) de nada de tiempo.

Estos datos sugieren o incitan a pensar que, con la presión asistencial y las cargas de trabajo de las enfermeras, se hace difícil o a veces imposible la realización de estudios de investigación, si no es en su tiempo libre y en perjuicio de su vida familiar, lo que reduce el número de enfermeras que puedan implicarse. Las instituciones deben garantizar tiempo laboral a las enfermeras que participen en proyectos de investigación en cuidados, ya que deben tener claro como gestores que ello redundará en la mejor atención de su población de referencia.

Otro tema importante, en relación con los recursos, son las ayudas económicas y el apoyo logístico para la presentación en actividades científicas de los resultados obtenidos, no sólo para la elaboración de la comunicación que se vaya a presentar, sino a veces, también para la correcta realización del propio proyecto de investigación. Ya que la propia institución debería ser la primera interesada en que se difundan los resultados de las investigaciones realizadas por los profesionales de enfermería que trabajan en ella, a la vez que la asistencia a estos eventos científicos servirá también para intercambiar experiencias con otros profesionales para ayudarles en la mejor toma de decisiones respecto a los cuidados.

6.5. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL

Aparte de la repercusión de la investigación en la práctica, sea asistencial, docente o de gestión, a nivel profesional su influencia se centra en la carrera profesional y en la carrera investigadora. La primera más desarrollada en las diferentes comunidades autónomas (CC AA) que la segunda, que está en un estado muy incipiente.

6.5.1. Carrera profesional

Las bases para el desarrollo de la carrera profesional en el SNS se establecieron con la Ley 44/2003 de Ordenación de las Profesiones Sanitarias, que fue publicada

en el BOE de 21 de noviembre. En ella, y según indica el Artículo 37, se constituye el sistema de reconocimiento del desarrollo profesional de los profesionales sanitarios, consistente en el reconocimiento público, expreso y de forma individualizada, del desarrollo alcanzado por un profesional sanitario en cuanto a conocimientos, experiencia en las tareas asistenciales, docentes y de investigación, así como en cuanto al cumplimiento de los objetivos asistenciales e investigadores de la organización en la que prestan sus servicios.

Dicho reconocimiento establece cuatro grados o niveles, que son los que se han creado en la mayoría de CC AA, aunque algunas administraciones sanitarias han creado un grado inicial, tal y como se contempla en el Artículo 38 que las capacita para ello.

En algunas comunidades ya se ha instaurado totalmente la carrera profesional y las enfermeras cobran ya los cuatro niveles, lo que no deja de ser un aliciente en una profesión que, por el momento, ofrece pocas posibilidades para un buen desarrollo y reconocimiento profesional.

Uno de los aspectos que se contempla para la adquisición de los niveles más altos, es el relacionado con la investigación, concretamente se tienen en cuenta los proyectos de investigación realizados, las publicaciones científicas y las comunicaciones presentadas a jornadas científicas, entre otros.

Paralelamente a la instauración de la carrera profesional, se está trabajando también sobre las competencias que los profesionales deben tener para adquirir los niveles mencionados.

6.5.2. Carrera investigadora

Mucho menos desarrollada está la carrera investigadora, que aunque es un tema ampliamente solicitado por los jóvenes investigadores[6,7], todavía no se ha instaurado plenamente.

Tanto el Consejo Superior de Investigaciones Científicas[8], como el Ministerio de Educación y Ciencia[9] contemplan la carrera investigadora, aunque todavía no se ha implantado de manera generalizada.

En la actualidad y en el comienzo del camino del proceso de consolidar una carrera investigadora en cuidados, se sitúan los escasos investigadores que, habiendo finalizado sus estudios de enfermería y que no están en posesión del título de licenciado, realizan un trabajo de investigación en un centro, público o privado, bajo

la dirección de otro investigador con más experiencia. Posteriormente y si a través de alguna vía paralela, este profesional de enfermería logra la obtención del grado de doctor, pasa a la etapa de investigador postdoctoral, en la que el investigador ya doctor se incorpora a un grupo de investigación existente, español o extranjero, por un periodo de duración limitada. Las notas predominantes en estas etapas iniciales son el desarrollo de investigación científica mediante becas, la falta de regulación, la inestabilidad y las interrupciones en el proceso de formación.

En general y en todas las disciplinas, los programas de becarios en organismos de investigación incluyen los siguientes tipos de vinculación: con beca asociada a proyecto (total ausencia de derechos laborales, no cotizan a la Seguridad Social y sujetas a retención del IRPF), con becas para investigadores predoctorales, con beca/contrato (dos primeros años, antes de la obtención del DEA, cotizan a la Seguridad Social y una vez obtenido el DEA firman un contrato laboral en prácticas, con todos sus derechos laborales reconocidos, por un periodo máximo de dos años).

Una de las CC AA pioneras en el desarrollo de la carrera investigadora es Cataluña, que ya la tiene elaborada[10]. Con ello se pretende dar estabilidad a los investigadores, garantizándoles estabilidad en su tarea investigadora, desde el predoctorado hasta su consolidación como investigadores expertos.

Otra iniciativa en este sentido ha sido el programa de intensificación[11] promovido por el Instituto de Salud Carlos III, desde el año 2005, con el que se pretende incentivar el incremento de la dedicación a la actividad investigadora de los profesionales del SNS.

A pesar de todas estas iniciativas, todavía queda un poco lejano el acceso de las enfermeras a este tipo de ayudas, ya que hasta que no se desarrolle plenamente el Espacio Europeo de Educación Superior no habrá enfermeras con titulación de doctor para poder tener opción a la carrera investigadora.

6.6. LA UNIDAD DE COORDINACIÓN Y DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA (INVESTÉN-ISCIII)

6.6.1. Antecedentes

Desde la década de los 80, el Instituto de Salud Carlos III, como órgano público de investigación del Ministerio de Sanidad y Consumo, se ha implicado en la realiza-

ción de actividades enmarcadas en una estrategia global para el desarrollo y fomento de la investigación en enfermería. Entre ellas cabe desatacar:

1. En 1987 el Fondo de Investigación Sanitaria (FIS) reconoció la capacidad investigadora de las enfermeras al abrir sus ayudas «a todo aquél que pueda aportar algo a un mayor y mejor conocimiento de la salud de la población, siempre que lógicamente aplique el método científico en su tarea profesional», tal como específicamente se indica en la convocatoria de las ayudas; al mismo tiempo, posibilitó la entrada de enfermeras en las comisiones técnicas de evaluación.
2. En 1995, el Consejo de Europa puso en marcha un estudio sobre investigación en enfermería en el que participó el ISCIII con otros seis países europeos (Chipre, Dinamarca, Francia, Alemania, Irlanda y Reino Unido). A partir de los resultados de este estudio, el comité de expertos formuló unas recomendaciones en materia de investigación en enfermería[12], posteriormente adoptadas por el Comité de Ministros el 15 de febrero de 1996. Tras este acontecimiento, el ISCIII, al amparo de las recomendaciones establecidas, puso en marcha una estrategia de ámbito estatal para potenciar la investigación en enfermería.
3. En 1996, y con motivo de la celebración en Albacete del Seminario de la Red de Unidades de Investigación (REUNI), el Instituto de Salud Carlos III creó un grupo de trabajo con el fin de elaborar una ponencia[13] sobre la situación de la investigación en enfermería en el Estado español, que posteriormente se consolidó bajo el nombre de Investén-isciii, con el objetivo de elaborar las pautas nacionales del Programa de Investigación en Enfermería y, con ello, se ha convertido en pionero en este campo.
4. En 2000 se creó una estructura formal, dependiente de la Subdirección General de Investigación Sanitaria, con el nombre de Unidad de Coordinación y Desarrollo de la Investigación en Enfermería (Investén-isciii).

6.6.2. Misión y estructura

La misión de la Unidad de Coordinación y Desarrollo de la Investigación en Enfermería (Investén-isciii) consiste en desarrollar una estrategia de ámbito estatal para fomentar y coordinar la investigación traslacional y multidisciplinar en cuidados, potenciando su integración en la práctica clínica diaria, con la finalidad de que los

cuidados sean de la mejor calidad y basados en resultados válidos y fiables provenientes de la investigación rigurosa.

Las premisas de las que parte la Unidad son, por una parte, que la investigación debe entenderse como un área de intercambio y cooperación entre todos los implicados (profesionales de la práctica, gestores, investigadores, organismos de apoyo a la investigación), y por otra parte, que son las comunidades autónomas las que tienen un contacto directo con los profesionales que han de prestar los cuidados.

Por ello, y para posibilitar un mayor acercamiento e interacción con los profesionales de enfermería, ofreciendo servicios centrados en sus necesidades reales, la Unidad se ha dotado de una estructura organizativa descentralizada con participación de las CC AA, y organizada en torno a tres áreas, formación y asesoría, promoción y coordinación, y difusión. La Unidad tiene un responsable y cada una de las tres áreas cuenta a su vez con un responsable y un grupo de colaboradores, provenientes de las diferentes CC AA. Además existe una comisión consultora, con funciones de asesoría y apoyo, constituida por profesionales vinculados a la investigación en todo el territorio estatal, en los diferentes ámbitos: de gestión, asistencial y docente.

Sin embargo, la investigación no puede entenderse tan sólo como algo circunscrito al ámbito estatal, por lo que uno de los aspectos que se ha tratado de potenciar desde el origen de la Unidad ha sido la colaboración, el intercambio de conocimiento y el desarrollo de estrategias conjuntas con organismos internacionales que persiguen los mismos fines.

El desarrollo de las funciones de la Unidad está estructurado en torno a estos dos ejes, participación de las CC AA e integración en actividades de investigación de ámbito internacional.

6.6.3. Actividades

Las actividades que se realizan desde la Unidad se dirigen hacia el desarrollo de una estrategia que organice y facilite la investigación en enfermería y se agrupan en torno a las tres áreas previamente mencionadas.

6.6.3.1 Formación y asesoría

Desde la Unidad se ha promovido la formación en metodología de la investigación, tanto cuantitativa como cualitativa, de los profesionales de enfermería, a través

de la coordinación o docencia de cursos básicos y avanzados en los diferentes organismos del SNS, con la realización y/o coordinación de numerosos cursos desde 1996. Esta formación se ha realizado en estrecha relación con las estructuras existentes, en concreto con la Escuela Nacional de Sanidad.

Pero la investigación se ha impulsado no sólo a través de la formación, sino con el apoyo metodológico en diferentes proyectos solicitados a convocatorias de organismos nacionales e internacionales, tanto a los profesionales interesados en investigar, como a los organismos o instituciones públicos y privados que lo solicitan.

6.6.3.2. Promoción y coordinación

Con el fin de orientar a los profesionales sobre los aspectos más relevantes para abordar en la investigación en cuidados, desde la Unidad se realizó entre 1998 y 1999 un estudio Delphi que identificara las prioridades de investigación en enfermería[14]. Actualmente se ha iniciado el segundo Estudio Delphi para actualizar la definición de las prioridades de investigación en enfermería.

Otra de las actividades a destacar es la dinamización de grupos de investigación, promoviendo su coordinación, agrupando los proyectos tanto existentes como nuevos en grupos y líneas de investigación y promocionando el desarrollo de nuevos proyectos en los temas prioritarios.

6.6.3.3. Difusión

Las actividades de difusión se centran en dos aspectos, por una parte, la difusión de los recursos, actividades, bases de datos bibliográficos y resultados de investigación entre otros; y por otra, el fomento de la transferencia de dichos resultados a la práctica.

Para mejorar la difusión de las fuentes de financiación y la coordinación entre los investigadores se creó y se mantiene un sitio web (www.isciii.es/investen), que informa sobre los recursos de investigación en enfermería, las actividades y publicaciones de la Unidad y otros temas de interés para las enfermeras que están interesadas en la investigación. También se ha creado una lista de distribución, abierta y gratuita.

Respecto al fomento de la transferencia de resultados de investigación y su integración en la práctica clínica diaria, probablemente uno de los aspectos más reconocidos de la Unidad es la organización y realización de reuniones científicas. Desde el año 1996 y de forma anual, se han organizado encuentros de investigación en enfermería, unos de ámbito nacional y en los últimos años de ámbito internacional, con el objetivo de proporcionar un lugar de intercambio para todos los profesionales interesados en la investigación en enfermería.

6.6.3.4. La Unidad en el ámbito internacional

La Unidad mantiene relaciones en materia de promoción de la investigación con instituciones públicas y privadas internacionales, que repercuten en la calidad de las investigaciones desarrolladas. Estas relaciones no sólo sirven para fomentar el intercambio de conocimientos, sino que permiten el desarrollo de aspectos de investigación de relevancia para enfermería. Las actividades derivadas de las relaciones internacionales se integran a su vez en las tres áreas de actuación de la Unidad.

Uno de los aspectos de más interés es la incorporación de la actividad científica en cuidados en el Espacio Europeo de Investigación. Con el objetivo de fortalecer la colaboración internacional entre investigadores en enfermería europeos y con el fin de promover y desarrollar la investigación en enfermería en los próximos años, se realizó en el año 1999 en Salamanca una euroconferencia cuyo lema fue: «Construyendo una Estrategia Europea de Investigación en Enfermería»[15]. También se realizó una Reunión de Expertos Europeos en Investigación en Enfermería liderada desde la Unidad, con la asistencia de 14 países y representantes de grupos europeos de investigación, cuyo objetivo fue conocer la situación de la investigación en enfermería en los diferentes países de la Unión Europea, para así relacionar las redes y grupos de investigación existentes en dichos países con las prioridades establecidas en el VI Programa Marco. La trayectoria de relaciones existentes con Europa culmina en 2005 con el Proyecto SSA ERACARE- Network, VI PM, cuyos socios son Holanda, Inglaterra, Irlanda y Escocia.

Con el fin de apoyar la investigación realizada con metodología cualitativa en el ámbito de la salud, se establece REDICS (Red de Investigación Cualitativa en Salud). Esta alianza se inicia en el año 2001 desde la Unidad, con una vocación pluridisciplinaria y en coordinación, como centro colaborador, con el International Institute for Qualitative Methodology (IIQM) de la Universidad de Alberta (Canadá)

y con el Programa de Investigación y Evaluación Cualitativa en Salud (progIECS) de la Universidad de Guadalajara (México).

Finalmente, con el propósito de facilitar la difusión de los resultados de la investigación en la práctica clínica diaria y posibilitar el desarrollo de los cuidados de salud basados en la evidencia, desde 2003 la Unidad coordina el Centro Colaborador Español (CCE) del Instituto Joanna Briggs para los Cuidados de Salud Basados en la Evidencia. El Instituto Joanna Briggs es la única institución en el mundo que promociona mediante estructuras cooperativas la investigación en red en el área de cuidados, para lo que cuenta en la actualidad con 26 centros colaboradores en todo el mundo.

Desde el CCE se ofrecen servicios a todas las CC AA firmantes del convenio. Una de las actividades más destacadas en los primeros años ha sido la traducción de 35 volúmenes de los «Resúmenes de la mejor evidencia disponible» (*Best Practice Information Sheets)* y su difusión desde la página web de la Unidad, si bien a partir de 2006 se ha iniciado la realización de revisiones sistemáticas en cooperación con las CC AA adheridas al convenio.

Dentro del bagaje estratégico del Instituto Joanna Briggs hay que resaltar su esfuerzo por desarrollar la *evidencia en cuidados* desde su aspecto multidisciplinar, ya que son muchos los profesionales implicados en la responsabilidad de aplicar cuidados a la población. Desde la Unidad se pretende mantener esa perspectiva e implicar a aquellos profesionales relacionados con los cuidados: enfermeras/os, matronas, y demás profesiones afines, como fisioterapia, terapia ocupacional, dietética, podología y trabajo social.

6.7. AYUDAS A LA INVESTIGACIÓN EN EL CONTEXTO DEL INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

El Fondo de Investigación Sanitaria (FIS), órgano perteneciente al Instituto de Salud Carlos III, es el responsable de gran parte de los proyectos científicos realizados en hospitales y centros de salud, así como del acercamiento de la investigación básica y la clínica en el seno del Sistema Nacional de Salud.

El FIS se creó en 1980 tras la desaparición del Instituto Nacional de Previsión y la constitución del INSALUD. En ese momento pasó a heredar la tradición de la Comisión Administradora del Descuento Complementario, ente que desde 1968 destinaba a la investigación el 15% de los fondos resultantes de la aplicación del descuento que la industria farmacéutica realizaba sobre las ventas a la Seguridad Social.

A partir de ese momento, entre los objetivos del FIS ha estado el acercar cada vez más la investigación básica y la clínica, con el objeto de que se vaya promocionando en España en mayor medida la investigación traslacional. En la actualidad, la investigación biomédica y sanitaria que financia el Instituto de Salud Carlos III, a través del FIS, está incluida en el Plan Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica 2004-2007, instrumento de política científica y tecnológica de la Administración General del Estado que impulsa la coordinación con las CC AA y la sinergia con los Fondos Estructurales y los Programas Marco de la Unión Europea.

Para la ejecución de este Plan Nacional de I+D+i (2004-2007) en el ámbito de la investigación biomédica y sanitaria, el FIS tiene tres programas:

1) Programa de Fomento de la Investigación, cuyo objetivo es promover la investigación científica mediante la financiación de proyectos de investigación en Ciencias de la Salud, promoviendo la investigación de carácter básico, clínico y epidemiológico, de salud pública y de investigación en servicios de salud, para así contribuir a fundamentar científicamente los programas y políticas del Sistema Nacional de Salud. En este programa se incluye la financiación de:

    a) Proyectos de investigación.
    b) Proyectos de investigación sobre evaluación de tecnologías sanitarias e investigación en servicios de salud.
    c) Proyectos de investigación clínica independiente.
    d) Infraestructuras.

2) Programa de Recursos Humanos y Difusión de la Investigación. Entre los objetivos concretos que este Programa Nacional contempla están los de garantizar, con los niveles adecuados de calidad y transparencia, la formación en investigación de los jóvenes con dedicación a tiempo completo a las tareas formativas; apoyar los procesos de movilidad de los investigadores y jóvenes en proceso de formación, como mejor garantía de la difusión; y distribución del conocimiento, así como de la transferencia de tecnología y promover la reincorporación, estabilización e inserción profesional, por medio del fomento de medidas de contratación. Entre los instrumentos financieros se consideran, entre otros, las:

    a) Bolsas de ampliación de estudios (BAE).
    b) Ayudas de formación en investigación.

c) Ayudas de perfeccionamiento postdoctoral.
d) Becas de gestión de la investigación.
e) Contratos de apoyo a la investigación.
f) Contratos postformación sanitaria especializada.
g) Contratos investigadores en el Sistema Nacional de Salud.
h) Programa de estabilización.
i) Programa de intensificación.
3) Programa de certificación de la investigación.

6.8. RESUMEN

Las Ciencias de la Salud, como otras ciencias, tienen como objetivo dar respuesta a la evolución de la sociedad y de sus profesiones, y deben consagrar sus esfuerzos a mejorar los cuidados de salud de las personas, las familias, los grupos y la comunidad. En resumen, la investigación tiene una función importante para ayudar a que los profesionales establezcan fundamentos científicos en el ejercicio de su profesión. La práctica clínica basada en la evidencia debe originar que las decisiones de los profesionales de la salud, se basen en la utilización crítica y consciente de los resultados de investigación más reciente. Esto debe hacerse sin olvidar las preferencias y los valores de los pacientes, la experiencia personal y los recursos disponibles.

BIBLIOGRAFÍA

1. DECLARACION DE HELSINKI DE LA ASOCIACION MÉDICA MUNDIAL. Principios éticos para las investigaciones médicas en seres humanos. Adoptada por la 18ª Asamblea Médica Mundial Helsinki, Finlandia, junio 1964 y enmendada por la 29ª, 35ª, 41ª, 48ª, y la 52ª Asambleas. Nota de Clarificación del Párrafo 29, agregada por la Asamblea General de la AMM, Washington 2002 y Nota de Clarificación del Párrafo 30, agregada por la Asamblea General de la AMM, Tokio 2004. Disponible en http://www.wma.net/s/policy/b3.htm.
2. Cabrero J. Enfermería Basada en la evidencia y utilización de la investigación. *Index Enferm*. 1999; 27: 12-8.

3. Lacey EA. Research utilization in nursing practice: a pilot study. *J Adv Nurs.* 1994; 19: 987-95.
4. Parahoo K. Research utilization and research related activities of nurses in Northern Ireland. *International Journal of Nursing Studies.* 1998; 35: 283-291.
5. Jones C, Hidalgo R, Fuentelsaz C, Moreno T, Hernández E. Por la Unidad de coordinación y desarrollo de la Investigación en Enfermería (Investén-isciii) del Instituto de Salud Carlos III. Situación actual de los recursos para la investigación en enfermería en el Sistema Nacional de Salud. *Metas Enferm.* 2004; 7(4): 28-32.
6. Carrera Investigadora en España: deficiencias y propuestas. (Acceso 4 feb 2007). Disponible en: http://precarios.org/docs/Informe_CI.pdf.
7. Conclusiones de la mesa de trabajo. Carrera investigadora. (Acceso 4 feb 2007). Disponible en: http://www.jovesinvestigadors.org/jornadas/conclusiones/conclusiones_CI.pdf.
8. Esquema del inicio de la carrera investigadora en el CSIC. (Acceso 4 feb 2007). Disponible en: http://www.csic.es/postgrado/esquema_carrera_csic.html
9. Los programas de recursos humanos del MEC y la carrera investigadora. (Acceso 4 feb 2007). Disponible en:http://wwwn.mec.es/ciencia/cte/files/Demonte-carrera-investigadora.pdf.
10. La Carrera Profesional del Investigador en el Sistema Catalán de Salud. (Acceso 4 feb 2007). Disponible en: ttp://www.isciii.es/htdocs/presentacionyestructura/secretaria/pdf_uimp/7_Carrera_Invest_2006Maspons.pdf.
11. Una reflexión sobre la carrera investigadora desde la perspectiva del ISCIII. (Acceso 4 feb 2007). Disponible en: http://www.isciii.es/htdocs/presentacionyestructura/secretaria/pdf_uimp/6_Santander.pdf.
12. Grupo de Fomento y Apoyo a la Investigación Clínica y Formación de Enfermería del Instituto de Salud Carlos III. Investigación de enfermería. Informe y recomendaciones del Comité Europeo de Salud. *Enferm Clin*. 1997; 7: 232-9.
13. Grupo de trabajo del Centro Coordinador REUNI para la Investigación de enfermería. Investigación clínica de enfermería en la Red de Unidades de Investigación. *Enferm Clin.* 1997; 7: 25-30.
14. Orts I, Comet P, Moreno MT, Martín C (en nombre del grupo Investen-isciii).

Identificación de las prioridades de investigación en enfermería en España: Estudio Delphi. *Enferm Clin.* 2000; 10(1): 9-13.

15. Moreno T, Comet P, Díaz M, Fuentelsaz C, Gastaldo D, González RM *et al. Construyendo una estrategia europea para la investigación en enfermería.* Madrid: Instituto de Salud Carlos III, 1999.

7

La formación continuada en Ciencias de la Salud

Máximo A. González Jurado, Pilar Fernández Fernández

7.1. INTRODUCCIÓN

Haciendo una recapitulación, vemos cómo el objetivo 36 de la OMS *Salud para todos en el año 2000* (Consejo Internacional de Enfermeras, 1986), en relación a la formación permanente, afirma que será conveniente poner en práctica sistemas de formación continua que permitan al personal sanitario adecuar su trabajo a las necesidades sanitarias de la población y, asimismo, mejorar sus capacidades. Los programas de formación continuada deberán tener en cuenta la necesidad de los agentes sanitarios en adaptarse a la evolución de las modalidades de prestación de los cuidados y a cómo administrar la sanidad, de forma que pueda servir mejor a la colectividad.

En el contexto español, la *Ley General de Sanidad* (1986), refería que toda la estructura asistencial del sistema sanitario debería estar en disposición de ser utilizada para la docencia pregraduada, postgraduada y continuada de los profesionales (Art. 1041). También apuntaba que las administraciones públicas competentes en Educación y Sanidad promoverán la revisión permanente de las enseñanzas en el campo sanitario para la mejor adecuación de los conocimientos profesionales a las necesidades de la sociedad española. Asimismo, dichos departamentos favorecerán la formación interdisciplinar en Ciencias de la Salud y la actualización permanente de conocimientos (Art. 104-6).

La *Ley de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud* (2003), establece las acciones de coordinación y cooperación de las administraciones públicas sanitarias como medio para asegurar a los ciudadanos el derecho a la protección de

la salud, con el objetivo común de garantizar la equidad, la calidad y la participación social en el Sistema Nacional de Salud. Respecto a la formación continuada, recoge: la formación y el desarrollo de la competencia técnica de los profesionales debe orientarse a la mejora de la calidad del Sistema Nacional de Salud. Para ello, se requiere: la actualización permanente de conocimientos, orientada a mejorar la calidad del proceso asistencial y garantizar la seguridad del usuario. También refiere (Art. 38) que las administraciones públicas establecerán criterios comunes para ordenar las actividades de formación, con la finalidad de garantizar la calidad en el conjunto del Sistema Nacional de Salud. Los criterios comunes serán adoptados en el seno del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud.

La *Ley de Ordenación de las Profesiones Sanitarias* (LOPS, 2003), define la formación continuada como el proceso de enseñanza y aprendizaje activo y permanente al que tienen derecho y obligación los profesionales sanitarios, que se inicia al finalizar los estudios de pregrado o de especialización, y que está destinada a actualizar y mejorar los conocimientos, habilidades y actitudes de los profesionales sanitarios ante la evolución científica y tecnológica, y las demandas y necesidades, tanto sociales como del propio sistema sanitario.

Son objetivos de la formación continuada: garantizar la actualización de los conocimientos de los profesionales y la permanente mejora de su cualificación, así como incentivarles en su trabajo diario e incrementar su motivación profesional; potenciar la capacidad de los profesionales para efectuar una valoración equilibrada del uso de los recursos sanitarios en relación con el beneficio individual, social y colectivo que de tal uso pueda derivarse; generalizar el conocimiento por parte de los profesionales de los aspectos científicos, técnicos, éticos, legales, sociales y económicos del sistema sanitario; mejorar en los propios profesionales la percepción de su papel social como agentes individuales en su sistema general de atención de salud y de las exigencias éticas que ello comporta; y posibilitar el establecimiento de instrumentos de comunicación entre los profesionales sanitarios.

Por otro lado, la *Ley Orgánica de Universidades* (LOU 2001) dice en su Exposición de Motivos: la formación y el conocimiento son factores clave en este escenario caracterizado por vertiginosas transformaciones en los ámbitos sociales y económicos. La nueva sociedad demanda profesionales con el elevado nivel cultural, científico y técnico que sólo la enseñanza universitaria es capaz de proporcionar.

La sociedad exige, además, una formación permanente a lo largo de la vida, no sólo en el orden macroeconómico y estructural sino también como modo de autorrealización personal. Una sociedad que persigue conseguir el acceso masivo a la

información necesita personas capaces de convertirla en conocimiento mediante su ordenación, elaboración e interpretación. En la actualidad nos encontramos inmersos en una etapa histórica de cambios sociales profundos y de transformación acelerada de los sistemas sanitarios de los países desarrollados, que afectan de forma definitiva tanto al ciudadano como al profesional, a las organizaciones profesionales y al propio sistema sanitario.

El paso del concepto de enfermedad al de salud, la progresiva aceleración del cambio tecnológico y del saber; la introducción de nuevos modelos organizativos, la modificación de los clásicos patrones de morbimortalidad, con la consecuente necesidad de esquemas de actuación preventivos y de promoción de la salud, y finalmente la necesidad creciente de analizar los resultados y los programas en términos de teoría económica, la preocupación por la calidad asistencial…, han hecho que cada vez haya mayor cantidad de individuos para formarse que disponen de más tiempo y recursos para hacerlo, y que han de afrontar un panorama laboral caracterizado por la inestabilidad y la complejidad tecnológica.

Ante la distancia que media entre la complejidad creciente y nuestra capacidad para hacerle frente, cada vez se hace más aparente la necesidad del aprendizaje a lo largo de toda la vida, dado que carece de toda lógica el que una persona reciba toda su educación en los primeros 18-20 años de toda la vida. En este contexto ha aparecido el concepto de organización inteligente u organización aprendiente *(learning-organization)*, en la que desaparece la clásica división entre trabajo y aprendizaje y emerge la noción de aprender como una nueva modalidad de trabajo. Aunque ambos conceptos no sean estrictamente superponibles lo cierto es que la formación continuada se identifica en la práctica con el aprendizaje a lo largo de la vida (Pardell, 2000).

Como señalaba Muik Gray (1986), los proyectos para asegurar la calidad y la eficacia de la formación continuada serán efectivos si se aplican los siguientes principios: los nuevos conocimientos deben estar asociados a la investigación; la formación ha de realizarse tanto en el lugar de trabajo como en los centros de postgrado; el profesional debe ser ayudado para valorar cada aspecto concreto de su trabajo y compararlo con el de los demás en contexto similares; es deseable que sea una formación integrada con otros miembros del equipo; el proyecto debe ser ideado de forma que los participantes se comprometan no sólo a cambiar la forma en que trabajan en función de sus nuevos hallazgos, sino también a someterse a una revisión para evaluar si la calidad de su asistencia ha mejorado tal como se pretendía.

7.2. LA FORMACIÓN A LO LARGO DE LA VIDA

Son sinónimos la formación continuada, formación permanente y *formación a lo largo de la vida*, siendo este último el más utilizado en los últimos años y el acuñado por el Espacio Europeo de Educación Superior. Se define este término como «toda actividad de aprendizaje realizada a lo largo de la vida con el objetivo de *mejorar los conocimientos, las competencias y las aptitudes* de los individuos tanto desde una perspectiva personal como cívica, social o relacionada con el empleo».

La formación a lo largo de la vida lleva consigo la *erradicación de la idea de que es posible aprender todo de una sola vez y para siempre*, así como que sólo se puede adquirir el conocimiento necesario en las aulas de los centros educativos tradicionales.

Este tipo de formación permite incorporar el *conjunto de actividades de enseñanza-aprendizaje que siguen a la formación de pregrado y de postgrado*, para posibilitar la actualización de los profesionales en los campos de su desempeño y propiciar su *mejora permanente*. Estas actividades se desarrollan por medio de cursos, seminarios, talleres, jornadas, congresos, y en las modalidades presencial, semipresencial y a distancia (tradicional y *on-line*).

De esta manera, la formación a lo largo de la vida permite alcanzar una mayor competencia personal, mejorar la cohesión social, la igualdad de oportunidades y la calidad de vida de los ciudadanos.

Es frecuente ver agrupada la formación a lo largo de la vida en tres grandes bloques, definidos en función de los procesos y actividades de aprendizaje que llevan consigo:

- La *formación formal* es aquella que se adquiere dentro de un contexto organizado, estructurado y explícitamente designado como de aprendizaje. Es iniciativa del individuo y conduce a la obtención de un certificado a modo de reconocimiento y acreditación oficial (formación reglada). *Por ejemplo, diplomatura universitaria.*
- La *formación informal* deriva de las actividades de la vida cotidiana relacionadas con el trabajo, la familia u otros lugares. No está organizada ni estructurada. En la mayor parte de los casos, la formación informal no es una iniciativa del ciudadano y generalmente no lleva a la obtención de un certificado. *Por ejemplo, documental televisivo.*

- La *formación no formal* se nutre de actividades planificadas pero no explícitamente diseñadas como actividades de aprendizaje, pero que contienen una parte importante de aprendizaje. Es una iniciativa del ciudadano que no lleva a la obtención de un certificado. *Por ejemplo, formación continuada para profesionales de enfermería.*

7.3. FORMACIÓN CONTINUADA Y DESARROLLO PROFESIONAL

A una mayoría de los ciudadanos no les resulta difícil comprender, familiarizarse y aceptar la formación formal, pero no ocurre lo mismo con la formación informal y no formal. Paradójicamente, estos tipos de formación son *muy valorados por los agentes empresariales y laborales*, al ser un indicador fundamental del esfuerzo individual.

La formación continuada, junto a la carrera profesional (experiencia, investigación, cumplimiento de objetivos) y la evaluación de las competencias de los profesionales, sirve como criterio para la valoración de los méritos individuales y, por ende, del desarrollo profesional.

El Sistema Nacional de Salud tiene entre sus objetivos modificar y propiciar el *tránsito* de un viejo y obsoleto sistema de *reconocimiento profesional, basado* fundamentalmente en la *antigüedad*, hacia un nuevo modelo en el que la *evaluación de méritos, los resultados y la resolución de los problemas* sean el eje central sobre el que gravite la política de personal de las instituciones sanitarias del Sistema Nacional de Salud, propiciando los estímulos que permitan el máximo desarrollo de los profesionales sanitarios.

7.4. ¿CÓMO POTENCIAR LA FORMACIÓN CONTINUADA?

La cuestión fundamental reside en preguntarnos qué se puede hacer para que los profesionales acepten la formación informal y no formal como parte fundamental de su desarrollo profesional. El secreto está en considerar y garantizar algunos elementos básicos:

- *Derechos y obligaciones* de los participantes.

- *Fiabilidad y confianza* de y en los procesos y actividades.
- *Credibilidad y legitimidad* de las instituciones u organizaciones responsables.

En el ámbito de la salud, *las administraciones públicas tienen la responsabilidad de asegurar estos elementos* básicos y, por tanto, la calidad de las múltiples actividades de formación que se ofertan a los profesionales sanitarios. El mejor camino para obtener ese fin es el *establecimiento de sistemas voluntarios de acreditación*, cuyo valor y eficacia se potencia cuanto más general sea su configuración y su ámbito y en tanto esté abierta la participación de todas las administraciones públicas.

Conscientes de la importancia de todo ello, los consejeros de Sanidad y Salud de las comunidades autónomas, junto con el ministro de Sanidad y Consumo y la ministra de Educación y Cultura, convinieron establecer un *sistema de acreditación válido para todo el Sistema Nacional de Salud*, basado en la coordinación y en la colaboración eficaz entre todas las administraciones públicas.

En la actualidad, este sistema de acreditación encuentra respaldo jurídico en dos Leyes vitales para el personal sanitario, desarrolladas en 2003. Tanto la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud como, en su extensión, la LOPS (Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de la Profesiones Sanitarias), determinan que *sólo podrán ser valoradas como parte del desarrollo profesional las actividades de formación continuada acreditadas.* Estas mismas actividades serán las únicas que puntúen en los baremos de méritos de acceso al sistema sanitario y promoción profesional.

7.5. ACREDITACIÓN DE LA FORMACIÓN CONTINUADA EN CIENCIAS DE LA SALUD

7.5.1. ¿Qué es formación continuada acreditada?

Como hemos dicho con anterioridad, se considera formación continuada las actividades que persiguen el mantenimiento de la capacitación del profesional y no suponen especialización oficial (p. ej. programa EIR o títulos propios universitarios de postgrado).

Es *formación continuada acreditada* cualquier actividad que se ha sometido a evaluación en un sistema de acreditación y, en el ámbito del Sistema Nacional de Salud, las actividades evaluadas por su Comisión de Formación Continuada.

El sistema de acreditación desarrollado por la Comisión de Formación Continuada (CFC) del Sistema Nacional de Salud, realiza una evaluación sobre el diseño de la actividad conforme a criterios consensuados de *calidad* y asigna los *créditos de formación continuada* correspondientes para la valoración en el curriculum del alumno.

7.5.2. ¿Para qué sirve?

El sistema de acreditación de la CFC tiene, entre otros, dos objetivos:

- *Establecer criterios*, comunes y mínimos, *de calidad* en la organización y oferta de actividades de formación continuada, y
- *Homogeneizar la valoración de las actividades* acreditadas en todos los ámbitos del Sistema Nacional de Salud.

La acreditación CFC significa por tanto:

- Que la actividad cumple los requisitos de calidad.
- Que es valorable en cualquiera de las administraciones sanitarias que participan en el sistema.

7.5.3. ¿Dónde cuenta?, ¿qué valor tiene?

Por acuerdo de creación del sistema en el Consejo Interterritorial de Salud (comunidades autónomas y Gobierno central), *las actividades acreditadas por la CFC puntúan en cualquier procedimiento de concurso de méritos que contemple la valoración de formación continuada* (perfeccionamiento profesional, actualización...) en cualquiera de las administraciones implicadas.

Los *baremos* aprobados en cada caso pueden definir condiciones que afectan al valor relativo de las actividades, pero su *valor absoluto es el de los créditos obtenidos en la CFC.*

A modo de ejemplo, un baremo podría contemplar respecto a formación continuada dos apartados de puntuación:

- Actividades en materias propias del puesto de trabajo: 10 puntos/crédito CFC, máximo 250 puntos.
- Actividades en materias generales de la profesión: 5 puntos/crédito CFC, máximo 100 puntos.

7.5.4. ¿Es válida la formación continuada no acreditada por la CFC?

El sistema de acreditación de la CFC está sujeto a consenso –en cuanto a criterios de evaluación y valoración– entre todas las administraciones del Sistema Nacional de Salud pero *no es el único*.

Existen *sistemas de acreditación* en diferentes sociedades científicas y otros organismos *que garantizan igualmente criterios de calidad organizativa*. Por otra parte hay prestigiados organizadores que ofertan actividades da alta calidad que no se presentan a evaluación por la CFC (por modelo de actividad, por su acreditación por entes internacionales, etc.).

La valoración de actividades no acreditadas por la CFC queda a criterio de los organismos convocantes del procedimiento de que se trate. En cada caso, los tribunales calificadores correspondientes pueden aplicar factores de corrección sobre el valor absoluto en horas o créditos de sistemas diferentes al de la CFC. *En general, figuran expresamente en los baremos las condiciones que deben reunir las actividades para su valoración* (organizador-proveedor, contenidos, duración mínima/máxima...).

7.5.5. Tipos de créditos

a) Los créditos universitarios. Créditos académicos

Actualmente el concepto de crédito en España está establecido en 10 horas lectivas teóricas, prácticas o equivalencias (prácticas en empresas, estudios en el extranjero, etc.). *RD 1497/1987, de 27 de noviembre, Art. 2.7. por el que se*

establecen las directrices generales comunes de los planes de estudio de los títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. (Actualizado por los Reales Decretos 1267/1994, 2347/1996, 614/1997 y 779/1998.)

Con la implantación del Espacio Europeo de Educación Superior el concepto de *crédito* va a cambiar. Ya no va a ser la duración de las clases impartidas por el profesor, sino el *volumen de trabajo total que el estudiante* debe realizar para superar la asignatura e incluirá:

- Las horas de clase teóricas y prácticas.
- El esfuerzo dedicado al estudio.
- La preparación y realización de exámenes.

La definición del «nuevo crédito español» sería, a propuesta de la CRUE, y en consonancia con los créditos ETCS: «La unidad de valoración de la actividad académica, en la que se integran armónicamente, las enseñanzas teóricas y prácticas, otras actividades académicas dirigidas, y el volumen de trabajo que el estudiante debe realizar para superar cada una de las asignaturas».

En resumen, el valor del crédito pasará de 10 horas de clase a entre 25 y 30 horas de trabajo.

b) Los créditos de formación continuada. Créditos de calidad

Se establecen criterios para la acreditación de actividades de formación continuada que abarcan aspectos tanto cualitativos como cuantitativos.

- El *componente cuantitativo* introduce un elemento de equilibrio en función de la duración de la actividad,
- El *componente cualitativo* se basa en una valoración ponderada del perfil pedagógico de la actividad y contempla: objetivos de la actividad, organización y logística, pertinencia de la actividad, metodología docente y evaluación.

El *resultado* final de la acreditación es el número de créditos concedidos a la actividad formativa.

7.5.6. Diferencias entre créditos universitarios y créditos CFC

La formación universitaria de postgrado tiene regulación propia, autónoma y diferente del sistema de acreditación CFC.

La organización de actividades en el ámbito universitario supone de partida el cumplimiento de requisitos de calidad en relación con: definición de contenidos, metodología, profesorado, evaluación, infraestructuras, etc., conforme a reglamentos internos (de cada universidad) sobre títulos propios y doctorado.

Actualmente, en la formación universitaria, la valoración en créditos se establece por el cómputo de horas lectivas de la actividad: *10 horas = 1 crédito.*

La valoración en créditos CFC aplica al cómputo de horas lectivas dos factores de corrección:

- *Factor cuantitativo:* relacionado con la *extensión* del curso y consensuado por la CFC.
- *Factor cualitativo:* se obtiene de la *evaluación de* los diferentes aspectos relacionados con la *calidad del curso* (contenidos, metodología, profesorado...). El sistema prevé como requisito de acreditación la obtención de una puntuación mínima en esta evaluación.

7.6. LA ORGANIZACIÓN COLEGIAL DE ENFERMERÍA DE ESPAÑA Y LA FORMACIÓN CONTINUADA

En la profesión de enfermería, la educación continuada «se ha convertido en un importante punto de referencia y compromiso, debido a las profundas y rápidas mutaciones que caracterizan la prestación de cuidados y la evolución constante de las técnicas y modalidades en la prestación de los mismos».

Los *conocimientos científicos*, aun constituyendo el núcleo principal de los programas formativos, tiene una vida relativamente corta y *necesitan sustituirse o renovarse* adecuadamente, *en intervalos regulares*. Ningún sistema pedagógico, por bueno que sea, puede asegurar a sus graduados una alta competencia profesional indefinidamente.

La necesidad incuestionable de la educación permanente para el correcto ejercicio profesional, se pone de manifiesto en cualquier legislación de carácter educativo, en general, y sanitario, en particular.

La Ley General de Sanidad y la Ley de Reforma Universitaria reconocen la educación permanente como parte del proceso educativo y profesional del trabajador de la salud.

Del mismo modo, los estatutos de la Organización Colegial definen claramente su *responsabilidad* respeto a la *promoción y desarrollo* de una *formación continuada* lo más coherente y pertinente posible, basándose en las necesidades de los profesionales y de la comunidad a la que dirigimos nuestros cuidados, teniendo en cuenta las prioridades del sistema sanitario.

La Organización Colegial de Enfermería de España es el único organismo oficial de *representación* legítima e institucional de los 220.000 enfermeros que desempeñan su actividad profesional en España. Está formado por los 52 colegios provinciales de enfermería que existen en las diferentes provincias españolas, así como por los *17 Consejos Autonómicos* de colegios profesionales.

Al frente de la Organización Colegial de Enfermería está el Consejo General de Enfermería, una institución con más de 100 años de historia y el órgano superior de representación y coordinación de los colegios provinciales en los ámbitos nacional e internacional. Para el cumplimiento de sus fines y funciones, la normativa define al Consejo General de Enfermería como una *corporación de derecho público que cuenta con personalidad jurídica propia y plena capacidad.*

Ya en 1988, la Organización Colegial de Enfermería realizó un estudio que puso en evidencia una *deficiente canalización de la oferta de cursos* de formación continuada dirigida a enfermeros, así como el *escaso rigor metodológico y científico* que esta presentaba. Por otra parte, se detectó que la oferta formativa se orientaba más a la *tecnificación y práctica paramédica* que a los componentes esenciales de la práctica de enfermería.

Fruto de esta constatación, la Organización Colegial de Enfermería propuso un Plan de Formación Continuada adaptado no sólo a las necesidades de la salud de la población y a las necesidades del sistema sanitario, sino también a los requerimientos metodológicos y científicos que exige una práctica enfermera de *calidad*.

Mediante este Plan, la Organización Colegial asumió la *responsabilidad de contribuir al desarrollo de los procesos de formación, con el fin de alcanzar una mejor calidad de la enfermería en su ejercicio cotidiano*.

En 1989 se crea la Escuela de Ciencias de la Salud como entidad de formación dependiente del Consejo General de Enfermería de España. Desde sus inicios, nace con el propósito de *estimular, proponer, organizar y desarrollar iniciativas de*

formación dirigidas a la actualización y el perfeccionamiento de los enfermeros españoles.

Cuenta con sedes provinciales en los Colegios Oficiales de Enfermería y ha organizado más de *6.000 actividades* de formación continuada y especializada, formando a cerca de *410.000 profesionales* a través de cursos en modalidad presencial, semipresencial y a distancia (convencional y *on-line*).

Lógicamente, toda su oferta cuenta con los correspondientes *avales* de las entidades competentes, asegurándose así la utilidad de las distintas actividades en el mercado laboral.

Con el fin de asegurar la validez de las diferentes actividades ofertadas para el reconocimiento de la *carrera profesional,* el acceso a *oposiciones y bolsas de trabajo* y la obtención del título de *Enfermero Especialista* por la vía extraordinaria, se contempla la acreditación nacional e internacional, concedidas respectivamente por el Consejo General de Enfermería y el Consejo Internacional de Enfermeras.

7.7. ¿POR QUÉ ACREDITA EL CONSEJO GENERAL DE ENFERMERÍA? LA ENCOMIENDA DE GESTIÓN

Con fecha 8 de febrero de 2002 se suscribió un convenio de colaboración en materia de formación continuada de las profesiones sanitarias entre los Ministerios de Educación, Cultura y Deporte y Sanidad y Consumo y el Consejo General de Colegios Oficiales de Diplomados en Enfermería, según el cual se encomienda la gestión al Consejo General de Colegios Oficiales de Diplomados en Enfermería de determinadas funciones relativas a la acreditación de formación continuada en el ámbito de la profesión de diplomados en enfermería, la expedición de certificados sobre las enseñanzas impartidas y la emisión de los informes que procedan.

7.8. RESUMEN

En el campo de las Ciencias de la Salud, los profesionales que realizan su actividad asistencial, médicos y enfermeras, necesitan recibir formación continuada a lo largo de toda la vida profesional, ya que es necesario adaptarse a los cambios relativos a la tecnología, las técnicas, los avances científicos, médicos y de cuidados.

El mayor valor de los profesionales sanitarios es su capacidad intelectual y de conocimientos profesionales, por ello la formación postgrado juega un papel clave para conseguir la excelencia en la prestación asistencial, en el desarrollo profesional y en la motivación de los equipos.

Por otro lado la formación continuada, junto a la carrera profesional (experiencia, investigación, cumplimiento de objetivos) y la evaluación de las competencias de los profesionales, sirve como criterio para la valoración de los méritos individuales.

Es formación continuada acreditada cualquier actividad que se ha sometido a evaluación en un sistema de acreditación y, en el ámbito del Sistema Nacional de Salud, las actividades evaluadas por su Comisión de Formación Continuada.

La Organización Colegial de Enfermería propuso un Plan de Formación Continuada adaptado no sólo a las necesidades de la salud de la población y a las necesidades del sistema sanitario, sino también a los requerimientos metodológicos y científicos que exige una práctica enfermera de calidad.

Mediante este Plan, la Organización Colegial asumió la responsabilidad de contribuir al desarrollo de los procesos de formación, con el fin de alcanzar una mejor calidad de la Enfermería en su ejercicio cotidiano.

BIBLIOGRAFÍA

Consejo General de Colegios de Diplomados en Enfermería de España. *Educación Continuada*. Madrid: Consejo General de Colegios de Diplomados en Enfermería de España, 1989.

Ley 44/2003, de 21 de noviembre, de Ordenación de las Profesiones Sanitarias. *Boletín Oficial del Estado*. Núm. 280 (noviembre 21, 2003).

Ley 16/2003, de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud. *Boletín Oficial del Estado*. Núm. 128 (mayo 29, 2003).

Ley 14/1986, de 25 de abril, de Sanidad. *Boletín Oficial del Estado*. Núm. 101 (abril 29, 1986).

Ley Orgánica 6/2001, de 21 de diciembre de 2001, de Universidades. *Boletín Oficial del Estado*. Núm. 307 (diciembre 24, 2001).

Ley Orgánica 1/1990, de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. *Boletín Oficial del Estado*. Núm. 238 (octubre 4, 1990).

Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria. *Boletín Oficial del Estado*. Núm. 209 (septiembre 1, 1983).

Ministerio de Educación, Cultura y Deportes (España). *La integración del Sistema Universitario español en el espacio europeo de enseñanza superior. Documento Marco.* Madrid: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, 2003.

Muik Gray SA. Formación médica continuada: reciclaje y renovación. *The Lancet* (ed. española) 1986; 9(4): 280-1.

Organización Mundial de la Salud (OMS). *Educación post-básica y graduada para profesionales de enfermería*. Helsinki: Organización Mundial de la Salud, 1984.

Pardell H. *¿Qué podemos esperar de la Formación Médica Continuada? Mitos y realidades*. Barcelona: Medicina Clínica, 2000.

Real Decreto 450/2005, de 22 de abril, sobre Especialidades de enfermería. *Boletín Oficial del Estado*. Núm. 108 (mayo 6, 2005).

Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre, por el que se establece el sistema europeo de créditos y el sistema de calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional. Madrid: *BOE*, 2003.

Real Decreto 1231/2001, de 8 noviembre, por el que se aprueban los Estatutos Generales de la Organización Colegial de Enfermería de España, del Consejo General y de la Ordenación de la actividad profesional de Enfermería. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2001.

8

La gestión de los recursos materiales, equipamientos e inversiones

Francisco Javier López Gómez

8.1. INTRODUCCIÓN

La implicación de la enfermería en la gestión sanitaria no es nueva y es, quizás, el grupo profesional sanitario más concienciado en cuanto a su responsabilidad en el uso racional de los materiales utilizados en su práctica profesional. Es dentro de esa filosofía y de la importancia estratégica en la organización, que supone el gasto de los materiales utilizados por los profesionales sanitarios, y por otro lado la cada vez mayor complejidad técnica de los materiales, por lo que se plantea la necesidad de creación de las unidades de recursos materiales.

Aunque no he encontrado datos escritos de cuando empezaron a funcionar las unidades de recursos materiales (en adelante UU RR MM), según expertos con más de 10 años de experiencia en la materia, se empezaron a crear en España, en la red sanitaria pública, alrededor de 1990, siendo su implantación lenta pero progresiva y parece que sin vuelta atrás.

8.2. ¿QUÉ SON LAS UNIDADES DE RECURSOS MATERIALES?

Las UU RR MM tal como están diseñadas en la actualidad, gestionan todo el material fungible e inventariable que utiliza tanto el personal de enfermería como los pacientes (mobiliario de las habitaciones).

El personal de enfermería gestiona el 60% de todo el material que se utiliza en un hospital o centro de salud, lo que implica un impacto económico muy importante en

los capítulos de gasto de los centros sanitarios. Esta, y sobre todo la variabilidad tanto en cantidad como en calidad de los productos que las casas comerciales proponen introducir en los centros sanitarios, así como la dificultad de los supervisores de las unidades para el estudio de los múltiples materiales que se utilizan y la necesidad de unos conocimientos técnicos especializados en las características técnicas y criterios de calidad necesarios de los materiales existentes en el mercado, son las razones por las cuales existen y se crean de forma continuada las UU RR MM.

Si tuviéramos que definir qué es una unidad de recursos materiales podríamos decir que es una unidad dependiente jerárquica y funcionalmente del Director/a de Enfermería y que tiene como objetivo la centralización de la evaluación y gestión de todos los materiales fungibles e inventariables que utiliza el personal de enfermería, con el objetivo final de ayudar a garantizar la calidad, la seguridad y el confort de todos los procesos dirigidos al cuidado y tratamiento del paciente, durante su atención sanitaria, así como facilitar al personal sanitario todo el material necesario con los mismos criterios anteriormente mencionados, de manera que permita un adecuado ejercicio profesional, con resultados eficaces y eficientes.

8.2.1. Mapa de competencias y manual de actuaciones

Las unidades de recursos materiales deben tener un buen conocimiento de todo el material que hay en el hospital, así como su estado de uso y el grado de satisfacción del usuario, ya sea el personal de enfermería o el paciente. Este planteamiento nos hace ver que las UU RR MM tienen dos clientes que podríamos definir como cliente externo y cliente interno: el externo sería el paciente y el interno, el personal de enfermería.

En la actualidad no existe un único mapa de competencias, ya que en cada centro sanitario, las UU RR MM asumen más o menos competencias, pero en general y a modo orientativo podríamos decir que son los siguientes:

8.2.2. Concursos públicos y procedimientos negociados sin publicidad

La Administración, así como las empresas públicas sometidas a la ley de contratos están obligadas a realizar sus compras de obras, servicios, suministros y estudios

a través de la oferta pública de propuestas mediante lo que se denomina «convocatoria de concurso público».

Por ello, un concurso público no es más que una propuesta de la Administración donde solicita a las empresas que así lo deseen que presenten sus propuestas de venta de esa obra, servicio, suministro o estudio.

Posteriormente, la Administración contratará o adjudicará ese concurso a la empresa que mejor oferta haya presentado.

Los procedimientos negociados sin publicidad (PNSP) están recogidos en el Artículo 141 de la Ley de las Administraciones Públicas, y dice lo siguiente:

«Podrá utilizarse el procedimiento negociado sin publicidad previa cuando concurra alguna de las circunstancias siguientes, que habrán de justificarse en el expediente:

- *Cuando el contrato no llegara a adjudicarse en un procedimiento abierto o restringido por falta de licitadores o porque los presentados no hayan sido admitidos a licitación, siempre que no se modifiquen sustancialmente las condiciones originales del contrato. En este supuesto, cuando la cuantía del contrato sea igual o superior al límite señalado en el primer párrafo* del Artículo 135.1, *se remitirá un informe a la Comisión de las Comunidades Europeas a petición de esta. (Punto redactado de conformidad con el* Real Decreto-Ley 5/05.*)*
- Cuando a causa de su especificidad técnica, artística o por motivos relacionados con la protección de derechos de exclusiva, la ejecución de las obras sólo pueda encomendarse a un determinado empresario.
- *Cuando una imperiosa urgencia, resultante de acontecimientos imprevisibles para el órgano de contratación y no imputables al mismo, demande una pronta ejecución que no pueda lograrse por el procedimiento de urgencia regulado en el* Artículo 71 *o por aplicación de los plazos de publicidad en el «Diario Oficial de las Comunidades Europeas» previstos para los casos de urgencia.*
- Los de presupuesto inferior a 10.000.000 de pesetas (60.101,21 euros).»

También aparece recogido en el Artículo 210:

«Podrá utilizarse el procedimiento negociado sin publicidad previa en los siguientes supuestos que habrán de ser justificados debidamente en el expediente:

a) *Cuando el contrato no llegara a adjudicarse en un procedimiento abierto o restringido por falta de licitadores o porque los presentados no hayan sido admitidos a licitación, siempre que no se modifiquen sustancialmente las condiciones originales del contrato. En este supuesto, cuando la cuantía del contrato sea igual o superior a los límites señalados en el* Artículo 203.2*, se remitirá un informe a la Comisión de las Comunidades Europeas a petición de esta. (Punto redactado de conformidad con el* Real Decreto-Ley 5/05.*)*
b) Cuando por razones técnicas o artísticas o relacionadas con la protección de derechos exclusivos tan sólo pueda encomendarse el objeto del contrato a un único empresario.»

En estos casos el hospital invitará a aquellos licitadores que considere más adecuados a los materiales solicitados en el PNSP.

Respecto a estas dos modalidades de adquisición de materiales, las UU RR MM, tienen las siguientes competencias:

8.2.2.1. Elaborar las especificaciones técnicas de los materiales a adquirir

La descripción debe ser detallada y debe incluir todas aquellas características que consideramos imprescindibles y que debe poseer el producto que desean nuestros clientes. Debe incluir desde una descripción del producto (tamaño, forma, etc.) hasta descripciones más pormenorizadas del material en el que esté fabricado, indicación de uso, etc. Es importante dejar explícito qué material no queremos, por ejemplo, que no contenga látex o PVC, así como las certificaciones que deben presentar (marcados CE, certificaciones ISO, certificaciones de ausencia de material, etc.).

Es exigible que la documentación técnica, presentada por los proveedores, sea en castellano, ya que no es raro encontrar documentaciones técnicas en inglés, lo que dificulta la comprensión y evaluación de la documentación.

8.2.2.2. Decidir criterios de calidad a evaluar

Los criterios de calidad son aquellas cualidades del producto que elevan su valor añadido.

Este es uno de los aspectos mas dificultosos, ya que hay que seleccionar qué criterios vamos a evaluar. Estos deben ser lo más objetivos posibles y que además

sean fácilmente medibles por el personal que hace las evaluaciones de los productos, teniendo en cuenta los medios con los que se cuenta en cada centro.

8.2.2.3. Convocar a la comisión de evaluación

Es una comisión en la que el único miembro permanente es el Supervisor de Recursos Materiales y que tiene como objetivo evaluar las muestras presentadas al concurso.

Está formada por el personal de enfermería que más experiencia teórica y práctica tiene sobre los productos ofertados en ese concurso.

Allí se presentan también los informes de evaluación realizados en las unidades.

La comisión de evaluación sólo informa sobre los productos que cumplen las especificaciones técnicas solicitadas en el pliego de prescripciones técnicas del concurso para cada código, de manera que previo a la convocatoria de la comisión, la Unidad de Recursos Materiales debe haber leído toda la documentación técnica de los proveedores y garantizar que cumple lo solicitado y si no excluirlo del concurso, debiendo quedar clara e inequívocamente reflejadas las razones de la exclusión del mismo.

8.2.2.4. Elaborar informe técnico de adjudicación

Son aquellos en los que se recoge toda la evaluación técnica realizada de los productos presentados por los proveedores con el objetivo de designar el producto de mayor calidad y del que se propone que sea el adquirido para el centro.

Los informes técnicos son una de las tareas de más peso y responsabilidad dentro de las funciones de las UU RR MM y se realiza una vez escuchados los criterios expuestos por la comisión de evaluación.

En él aparecen, al menos, los siguientes ítems:

- Denominación del concurso.
- Código interno y nombre de cada producto presentado a ese concurso.
- Nombre de los licitadores.
- Cumplimiento o no de las especificaciones técnicas.
- Criterios de calidad evaluados.
- Puntuación de cada criterio.
- Puntuación global dada a cada proveedor.
- Fecha y firma.

- Además de hacer constar las causas de exclusión en caso de hacerlo, se debe reflejar cualquier otra información que se considere relevante y que pueda ser de interés para la Mesa de Contratación o para la Intervención.

8.3. EVALUACIÓN DE PRODUCTOS NUEVOS

Como he indicado al inicio la innovación del material sanitario es constante y la presentación de los mismos se realiza prácticamente a diario.

Es recomendable que la presentación, en primera instancia, se haga por parte de los proveedores a las UU RR MM y no en las unidades, ya que antes de realizar cualquier prueba en las unidades, se debe estudiar por parte de las UU RR MM la idoneidad o no de su posible uso en el centro. En caso negativo no tiene sentido probarlos en las unidades y es mejor rechazarlo de forma clara. En caso afirmativo hay que seleccionar cuáles son las unidades idóneas para su prueba y entregar junto con el producto, un cuestionario de evaluación del mismo, en el que aparezcan, al menos, los siguientes datos:

- Unidad donde se realiza la prueba.
- Nombre comercial del producto.
- Proveedor.
- Criterios a evaluar.
- Rango de puntuación de cada criterio.
- Número de veces que se ha evaluado.
- Ventajas o inconvenientes que aporta sobre el material existente en el centro, en el caso de que exista.
- Categoría profesional de quién ha realizado la evaluación.
- Firma de la persona evaluadora.
- Fecha.

(Véase Anexo I.)

Una vez recibidos los informes, se realiza un análisis de los mismos y se decide su paso o no a la comisión de adquisiciones y por tanto su incorporación al catálogo de productos del centro (si su implantación es para todo el hospital), o la autorización para que se adquiera para una unidad en concreto.

En este punto merece la pena hacer una mención a la visitas de los delegados comerciales. Los delegados comerciales visitan de forma asidua a las UU RR MM

no sólo para la presentación de productos nuevos, sino para informarse sobre incidencias de materiales ya en uso en el centro.

Existe gran diversidad de agenda de citas, pero en mi opinión creo que es mejor dedicarles un día a la semana, dedicándoles unos 15 a 20 minutos por delegados, que recibirlos a demanda, a diario, ya que esto nos impediría realizar nuestra agenda de trabajo prevista, y programando las citas trabajaremos de una forma más organizada.

8.4. EVALUACIÓN DE LAS DEFICIENCIAS DE MATERIAL

Las unidades comunican las deficiencias observadas en el uso del material y que se puede deber a varias causas:

a) Lote en mal estado: en este caso, una vez comprobado dicho extremo, se comunica al departamento encargado (según hospital: almacén, logística, etc.) para que se proceda a su retirada y comunicación al proveedor para que realice la sustitución del lote en mal estado.
b) Déficit de conocimiento en el uso del material: en ocasiones, se objetiva que lo que ocurre no es que el material no funcione adecuadamente, sino que existe una falta de conocimiento o habilidades necesarias para su correcto uso. En este caso o bien desde la Unidad de Recursos Materiales o bien a través del delegado comercial se subsana ese déficit.
c) Error en la adjudicación del concurso: afortunadamente es el caso menos frecuente, pero puede ocurrir. Si se ha realizado un mal informe técnico, se puede haber adjudicado un producto de calidad deficiente. En ese caso hay que hacer un informe muy pormenorizado de cuáles son los problemas de ese producto, para poder proceder a la impugnación del concurso, ya que este hecho tiene importantes repercusiones legales.

8.5. ELABORACIÓN DE PLAN DE ADQUISICIONES CON CARGO AL CAPÍTULO VI

Generalmente es de carácter anual y en él se recoge una proyección de las necesidades que tendrá el centro durante ese año, en lo que respecta al material inventariable en su vertientes de actualización o sustitución.

El presupuesto asignado dependerá de los presupuestos adjudicados al centro de gasto (Hospital o Área de Atención Primaria).

Hay que tener un conocimiento pormenorizado de cuáles son las necesidades de las unidades y el estado del material existente. Para la elaboración del plan de necesidades es fundamental la colaboración del supervisor de unidad, ya que ellos son los que tienen un conocimiento más cercano de las necesidades de la unidades. En él deberán aparecer claramente desarrolladas las especificaciones técnicas de los productos a adquirir.

En general, en el plan se solicitan todo tipo de equipamiento y materiales, superando ampliamente el presupuesto asignado, por lo que es necesario tener claro cuáles son las prioridades reales para después ajustar el plan de inversiones al presupuesto, cuando se reúna el Supervisor de Recursos Materiales con el Director/a de Enfermería, antes de enviar el plan definitivo a la Comisión de Dirección para su aprobación.

8.6. ELABORACIÓN DE PLANES DE NUEVA ACCIÓN

Las nuevas acciones son aquellas que se incorporan a la cartera de servicios del centro sanitario y que antes no se ofertaba en el centro a los pacientes.

En general estas acciones suelen llevar aparejados nuevos recursos humanos y materiales.

Es necesario hacer un análisis pormenorizado de los nuevos materiales necesarios. Si los materiales no existieran en el centro se deberán adquirir siguiendo los mismos procedimientos que para la adquisición de cualquier otro material con el cálculo del impacto económico (por parte del Servicio de Logística).

8.7. PLANES DE MONTAJE Y DESMONTAJE

Cuando se realizan obras de remodelación de alguna unidad, es preciso retirar el material y clasificarlo en el material que se va a volver a utilizar y aquel que no.

El material a reutilizar debe quedar bien protegido y decidido en dónde se va almacenar.

El no reutilizable es material que quedará desafectado y por tanto susceptible de ser donado a una ONG y por último habrá material que debido a su importante

deterioro se desecha completamente, dándolo de baja en la organización y posteriormente eliminarlo.

Un vez que la obra haya finalizado, en colaboración con el supervisor de la Unidad se deberá programar la fecha de devolución del material y la dotación de los nuevos espacios creados, ya sea con el material guardado o con material nuevo.

8.8. PERFIL DEL RESPONSABLE DE LA UNIDAD DE RECURSOS MATERIALES

El responsable de Recursos Materiales debe tener una experiencia clínica probada, dotes de negociación, organización, coordinación y capacidad de resolver los problemas de forma rápida y efectiva, así como conocimientos de gestión y legislación, además de lo apuntado en el Punto 8.2.

En cuanto a la categoría, también aquí hay disparidad según los hospitales, y nos encontramos desde enfermera base, hasta el subdirector de enfermería, pero si nos basamos en las encuestas publicadas en la revista *Rol* en el año 2003, vemos que la categoría que ostenta el 52,2% es el de supervisora de área, frente al 30,4% con categoría de supervisora de unidad.

Según esta misma encuesta el perfil es el de «Supervisora de Área que realiza su trabajo en un hospital, que tiene entre 251 y 750 camas y que lleva menos de 3 años o más de 9 en un cargo de libre designación dependiente de la Dirección de Enfermería».

Creo que esa categoría es la adecuada, dadas las responsabilidades del cargo, las competencias en todas las áreas del hospital, la dependencia funcional y jerárquica, y la representatividad en distintas comisiones (de las que hablaré más adelante).

8.9. DEPENDENCIA JERÁRQUICA Y FUNCIONAL

En noviembre de 2002 se celebró la primera reunión de trabajo de Enfermería en Recursos Materiales y en ella el 72% de las enfermeras se mostraron favorables a que sus puestos dependan de la Dirección de Enfermería. En algunos hospitales depende funcionalmente de la Dirección de Gestión, basándose en que tenemos el objetivo común de garantizar que los suministros de uso de enfermería estén en el momento adecuado y al mejor precio posible, pero en realidad el eje fundamental de

nuestra tarea es definir qué características técnicas tienen que tener los productos necesarios para la enfermería y qué criterios de calidad son necesarios para adquirir esos productos. Es evidente que la gestión económica es muy importante en nuestro trabajo, pero las organizaciones tienen, en general, excelentes servicios de compra que nos asesoran y que en la mayoría de las ocasiones son ellos y no nosotros los que negocian los precios.

Basándonos en las competencias y área de responsabilidad creo que la dependencia jerárquica debe ser del Director/a de Enfermería.

8.10. PRESENCIA DE LAS UNIDADES DE RECURSOS MATERIALES EN DISTINTAS COMISIONES

En general, el supervisor de Recursos Materiales suele estar presente en las siguientes comisiones como vocal técnico.

a) Mesa de contratación

Es un órgano colegiado que asesora y propone al órgano de contratación (director gerente) la adjudicación de los contratos postprocedimiento abierto o restringido y que vela por la ortodoxia de todo el proceso de los concursos públicos desde la apertura de los sobres con las ofertas económicas y técnicas hasta la adjudicación final de los concursos.

La designación de los miembros de la comisión aparece publicada en el BOE, así como los miembros suplentes de la misma.

La comisión está compuesta por un presidente, un mínimo de cuatro vocales y un secretario designados por el órgano de contratación. Entre los vocales deben figurar obligatoriamente un interventor y un letrado.

Las decisiones se toman por votación. Cada miembro de la comisión tiene un voto.

b) Comisión de Adquisiciones

Es la encargada de evaluar y aprobar, si procede, la adquisición de productos nuevos, reparaciones de aparataje de elevado coste, realizar seguimiento del gasto del Capítulo II, etc.

De forma orientativa la composición suele ser:

- Presidente: el Director Gerente.
- Vicepresidente: el Director de Gestión.
- Secretario: Jefe de Servicio de Logística.
- Vocales: 2 por la Dirección Médica, generalmente Director y Subdirector Médico y otros dos vocales por la Dirección de Enfermería, el Director de Enfermería y el Supervisor de Recursos Materiales.

En general la Unidad de Recursos Materiales estará presente en cualquier comisión en la que se precise su asesoramiento (Comisión de Curas, etc.) o por delegación del Director de Enfermería acudirá a cualquier reunión en la que se estime necesaria su presencia.

8.11. RELACIONES CON DEPARTAMENTOS NO DEPENDIENTES DE LA DIRECCIÓN DE ENFERMERÍA

a) Con el Servicio de Logística (Compras)

El diccionario define la palabra *logística* como: «Parte del arte militar que atiende el movimiento y avituallamiento en la tropa de campaña», pero como dice D. Francisco Sacaluga, sería más adaptada a nuestra realidad como «el conjunto de actividades de gestión cuyo objetivo final es el de garantizar la disponibilidad de productos sanitarios en las distintas unidades clínicas y logísticas del centro hospitalario, consiguiendo así un optimo desarrollo de los procesos asistenciales y aportar mejoras, valor añadido, con el mayor nivel de eficacia posible».

La relación con este departamento es diaria e intensa ya que las decisiones que se toman en uno u otro departamento precisan habitualmente de la colaboración entre ambos.

Empatizar y establecer líneas de trabajo bien definidas para que el material esté disponible en el centro, siendo de la mejor calidad y al mejor precio, son claves para obtener buenos resultados.

El Servicio de Logística nos permite conocer de forma precisa el impacto económico de las decisiones tomadas, agilizan los flujos de los proveedores, además de poseer un buen conocimiento de los mismos, así como de las normativas legales, formas de adquisición, organización de almacenes, etc., lo que hace que el trabajo diario en un hospital sea posible; sin su concurso eso sería impensable.

b) Con la Dirección Médica

Aunque como ya hemos visto, las UU RR MM se encargan del material para el personal de enfermería, no son pocas las veces que la Dirección Médica solicita la ayuda de la Unidad, para la búsqueda de material o para ayudarles a preparar prescripciones técnicas para algún material en concreto.

c) Con la Dirección de Gestión

Sobre todo en las comisiones de obras, en las que hay que discutir plazos de entrega del material, dotación de los espacios, etc.

8.12. REUNIONES INTERCENTROS DE LOS RESPONSABLES DE LAS UNIDADES DE RECURSOS MATERIALES

Desde el mes de octubre de 2005, a raíz de la Ley de Bioseguridad publicada por la Consejería de Sanidad de Madrid, se promueven reuniones de los supervisores y responsables de recursos materiales en Madrid, en las que se hace una puesta en común de la evaluación de la Ley, de la experiencia de uso de los distintos materiales, preparación de concursos, etc.

Estas reuniones tuvieron unos efectos muy importantes en varios aspectos: se consensuaron propuestas de mejora a la Ley y algunas fueron aceptadas por la Consejería, permitió una toma de decisiones más objetiva al poder contrastar información de varios hospitales, y sobre todo creó una dinámica de trabajo y de compartir experiencias, que facilitan nuestro trabajo diario, permitiendo así tomar decisiones más objetivas.

En este aspecto la recién creada Asociación Nacional de Enfermería Coordinadora de Recursos Materiales, abre un marco ideal para ese intercambio de conocimiento, para facilitar las publicaciones y crear una potente base de datos en cuanto a especificaciones técnicas y otros asuntos específicos relacionados con nuestro trabajo diario.

8.13. RESUMEN

Las unidades de recursos materiales suponen un apoyo técnico para el personal de enfermería en cuanto al asesoramiento sobre la idoneidad de la utilización de los materiales existentes en el mercado, aportan conocimiento técnico y rigor científico en las tomas de decisiones de los materiales a adquirir y dan valor añadido a la organización al contribuir a un gasto más racional del material con criterios de calidad.

Suponen un avance en la autonomía en las tomas de decisiones de la división de enfermería, al ser enfermeras y no otros profesionales los que deciden y evalúan los materiales a utilizar por los profesionales sanitarios no facultativos, asumiendo al mismo tiempo las responsabilidad de la gestión de los mismos, en un compromiso con la Organización de realizar una gestión eficiente.

ANEXO I. CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE PRODUCTOS NUEVOS Y DE MUESTRAS PRESENTADAS A CONCURSO

DIRECCIÓN DE ENFERMERÍA
Unidad de Recursos Materiales

UNIDAD:
Material a evaluar: ***Nombre comercial:***
Proveedor:
Nº de veces evaluado < 10 10-30 30-50 80-100 >100

CRITERIOS A EVALUAR

1.-

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*

2.-

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*

3.-

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*

4.-

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*

5.-

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*

TOTAL PUNTOS

Marque con una x la puntuación dada, teniendo en cuenta que «Cero» es una calidad muy deficiente y «Diez» es una calidad excelente.

Ventajas e inconvenientes sobre el producto existente y/u observaciones

Categoría profesional de la persona evaluadora	**D.U.E.**		**A.E.**	

Fecha, Nombre y Firma de la persona que realiza la evaluación

DEVOLVER UNA VEZ CUMPLIMENTADO A LA UNIDAD DE RECURSOS MATERIALES

BIBLIOGRAFÍA

Alcoceda Moreno R. *Ley y Reglamento General de Contratos de las Administraciones Públicas*. 3ª ed.Comunidad de Madrid: Consejería de Hacienda, 2005.

Álvarez S. En busca de la excelencia: el perfil del responsable de enfermería en recursos materiales. *Calidad Asistencial* noviembre-diciembre 2005. Volumen 20. Número 7.

Sacaluga Vera F. Logística, compras y suministros. En: Ayuso D, Grande RF (eds.). *La gestión de Enfermería y los Servicios Generales en las Organizaciones Sanitarias*. Madrid: Díaz de Santos, 2006.

De Mena MA. Perfil actual del enfermer@ responsable de los recursos materiales en el Hospital. *Revista Rol Enfermería*. 2003; 26(5): 366, p. 34.

NOTA DE PRENSA. I Reunión de trabajo de Enfermería en Recursos Materiales. *Revista Enfermería Clínica* enero-febrero 2001, vol. 1, nº 1.

http://www.abconcursos.com/oferta_empresas/oferta_concursos.htm.

http://www.carreteros.org/legislaciona/contratos/lcap/articulos/articulo141.htm.

http://www.carreteros.org/legislaciona/contratos/lcap/articulos/articulo210.htm.

9

Los servicios de prevención de riesgos laborales y el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo

Rodolfo F. Grande Sellera

9.1. INTRODUCCIÓN

Un hospital tiene que plantearse como objetivo (además de que la ley lo exige) implantar la prevención de riesgos laborales como una parte inherente a todas sus actividades, concediéndole el mismo nivel de importancia que la labor asistencial, la gestión económica, o los servicios generales que en él se desarrollan, siendo un apartado más del organigrama estructural de actividades del centro.

Debido a que la actividad laboral ocupa gran parte de nuestra vida (al menos un tercio del tiempo), es fundamental valorar en su conjunto, los factores en los que se desarrolla el trabajo (cantidad en tiempo, condiciones de desarrollo del mismo y calidad de vida laboral); el equilibrio de estos factores, es determinante en la influencia de nuestra Salud.

Proteger a los trabajadores frente a riesgos en el trabajo, es una máxima que persigue promocionar una búsqueda continua de mejoras en las condiciones laborales y de prevención de daños a la salud, generados por la propia actividad del centro. Se tiene que «adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo».

Para implantar un sistema de prevención, se deben respetar una serie de principios éticos básicos, aplicando con rigor en su gestión los mejores métodos, formar a los trabajadores sobre instrucciones básicas de seguridad para que interioricen comportamientos seguros, respetando los requisitos legales que la legislación vigente y futura establezcan.

La efectividad de un plan preventivo en una empresa, se consigue con el compromiso por parte de toda la Organización (de cada uno de sus trabajadores), ya que de no ser así, es difícil lograr el éxito en sus objetivos.

9.2. DIRECTRICES DE LA ACCIÓN PREVENTIVA

Siempre que desarrollamos nuestra actividad laboral, estamos sometidos a ciertos factores de *riesgo* (condiciones de seguridad, medio ambiente físico de trabajo, contaminantes químicos y biológicos, cargas de trabajo, organización del trabajo), con los cuales se pueden generar errores, incidentes, o averías, que pueden poner en peligro nuestra integridad física y mental, provocando *daños* para nuestra salud.

Cuando existe un alto grado de riesgo, se puede convertir la situación en *peligro*, por lo que hay que minimizar las consecuencias: eliminando, evitando y si no se puede, evaluando, reduciendo o controlando el riesgo.

Un principio básico que debe imperar en la actividad laboral es que el primero que debe poner los medios para evitar accidentes, ponerse en riesgo para preservar su salud, es el propio trabajador; y también es responsable de preservar la salud de aquellas otras personas a las que pueda afectar su actividad laboral.

Evidentemente, el empresario es el responsable de velar por la salud y seguridad del conjunto de trabajadores, poniendo todos los medios a su alcance para conseguir dicho objetivo.

Es imprescindible que la Dirección asuma su responsabilidad general en materia de prevención y actúe en consecuencia, haciendo asumir las suyas a los componentes del siguiente nivel jerárquico de la empresa, para que estos hagan lo propio y la necesidad de integrar la prevención en todos los niveles de la empresa se establezca y promueva «de arriba abajo, en cascada».

La Ley de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL), en su Art. 15 define los principios generales de la acción preventiva que el empresario debe aplicar en la ejecución de las actividades de prevención en la empresa. Estos son los siguientes (trascripción):

1. Evitar los riesgos.
2. Evaluar los riesgos que no se pueden evitar.
3. Combatir los riesgos en su origen.
4. Adaptar el trabajo a la persona, en particular en lo que respecta a la concep-

ción de los puestos de trabajo, así como a la elección de los equipos y métodos de trabajo y de producción, con miras, en particular, a atenuar el trabajo monótono y repetitivo y a reducir los efectos del mismo en la salud.
5. Tener en cuenta la evolución de la técnica.
6. Sustituir lo peligroso por lo que entrañe poco o ningún peligro.
7. Planificar la prevención, buscando un conjunto coherente que integre en ella la técnica, la organización del trabajo, las condiciones de trabajo, las relaciones sociales y la influencia de los factores ambientales en el trabajo.
8. Adoptar medidas que antepongan la protección colectiva a la individual.
9. Dar las debidas instrucciones a los trabajadores.

Con la concienciación y responsabilidad de todos, y con la adopción de medidas preventivas apropiadas, se lograrán combatir de manera muy efectiva los riesgos que surgen cada día en el trabajo.

La prevención de riesgos laborales, debido a la gran cantidad de accidentes de trabajo que existen, es siempre un tema de máxima actualidad, sobre el que es fundamental luchar para intentar minimizar o eliminar los riesgos y peligros existentes.

Por ello, enunciaremos a continuación una serie de líneas de trabajo para mejorar tanto el clima laboral como la siniestralidad en el ámbito laboral:

1. Fomentar la prevención de riesgos laborales, concienciando a los empresarios sobre la importancia de implantar una cultura preventiva.
2. Formación e información por parte del empresario a todos sus trabajadores (incluidas empresas contratistas) en materia preventiva. Que participen y se impliquen será garantía de un bienestar social en el ámbito del trabajo, y que desarrollen de forma segura su actividad laboral.
3. Selección de profesionales altamente cualificados en el equipo del Servicio de Prevención.
4. Integración de la planificación de la acción preventiva y la evaluación de riesgos en los objetivos estratégicos de la empresa. Implantar y mantener un sistema de gestión de la prevención con procedimientos y normas que ayuden a desarrollar de forma eficaz la política de prevención, que se integrará en todas las actividades que se desarrollen.
5. Análisis de los factores desencadenantes de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo, para buscar su optimización o eliminación.

6. Aplicar la normativa vigente en tareas de prevención de riesgos laborales. Debe respetarse íntegramente su cumplimiento.
7. Perseguir que cada trabajador aplique la política de prevención en su área de trabajo, realizando las actividades de forma segura para autoprotegerse y proteger a otros que puedan verse afectados por sus actuaciones. Suministradores y empresas contratistas se tienen que integrar en la política de prevención establecida en el centro.
8. Evaluaciones de la accidentalidad, estudiando las posibles causas y los efectos colaterales ocasionados, para establecer programas de mejora del nivel de prevención.

9.3. ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN

Las empresas tienen como principales objetivos la obtención de resultados, conjugando la correcta organización de sus medios materiales y humanos, con un fin de ser rentables y que produzcan beneficios.

No obstante, no se debe interpretar que el objetivo de la prevención es únicamente perseguir la rentabilidad de la empresa, ya que el clima laboral y la seguridad de los trabajadores está muy por encima de los factores económicos.

Cuando en una empresa existe un gran número de accidentes o enfermedades profesionales, no es puntera ni competitiva frente a sus homólogas en el mercado.

Por lo tanto es fundamental la implantación de una cultura preventiva, con una estructura organizada, que permita sacar la máxima rentabilidad a sus recursos, con medidas de contención que ayuden a prevenir los riesgos para la salud de los trabajadores (evitándolos o disminuyéndolos). Existe una relación directa en el control de los riesgos laborales, para que disminuyan los accidentes y enfermedades profesionales.

De una manera global, podríamos hacer una definición de lo que significa el concepto *organización preventiva:* unión de recursos humanos con sus respectivas competencias, que integrados en el organigrama operativo de la empresa, tienen como principal misión la administración y aplicación de funciones preventivas, desarrollo e implantación de políticas en materia de riesgos laborales, vigilancia y búsqueda de soluciones a la realidad preventiva de la empresa, cuyo fin consiste en garantizar la adecuada protección de la seguridad y salud de los trabajadores.

La implantación de un sistema organizativo en prevención en cualquier empresa, consta de varias etapas:

a) Selección de profesionales. Se efectuará un proceso de elección de los mejores candidatos, teniendo en cuenta su capacidad, formación y experiencia contrastada en la materia objeto de su contratación.
b) Definición de funciones. Dentro de la estructura departamental, es preciso que se definan las funciones y responsabilidades de cada miembro del equipo, y que se establezcan las competencias específicas del puesto de trabajo, para evitar que existan solapamientos o cruces con tareas de otros compañeros.
c) Elaboración del organigrama operativo. Distribución de los integrantes del servicio dentro de una estructura jerárquica, detallando en cada función, las actividades a desarrollar por cada componente del equipo. Se definirán los recursos necesarios (materiales, económicos y humanos) para que el servicio de prevención pueda desarrollar su labor, además de un calendario/cronograma de objetivos y su consecución.
d) Analizar la situación de la empresa. Índice de siniestralidad, bajas laborales, medios destinados a la prevención, política en materia preventiva, formación, etc.

El Artículo 30 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales, describe ante la protección y prevención de riesgos profesionales, que: «En cumplimiento del deber de prevención de riesgos profesionales, el empresario designará uno o varios trabajadores para ocuparse de dicha actividad, constituirá un servicio de prevención o concertará dicho servicio con una entidad especializada ajena a la empresa».

«Esos trabajadores deberán tener la capacidad necesaria, disponer del tiempo y de los medios precisos y ser suficientes en número teniendo en cuenta el *tamaño de la empresa*, así como *los riesgos* a que están expuestos los trabajadores y *su distribución* en la misma», bajo las obligaciones y restricciones expuestas en dicha Ley.

La actividad preventiva consta de cuatro especialidades, cuyas tareas están orientadas a examinar, analizar y proponer soluciones sobre todos los ámbitos de la actividad laboral.

Estas especialidades son:

- **Medicina del trabajo.** Según definición de la Organización Mundial de la Salud: «La especialidad médica que, actuando aislada o comunitariamente, estudia los medios preventivos para conseguir el más alto grado de bienestar físico, psíquico y social de los trabajadores, en relación con la capacidad de éstos, con las características y riesgos de su trabajo, el ambiente laboral y la

influencia de éste en su entorno, así como promueve los medios para el diagnóstico, tratamiento, adaptación, rehabilitación y calificación de la patología producida o condicionada por el trabajador». Su objetivo básico es promover y velar por la salud de los trabajadores, efectuando un control de los mismos a través de una vigilancia periódica, recuperando la salud de los que por enfermedad o accidentes se vea mermada. También evaluarán, identificarán y combatirán los riesgos de la salud y sus agentes causantes.

- **Seguridad en el trabajo.** Analiza, identifica, evalúa y controla los procedimientos, recursos, técnicas y el equipamiento e instalaciones del lugar de trabajo, para lograr el objetivo de eliminar o reducir los riesgos de accidentes laborales. Para ello, propondrá soluciones técnicas, de protección y organizativas que logren neutralizar los riesgos (en los casos que esto sea posible). Acciones y actividades que hacen que el trabajador realice su actividad en condiciones seguras (ambientales y personales) preservando la salud.

- **Higiene industrial.** Es la ciencia que tiene como principal misión la identificación, evaluación y control de factores de riesgo (agentes físicos, químicos, biológicos) dañinos en el lugar de trabajo, los cuales pueden provocar enfermedades profesionales y perjuicios a la salud o bienestar de los trabajadores.

- **Ergonomía y psicosociología aplicada.** La ergonomía estudia la adecuación de equipos, productos, instalaciones y sistemas a las condiciones de los usuarios, valorando las necesidades y limitaciones de cada uno de ellos (confort *versus* eficacia), para obtener la máxima seguridad y bienestar (adaptación mutua hombre con su trabajo). La psicosociología estudia el entorno de trabajo, satisfacción del trabajador, ambiente laboral, percepción del trabajador en su integración con los compañeros, teniendo en consideración su cultura, capacidad, necesidades, condicionantes ajenos al trabajo, etc. Analiza y propone soluciones para adecuar las tareas al trabajador, con el objeto de optimizar los riesgos de carga psíquica y emocional.

El empresario deberá establecer un organigrama de distintas responsabilidades dentro de la organización preventiva. Tendrá que designar trabajadores que desarrollen la actividad preventiva en función de su nivel de cualificación, a no ser que opte por asumir personalmente o utilizar servicios de prevención propios o ajenos.

Los servicios de prevención podrán ser propios, externos o mixtos (mancomunados), en función del número de trabajadores, incluso de la estrategia empresarial ante esta actividad.

Los *servicios de prevención propios* tendrán que tener profesionales con dedicación en exclusiva a la actividad preventiva, y al menos deberán tener dos especialidades de las enunciadas anteriormente. Se tendrán que someter a auditorías externas con una frecuencia de cinco años. De esta forma se comprobará la eficacia y eficiencia del sistema de prevención implantado.

Tendrán que contar con las instalaciones y los medios materiales y humanos necesarios, para llevar a cabo la actividad preventiva que tengan encomendada en la empresa. Anualmente, la empresa tiene que elaborar la memoria y programación del servicio de prevención, y tenerlo a disposición de las autoridades laborales que se lo puedan reclamar.

La actividad preventiva no asumida por medios propios, tendrá que ser concertada con medios externos.

Para que el empresario o gerente de la empresa se acoja a esta opción, depende de tres circunstancias (Art. 14 del RD 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención):

A) La empresa tiene que superar los 500 trabajadores.
B) Si las empresas desarrollan actividades con un riesgo importante (incluidas en Anexo I del RD 39/1997 Reglamento de los Servicios de Prevención), el tramo de trabajadores estará comprendido entre 250 y 500.
C) En empresas no incluidas en los anteriores apartados, si lo decide la autoridad laboral (con informe previo de la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, o de autoridades de las comunidades autónomas), en función de la peligrosidad de la actividad desarrollada, o por la gravedad y frecuencia de la siniestralidad en la empresa.

Los *servicios de prevención ajenos o externos*, están regulados por el Art. 16 del RD 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención.

En él se definen los condicionantes para que el empresario recurra a este tipo de contratación:

A) Que la designación de uno o varios trabajadores sea insuficiente para la realización de la actividad de prevención y no concurran las circunstancias que determinan la obligación de constituir un servicio de prevención propio.

B) No haber optado por constituir un servicio de prevención propio.
C) Haber asumido de manera parcial la actividad preventiva.

«Los representantes de los trabajadores deberán ser consultados por el empresario con carácter previo a la adopción de la decisión de concertar la actividad preventiva con uno o varios servicios de prevención ajenos» (Art. 16 Apartado 2, del RD 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención).

Evidentemente, el grado de exigencias y características aplicables a los servicios de prevención propios, son extensibles a los externos.

Estos servicios tendrán que estar acreditados por la autoridad competente y desarrollarán sus trabajos en las especialidades que el empresario le contrate. Básicamente, proporcionarán apoyo y asesoramiento en:

- Formación e información a los trabajadores.
- Vigilancia de la salud de los trabajadores, vinculados a los riesgos en el lugar de trabajo.
- Efectuar la evaluación de riesgos y su seguimiento, proponiendo las acciones preventivas que se precisen.
- Diseño, implantación y seguimiento de un manual de gestión de la prevención (definición de procedimientos y normas, estudio y desarrollo de planes preventivos, estructura organizativa, etc.).

Los *servicios de prevención mancomunados* (Art. 21 del RD 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención) se diseñan para empresas que desarrollan simultáneamente actividades en un mismo centro de trabajo, edificio o centro comercial, siempre que quede garantizada la operatividad y eficacia del servicio.

El acordar la constitución de este tipo de opción, requiere la consulta con los representantes legales de los trabajadores de cada empresa afectada, y se debe indicar qué condiciones mínimas debe desarrollar este servicio de prevención.

La actividad preventiva de los servicios mancomunados se limitará a las empresas participantes, poniendo a disposición de las autoridades (cuando estas lo requieran) la documentación e información de las distintas empresas que componen el servicio, así como el grado de participación de las mismas.

9.4. FUNCIONES DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN

El RD 39/1997, Reglamento de los Servicios de Prevención, en sus Artículos 35, 36 y 37, detalla las funciones específicas de los servicios de prevención, en función de los distintos niveles de capacitación o formación. No obstante, haremos un resumen de las mismas, referenciado en el Art. 31 de la Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales (LPRL):

- Asesoramiento y apoyo a la dirección, delegados de prevención, comité de seguridad y salud, trabajadores, etc., en función de los tipos de riesgo de la empresa.
- Evaluar los riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores siguiendo el Art. 16 de la LPRL (modificado por la Ley 54/2003), diseñando un plan que permita coordinar y gestionar la actividad preventiva de forma integrada.
- Priorización en la adopción de medidas preventivas apropiadas y el seguimiento de su eficacia.
- Procurar la formación e información de los trabajadores. Impartirla.
- Diseñar las medidas y planes de emergencia.
- Vigilar la salud de los trabajadores en función de los riesgos de su trabajo, y organizar la asistencia sanitaria de urgencia (primeros auxilios).
- Investigar accidentes e incidentes, elaborando informes sobre índices de accidentalidad.
- Elaboración del sistema de gestión de la prevención.
- Interlocutor con las autoridades (sanitarias, inspección de trabajo, etc.) en materia de prevención.
- Elaboración, custodia y mantenimiento de la documentación exigida por la legislación vigente.

9.5. COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD

Según establece el Art. 38 de la LPRL, «el comité de seguridad y salud es el órgano paritario y colegiado de participación destinado a la consulta regular y periódica de las actuaciones de la empresa en materia de prevención de riesgos».

Está integrado en su composición por delegados de prevención y por representantes elegidos por la dirección del centro en una proporción de igual número de ambos. Siempre que una empresa cuente con más de 50 trabajadores, tiene que constituir un comité de seguridad y salud. Pueden participar en sus reuniones (que como mínimo se deben realizar cada tres meses) con voz y sin voto, delegados sindicales o cualquier trabajador que con una capacitación técnica pueda ser consultado en cuestiones relacionadas con la seguridad y salud.

En el caso de que sus propuestas en materia de prevención no sean aceptadas; o después de haber analizado el plan de prevención de la empresa estiman que las medidas y medios sobre riesgos propuestos por la empresa no son suficientes, podrán recurrir a la inspección de trabajo o cualquier otra autoridad competente, y denunciarlo.

Las funciones principales de este comité son las siguientes:

- Participación en los planes de prevención de riesgos (elaboración, implantación, evaluación) antes de su puesta en práctica.
- Control y supervisión de la calidad y evolución de los planes de prevención.
- Análisis y evaluación de las estadísticas de accidentalidad.
- Análisis de las no conformidades y seguir su plan de corrección.
- Promover iniciativas sobre procedimientos y métodos para una prevención efectiva y eficaz.
- Propuesta de mejoras en las condiciones de trabajo.
- Conocer todos los documentos e informes relativos a las condiciones de trabajo que sean necesarios, para el cumplimiento correcto de sus funciones.
- Colaboración con las autoridades en cualquier información demandada sobre riesgos en la empresa.
- Conocer e informar la memoria y programación anual del servicio de prevención.

9.6. DELEGADOS DE PREVENCIÓN

En materia de prevención de riesgos en el trabajo, representan a la junta de personal, y en consecuencia a todos los trabajadores de la empresa. Son designados por y entre los representantes del personal, con una presencia en porcentaje, en función del número de trabajadores.

Deben ser informados por la dirección de todos los daños producidos en la salud de los trabajadores, tendrán acceso a información y documentación (guardando la confidencialidad necesaria) relativa a la actividad preventiva de la empresa y condiciones de trabajo.

Sus principales competencias son (Arts. 35 y 36 de LPRL):

- Colaborarán con la dirección en la mejora de la prevención, así como en el control de los riesgos que se detecten.
- Promoverán y fomentarán la cooperación de los trabajadores en la aplicación de la normativa sobre prevención de riesgos.
- Ejercerán una labor de vigilancia y control sobre el cumplimiento de lo dispuesto en la planificación preventiva.
- Participarán en el Comité de Seguridad y Salud. Propondrán y plantearán mociones en materia de prevención.
- Acompañarán a los técnicos en las evaluaciones de riesgos, así como a cualquier autoridad en riegos laborales (inspectores de trabajo) en visitas al centro de trabajo.
- Visitarán lugares de trabajo para ejercer una labor de vigilancia y podrán proponer, para su valoración, la paralización de actividades si estiman que existen riesgos para la salud y seguridad de los trabajadores.

9.7. ELEMENTOS PARA LA GESTIÓN DE UN SISTEMA PREVENTIVO

Para poder llevar a cabo una gestión eficaz en un sistema preventivo, es preciso tener en consideración los siguientes elementos descritos en el *Manual de procedimientos de prevención de riesgos laborales. Guía de elaboración* (M. Bestratén Belloví, 2003):

- *Identificación y evaluación de riesgos*
  Inicialmente, se tendrá que identificar y evaluar el alcance de todos los riesgos posibles que se pueden producir en cada puesto de trabajo de la empresa, incluso los que no hayan sido posible eliminar. Una vez hecho esto, se planificará la acción preventiva de la empresa, revisándola cada vez que se produzca una modificación de esas condiciones de trabajo.

- *Política*
  La dirección del centro, y todos los estamentos en la jerarquía de la empresa, deben alcanzar un compromiso firme con las directrices y objetivos relativos a la prevención de riesgos laborales. Para ello se perseguirán los siguientes principios:

  – *Mejora continua*. Vigilancia y control continuos, para mejorar los niveles de protección.
  – *Integración de la actividad preventiva.* Concienciar a todos los niveles de la organización el integrar la acción preventiva a cualquier actividad o decisiones a adoptar en la empresa.

- *Organización*
  La dirección definirá las funciones y responsabilidades en materia preventiva, que deberá tener cada miembro del personal, con las competencias correspondientes a su nivel en el organigrama jerárquico de la empresa. Para ello, establecerá un sistema organizativo en donde se describen y adjudican dichas funciones.

- *Planificación preventiva*
  Es preciso efectuar la evaluación inicial de riesgos, donde surgirán las necesidades preventivas a aplicar. Una vez conocidos el alcance de los riesgos y su dimensión, se desarrollará una planificación preventiva, que tendrá en cuenta las prioridades de actuación, medidas de contingencia, plazos, etc.

  Puntos básicos de la planificación:

  – *Medidas-actividades para eliminar y reducir riesgos.* Medidas preventivas de protección, formación e información.
  – *Información, formación y participación de los trabajadores*, sobre medidas preventivas y riesgos a los que están expuestos en su puesto de trabajo.
  – *Actividades para el control de riesgos.* Seguimiento periódico de las condiciones de trabajo, vigilancia de la salud y control de la actividad de los trabajadores.
  – *Actuaciones frente a cambios previsibles.* Cualquier variación sobre las condiciones de trabajo puede ser determinante en la seguridad y salud de los trabajadores. Para ello, la empresa tendrá que adecuarse a las nuevas

condiciones (previamente a su aplicación), actualizando la evaluación de riesgos y su acción preventiva.

– *Actuaciones frente a sucesos previsibles.* Ante cualquier situación de riesgo o de emergencia, debe existir una planificación previa del modo de actuación.

- *Ejecución y coordinación*
  Teniendo los procedimientos desarrollados sobre las medidas preventivas, se implantarán, y deberá existir una coordinación para su correcta aplicación.

- *Auditoría*
  Una evaluación sistemática, continua y objetiva del programa de gestión de la prevención, nos permitirá ponderar la calidad del sistema desarrollado. Se establecerán auditorías, que son instrumentos de gestión que perseguirán la excelencia del sistema. La auditoría alcanza a todas las fases del proceso de actuación preventiva: evaluación, planificación y ejecución.
  Todo este sistema tiene que estar valorado de forma global, teniendo documentado todo el proceso para un mejor seguimiento del mismo. Los actores implicados deberán poseer una buena formación y una dedicación al servicio continua, ya que para que el sistema esté controlado y alimentado de documentación, es preciso que se nutran de toda la información posible. Un software adecuado de gestión de la unidad, facilitará la labor al servicio de prevención.

9.8. ACCIDENTES DE TRABAJO

En ocasiones, los trabajadores ponemos en peligro nuestra integridad física y la de nuestros compañeros, de múltiples formas: despistes, acciones arriesgadas, no aplicación de medidas de seguridad, etc.

Estas «imprudencias», acompañadas en otras ocasiones por deficiencias ajenas al trabajador (exposiciones a agentes físicos y contaminantes químicos, maquinaria defectuosa, condiciones en el lugar de trabajo, caídas, golpes, atrapamientos, alteraciones ergonómicas, contactos eléctricos, etc.), son factores constituyentes de peligro de accidentes.

Un «accidente de trabajo» es un suceso anormal y no deseado, que entraña la posibilidad y riesgo de lesionar a una persona, y que ocurre en el desarrollo de su

trabajo (deberá existir una relación laboral entre empresario y trabajador). Se incluyen no sólo las lesiones corporales, sino también afecciones psicológicas o mentales, deficiencias en el funcionamiento de órganos, alteraciones traumatológicas, etc.

Los accidentes no son casuales, siempre están precedidos de una serie de causas (técnicas y humanas) que los provocan.

Causas técnicas. Se podrían definir como un grupo de condiciones materiales o técnicas que originan, provocan y aclaran situaciones potenciales de riesgo y peligro, y que propician la aparición tanto de accidentes como de sus consecuencias.

Causas humanas. Conjunto de acciones u omisiones que originan, provocan y aclaran situaciones potenciales de riesgo y peligro, y que propician la aparición tanto de accidentes como de sus consecuencias.

Cuando analizamos los posibles factores que potencian la siniestralidad laboral, encontramos como principales indicadores:

- Escasa información a los trabajadores sobre medidas preventivas en materia de seguridad y salud, utilización de medios de protección (las medidas de protección colectiva serán prioritarias frente a los sistemas de protección individual), normativa de seguridad, etc.
- Cuando en el desarrollo de la actividad laboral existe un exceso de confianza, aumenta la probabilidad de accidentes.
- Formación deficiente y escasa, tanto en materia de riesgos laborales como en las actividades que desarrollan los trabajadores.
- Falta de celo en el cumplimiento de las normas e instrucciones marcadas desde los servicios de prevención.
- Carencias en el desarrollo y aplicación de planes de seguridad.
- Ausencia de cultura preventiva en las empresas.
- Problemas de los trabajadores con consumo de drogas o alcohol.
- Someterse a riesgos innecesarios en el desarrollo de las tareas laborales.
- No adecuación de las instalaciones y equipos a las evoluciones tecnológicas.

Existen una serie de *factores que son claves en un accidente*, que el investigador deberá identificar.

Para explicar cada uno de los puntos, se pone un ejemplo determinando los factores que intervienen en el accidente.

Ejemplo: un trabajador de mantenimiento tiene que poner un cuadro a tres metros de altura. Para ello se sube a una escalera que descansa en una superficie irregular, y utiliza un taladro. Por estar en equilibrio inestable, resbala y se le escapa el cabezal del taladro, y se taladra una mano seccionando un tendón.

a) **Agente material que da origen a la lesión:** determina el objeto, sustancia, exposición o movimiento del cuerpo que directamente ocasionó la lesión.

TALADRO

b) **Agente material del accidente:** determina el objeto, sustancia, exposición o local en que existía la condición peligrosa que ocasionó el accidente.

ESCALERA EN LOCAL CON SUELO IRREGULAR

c) **Naturaleza de la lesión:** tipo de lesión sufrida, con las características físicas principales y el alcance de la misma (sin pérdida, con sólo daños, con daños y lesiones, con sólo lesiones) y su tipo de gravedad (mortal, muy grave, grave y leve).

ROTURA-LESIÓN MUY GRAVE

d) **Ubicación de la lesión:** parte del cuerpo directamente afectada por la lesión.

TENDÓN MANO

e) **Tipo o causa del accidente:** suceso que directamente provocó la lesión o el daño material.

CHOQUE CONTRA OBJETO MÓVIL

f) **Condición peligrosa:** condición física o circunstancia que permitió o que ocasionó la aparición del tipo de accidente.

RESBALÓN-EQUILIBRIO INESTABLE

g) **Parte del agente material del accidente:** objeto, sustancia o parte de la instalación en donde existió la condición peligrosa y provocó el accidente.

BROCA DEL TALADRO

h) Acto inseguro: violación del método seguro de trabajo que directamente ocasiona la aparición del accidente. Causa humana del accidente.
MEDIO INADECUADO DE ELEVACIÓN EN LOCAL CON SUELO IRREGULAR.

Absolutamente todos los accidentes que acontecen en una empresa deben ser registrados y notificados, utilizando para ello un parte oficial de accidentes de trabajo que efectúa una descripción del accidente (Orden TAS/2926/2002). Además se tendrá que cumplimentar un parte interno que registre el incidente o accidente.

Se tendrá que remitir el original a la Mutua Patronal de Accidentes de Trabajo y Enfermedades Profesionales, y copias para la Dirección General de Informática y Estadística del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, Delegación de Trabajo, empresario y trabajador.

En el Anexo II se representan ejemplos de algunos modelos de documentos de riesgos laborales (parte de accidente de trabajo, parte de enfermedad profesional y modelo de investigación de accidentes e incidentes).

9.9. RESUMEN

Proteger a los trabajadores frente a riesgos en el trabajo es una máxima que persigue promocionar una búsqueda continua de mejoras en las condiciones laborales y de prevención de daños a la salud, generados por la propia actividad del centro.

Por lo tanto es fundamental la implantación de una cultura preventiva, con una estructura organizada, que permita sacar la máxima rentabilidad a sus recursos, con medidas de contención que ayuden a prevenir los riesgos para la salud de los trabajadores (evitándolos o disminuyéndolos). Existe una relación directa en el control de los riesgos laborales, para que disminuyan los accidentes y enfermedades profesionales.

El empresario deberá establecer un organigrama de distintas responsabilidades dentro de la organización preventiva. Tendrá que designar trabajadores que desarrollen la actividad preventiva en función de su nivel de cualificación, a no ser que opte por asumir personalmente o utilizar servicios de prevención propios o ajenos.

Con la concienciación y responsabilidad de todos, y con la adopción de medidas preventivas apropiadas, se lograrán combatir de manera muy efectiva los riesgos que surgen cada día en el trabajo.

ANEXO I. GLOSARIO Y MARCO LEGAL

Glosario:

Definiciones de:

* Ley 31/1995 de Prevención de Riesgos Laborales.

** Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley General de la Seguridad Social.

*** Norma UNE 81902:1996-EX.

Accidente: suceso imprevisto que provoca una alteración, con daño a personas o bienes.

Accidente in itinere **: aquellos que se producen al ir o al volver del lugar de trabajo. (Art.115.2, letra a).

Accidente no laboral **: el que no tenga el carácter de accidente de trabajo. (Art. 117).

Accidente de trabajo **: es toda lesión corporal que el trabajador sufra con ocasión o a consecuencia del trabajo que efectúe por cuenta ajena (Art. 115).

Avería: es todo incidente sin potencialidad lesiva para las personas, que acaece en el desarrollo del trabajo y que afecta directamente al funcionamiento de la técnica.

Carga de trabajo: Es el esfuerzo que hay que realizar (tanto físico como psíquico) para desarrollar una actividad laboral.

Condición de trabajo *: cualquier característica del mismo que pueda tener una influencia significativa en la generación de riesgos para la seguridad y la salud del trabajador.

Daño: Materialización del riesgo, que se puede convertir en accidente laboral o enfermedad profesional.

Daño derivado del trabajo *: enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.

Delegados de Prevención *: son los representantes de los trabajadores con funciones específicas en materia de prevención de riesgos laborales.

Dolo: Engaño, fraude, simulación. Definición de la Real Academia Española de la Lengua.

Enfermedad profesional **: es aquella enfermedad contraída a consecuencia del trabajo ejecutado por cuenta ajena en las actividades que se especifiquen en el cuadro aprobado de enfermedades profesionales y que esté provocada por la acción de los elementos o sustancias que en dicho cuadro se indiquen.

Equipo de protección individual *: cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o su salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Equipo de trabajo *: cualquier máquina, aparato, instrumento o instalación utilizada en el trabajo.

Ergonomía: estudio y adaptación del puesto de trabajo, ambientes y organización del trabajo a las condiciones del hombre (teniendo en cuenta su capacidad, limitaciones...).

Evaluación de riesgos: proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para que el empresario esté en condiciones de tomar una decisión apropiada sobre la necesidad de adoptar medidas preventivas y, en tal caso, sobre el tipo de medidas que deben adoptarse (Art. 3 RD 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención).

Factor de riesgo: es toda circunstancia o situación que aumenta la probabilidad de una persona de contraer una enfermedad o pueda llegar a constituir un riesgo.

Imprudencia: falta de voluntad de actuar con reflexión y precaución para evitar posibles daños.

Incapacidad temporal: situación en la que no es posible prestar actividad laboral y que precisa asistencia sanitaria.

Incidente *:** cualquier suceso no esperado ni deseado, que no dando lugar a pérdidas de salud o lesiones a las personas, pueda ocasionar daños a la propiedad, equipos, productos o al medio ambiente, pérdidas de la producción o un aumento de las responsabilidades legales.

Lesión: daño físico u orgánico como consecuencia de un accidente de trabajo o enfermedad, que limita o inhabilita al trabajador para el trabajo.

Lugar de trabajo: cualquier lugar al que el trabajador pueda acceder, en razón de su trabajo.

Medicina del trabajo: estudio, tratamiento y prevención de las enfermedades profesionales y laborales, así como el tratamiento y seguimiento de las lesiones producidas como consecuencia de accidentes laborales y la evaluación de la capacidad para el trabajo.

Peligro *:** fuente o situación con capacidad de daño en términos de lesiones, daños a la propiedad, al medio ambiente o a una combinación de ambos.

Política prevención ***: directrices y objetivos generales de una organización, relativos a la prevención de riesgos laborales, tal y como se expresan formalmente por la dirección.

Prevención *: conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de la empresa, con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo.

Riesgo *:** combinación de la frecuencia o probabilidad y de las consecuencias que pueden derivarse de la materialización de un peligro.

Riesgo laboral *: posibilidad de que el trabajador sufra un determinado daño para su salud, derivado del trabajo desempeñado. Para calificar un riesgo desde el punto de vista de su gravedad, se valorarán conjuntamente la probabilidad de que se produzca el daño y la severidad del mismo.

Riesgo laboral grave e inminente *: aquel que resulte probable racionalmente, que se materialice en un futuro inmediato y pueda suponer un daño grave para la salud de los trabajadores.

Salud: estado de completo bienestar físico, mental y social, y no sólo la mera ausencia de daño, enfermedad o incapacidad. Definición de la Organización Mundial de la Salud (OMS).

Servicio de prevención: conjunto de medios humanos y materiales necesarios para realizar las actividades preventivas a fin de garantizar la adecuada protección de la seguridad y de la salud de los trabajadores, asesorando y asistiendo para ello a la dirección, a los trabajadores y a sus representantes, y a los órganos de representación especializados.

Trabajador: toda persona que desempeña una actividad de manera regular o temporal por cuenta ajena y remunerada, o de manera independiente o por cuenta propia.

Marco legal básico:

- RD 3275/1982, de 12 de noviembre, sobre Condiciones Técnicas y Garantías de Seguridad en Centrales Eléctricas y Centros de Transformación.
- Orden de 31 de octubre de 1984, por la que se aprueba el Reglamento sobre Trabajos con Riesgo de Amianto.
- RD 1316/1989, de 27 de octubre, sobre la protección de los trabajadores frente a los riesgos derivados de su exposición al ruido durante el trabajo.

- RD 53/1992, de 24 de enero, por el que se aprueba el Reglamento sobre Protección Sanitaria contra Radiaciones Ionizantes.
- RD 1407/1992, de 20 de noviembre, por el que se regulan las condiciones para la comercialización y libre circulación intracomunitaria de los equipos de protección individual.
- RD 1435/1992, de 27 de noviembre, por el que se dictan las disposiciones de aplicación de la Directiva del Consejo 89/392/CEE, relativa a las aproximación de las legislaciones de los Estados miembros sobre máquinas.
- Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
- RD 400/1996, de 1 de marzo, relativo a los aparatos y sistemas de protección para uso en atmósferas potencialmente explosivas.
- RD 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, y modificación posterior RD 780/1998.
- RD 413/1997, de 21 de marzo, sobre protección operacional de los trabajadores externos con riesgo de exposición a radiaciones ionizantes por intervención en zona controlada.
- RD 485/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de señalización de seguridad.
- RD 486/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas en materia de seguridad y salud en los lugares de trabajo.
- RD 487/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a manipulación de cargas.
- RD 488/1997, de 14 de abril, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a trabajos con equipos que incluyen pantalla de visualización.
- Orden de 22 de abril de 1997, por la que se regula el régimen de funcionamiento de la Mutuas de Accidentes de Trabajo y Enfermedades profesionales de la Seguridad Social.
- RD 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes biológicos durante el trabajo.
- RD 665/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición a agentes cancerígenos.
- RD 773/1997, de 30 de mayo, sobre disposiciones mínimas de seguridad y salud relativas a la utilización de equipos de protección individual.
- Orden TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su tramitación por procedimiento electrónico.

- RD 1215/1997, de 18 de julio, por el que se establecen las disposiciones mínimas de seguridad y salud para la utilización de equipos de trabajo.
- RD 1627/1997, de 24 de octubre, por el que se establecen disposiciones mínimas de seguridad y salud en las obras de construcción.
- RD 1488/1998, de 10 de julio, de adaptación de la legislación de Prevención de Riesgos Laborales a la Administración General del Estado.
- RD 1254/1999, de 16 de julio, por el que se aprueban las medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas.
- OHSAS 18001: 1999 Sistemas de Gestión de la Seguridad y Salud Laboral.
- Convenio 148 de la OIT, sobre la protección de los trabajadores contra los riesgos profesionales debidos a la contaminación del aire, el ruido y las vibraciones en el lugar de trabajo.
- Convenio 162 de la OIT, sobre la utilización de asbestos en condiciones de seguridad.
- ISO 9000: 2000 Sistemas de Gestión de Calidad.
- RD 1273/2003, de 10 de octubre, por el que se regula la cobertura de las contingencias profesionales de los trabajadores incluidos en el Régimen Especial de la Seguridad Social de los trabajadores por cuenta propia o autónomos, y la ampliación de la prestación por incapacidad temporal para los trabajadores por cuenta propia.
- Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.
- RD 171/2004, de 30 de enero, por el que se desarrolla el Art. 24 de la Ley 31/1995, en materia de coordinación de actividades empresariales.
- Normas UNE-81900 Sistemas de Gestión de la Prevención de Riesgos Laborales.
- RD 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el Sistema de la Seguridad Social, y se establecen criterios para su notificación y registro.

ANEXO II. EJEMPLOS DOCUMENTOS RIESGOS LABORALES

1) Modelo para notificación de los accidentes de trabajo

MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES, ORDEN TAS/2926/2002, de 19 de noviembre, por la que se establecen nuevos modelos para notificación de los accidentes de trabajo y se posibilita su transmisión por procedimiento electrónico.

BOE.: 21 de noviembre de 2002, núm 279. El documento está extractado de forma exacta al original

PARTE DE ACCIDENTE DE TRABAJO

(Por favor, antes de cumplimentar, lea las instrucciones y no escriba en los espacios sombreados)

Accidente [1] Recaída [2]

PAT

1.- DATOS DEL TRABAJADOR

Apellido 1º: ..... Apellido 2º: ..... Nombre: ..... Sexo: Varón [1] Mujer [2]

Nº Afiliación Seguridad Social (NAF) (1) | Fecha ingreso en la empresa (día/mes/año) | Fecha nacimiento | Nacionalidad (2): Española ☐ Otra ☐

Identificador Persona Física (IPF) (3) | Ocupación del trabajador: (4) | CNO-94 | Antigüedad puesto trabajo (5): meses ___ días ___ | Tipo contrato (6)

Situación profesional (marque con una X la que corresponda): ☐ Asalariado sector privado ☐ Autónomo **sin** asalariados ☐ Asalariado sector público ☐ Autónomo **con** asalariados

Régimen Seguridad Social (7) | Convenio aplicable: ..... | Epígrafe de AT y EP

Domicilio: ..... Teléfono: ..... Provincia: ..... Municipio: ..... Código Postal: .....

2.- EMPRESA EN LA QUE EL TRABAJADOR ESTÁ DADO DE ALTA EN LA SEGURIDAD SOCIAL

Nombre o Razón Social: ..... | CIF o NIF (8) | Código C. Cotización en la que está el trabajador (9)

Domicilio que corresponde a esa Cuenta de Cotización (C.C.): ..... Provincia: .....

Municipio: ..... | Código Postal: | Teléfono: .....

Actividad económica principal correspondiente a esa C.C. (10): ..... | CNAE-93 | Plantilla correspondiente a esa C.C (11)

Marque si actuaba en el momento del accidente como: ☐ Contrata o subcontrata ☐ Empresa de Trabajo Temporal

¿Cuál o cuales de las siguientes son las modalidades de organización preventiva adoptadas por la empresa?:

☐ Asunción personal por el empresario de la actividad preventiva de la empresa ☐ Servicio de prevención propio ☐ Servicio de prevención ajeno

☐ Trabajador(es) designado(s) ☐ Servicio de prevención mancomunado ☐ Ninguna

3.- LUGAR Y/O CENTRO DE TRABAJO DONDE HA OCURRIDO EL ACCIDENTE

LUGAR

Lugar del accidente: ☐ En el centro o lugar de trabajo habitual ☐ En otro centro o lugar de trabajo ☐ En desplazamiento en su jornada laboral (*) ☐ Al ir o al volver del trabajo, "in itinere" (*)

(*) En estos casos, los datos del centro se cumplimentarán con los correspondientes al centro de trabajo habitual

☐ Además, marque si ha sido accidente de tráfico

Si el accidente se ha producido en un lugar ubicado fuera de un centro de trabajo, indicar su situación exacta (país, provincia, municipio, calle y número, vía pública o punto kilométrico), otro lugar:

País: ..... Provincia: ..... Municipio: .....

Calle y número: ..... Vía pública y punto kilométrico: .....

Otro lugar (especificar): .....

CENTRO DE TRABAJO

☐ Marque si el centro de trabajo pertenece a la empresa en la que está dado de alta el trabajador (empresa del apartado 2)

☐ Marque si el centro pertenece a otra empresa (en este caso indicar a continuación su relación con la empresa del apartado 2)

☐ Contrata o subcontrata →Cumplimentar CIF o NIF

☐ Usuaria de ETT →Cumplimentar CIF o NIF

☐ Otra →Cumplimentar CIF o NIF

DATOS DEL CENTRO : (a cumplimentar cuando el accidente se haya producido en un centro o lugar de trabajo distinto al consignado en el apartado 2, o cuando el trabajador estuviese realizando trabajos para una empresa distinta a la consignada en dicho apartado 2)

Nombre o Razón Social: ..... Domicilio: ..... Provincia: ..... ☐☐

Municipio: ..... ☐☐☐ Código Postal: ☐☐☐☐☐ Teléfono: .....

Plantilla actual del Centro (12) ☐ Código Cuenta Cotización ☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐ Actividad económica principal del centro (13) : ..... CNAE-93 ☐☐☐

4.- ACCIDENTE

Fecha del accidente (día/mes/año) ☐☐☐☐☐☐ Fecha de Baja Médica ☐☐☐☐☐☐ Día de la semana del accidente ..... Hora del día del accidente (1 a 24) ☐☐ Hora de trabajo (14) (1ª, 2ª, etc.) ☐ Era su trabajo habitual ☐ SI ☐ NO

☐ Marque si se ha realizado evaluación de riesgos sobre el puesto de trabajo en el que ha ocurrido el accidente

Descripción del accidente (15) : .....

.....

.....

¿En qué lugar se encontraba la persona accidentada cuando se produjo el accidente? (Lugar) (16) : ..... ☐☐☐

¿En qué proceso de trabajo participaba cuando se produjo el accidente? (Tipo de trabajo) (17) : ..... ☐☐

¿Qué estaba haciendo la persona accidentada cuando se produjo el accidente? (Actividad Fís. especifica) (18) : ..... ☐☐

Agente material asociado a la ACTIVIDAD FÍSICA (19) : ..... ☐☐☐☐☐☐☐

¿Qué hecho **anormal** que se apartase del proceso habitual de trabajo desencadenó el accidente? (Desviación) (20) : .....

..... ☐☐

Agente material asociado a la DESVIACIÓN (21) : ..... ☐☐☐☐☐☐☐

¿Cómo se ha lesionado la persona accidentada (Forma, Contacto-modalidad de la lesión) (22) : ..... ☐☐

Aparato o agente material causante de la lesión (23) : ..... ☐☐☐☐☐☐☐

☐ Marque si este accidente ha afectado a más de un trabajador

☐ Marque si hubo testigos. En caso afirmativo indicar nombre/s, domicilio/s y teléfono/s (24) : .....

.....

5.- ASISTENCIALES

Descripción de la lesión (25) : ..... ☐☐☐

Grado de la lesión (26): Leve ☐1 Grave ☐2 Muy grave ☐3 Fallecimiento ☐4 Parte del cuerpo lesionada (25) : ..... ☐☐

Médico que efectúa la asistencia inmediata (nombre, domicilio, teléfono) : .....

Marque el tipo de asistencia sanitaria (27) : Hospitalaria ☐ Ambulatoria ☐

☐ Marque si ha sido hospitalizado. En caso afirmativo indicar nombre del establecimiento: .....

6.- ECONÓMICOS

A) Base de cotización mensual :
-En el mes anterior (1) .....
-Días cotizados (2) .....
-Base reguladora A (3) .....

B) Base de cotización al año (4) :
B1.- por horas extras .....
B2.- por otros conceptos .....
Total B1 + B2 .....
Promedio diario base B (5) .....

C) Subsidio :
Promedio diario
-Base reguladora A .....
-Base reguladora B .....
Total B.R. diaria (6) .....
Cuantía del subsidio 75% (7) .....

Don/Doña: ..... en calidad de ....., de la empresa, expide el presente parte en .....a.....de.....de 20__ (firma y sello)	ENTIDAD Nº Nº EXPEDIENTE	AUTORIDAD LABORAL (Sellado y fechado)

INSTRUCCIONES PARA CUMPLIMENTAR EL PARTE DE ACCIDENTE DE TRABAJO

DE CARÁCTER GENERAL

Deberá cumplimentarse este Parte en aquellos accidentes de trabajo o recaídas que conlleven la ausencia del lugar de trabajo, del trabajador accidentado, de al menos un día (salvedad hecha del día en que ocurrió el accidente).
Se entiende como recaída "la baja médica del trabajador como consecuencia directa de un accidente anterior". En estos casos deberá consignarse como fecha de ocurrencia la del accidente que la originó.
El Parte debe ser cumplimentado por las empresas con trabajadores por cuenta ajena y por los trabajadores por cuenta propia o autónomos que tengan cubierta esta contingencia, salvo las casillas sombreadas y será remitido a la Entidad Gestora o Colaboradora que tenga a su cargo la protección por accidente de trabajo, en el plazo máximo de cinco días hábiles desde la fecha en que ocurrió el accidente, o desde la fecha de baja médica. Dicha Entidad Gestora o Colaboradora deberá cumplimentar las casillas sombreadas y subsanar, en su caso, los errores advertidos en la cumplimentación del Parte.
En los casos de rúbricas con varias casillas, se marcarán todas las que procedan.

PARA LAS DISTINTAS RÚBRICAS

1. DATOS DEL TRABAJADOR

(1) **Nº de Afiliación a la Seguridad Social (NAF):** El NAF del trabajador completo figura en el Boletín de cotización a la Seguridad Social modelo TC2. Consta de doce dígitos:
- Código de provincia (dos primeros dígitos)
- Número de 10 dígitos

(2) **Nacionalidad:** si es distinta de la española, debe especificar en la línea de puntos el país de procedencia. (Tabla de códigos en Anexo I).
(3) **IPF (Identificador de Persona Física):** Consignar el código que corresponda de acuerdo con el tipo de documento, y consignar el número de identificación correspondiente. Esta clave y número son los mismos que constan en el Boletín de cotización a la Seguridad Social (TC2). (Tabla de códigos en Anexo I).
(4) **Texto de Ocupación:** Describase la ocupación o profesión de la manera más detallada y precisa posible; *por ejemplo:* no es suficiente con poner "operador de máquina", debe poner "operador de máquina para fabricar productos de madera" u "operador de máquina para fabricación de productos textiles", etc. Se codificará a tres dígitos de la CNO vigente. (Ver Anexo III).
(5) **Antigüedad en el puesto de trabajo:** Se trata de la antigüedad en el puesto de trabajo desempeñado en el momento del accidente y tendrá como límite máximo el tiempo de antigüedad en la empresa. Se consignará en meses y/o días en caso de ser inferior al mes.
(6) **Tipo de contrato:** El código de esta rúbrica se corresponde con el que se consigna, para cada trabajador, en la cumplimentación mensual del Boletín de cotización a la Seguridad Social (TC2). La relación de códigos se publica en el "Manual práctico de cotización" que edita cada año la Tesorería General de la Seguridad Social. (Ver Anexo III).
(7) **Régimen de la Seguridad Social:** Consignar el código correspondiente. (Tabla de códigos en Anexo I).

2. DATOS DE LA EMPRESA EN LA QUE EL TRABAJADOR ESTÁ DADO DE ALTA EN LA SEGURIDAD SOCIAL

(8) **CIF o NIF :** El CIF deberá cumplimentarse con sus 9 dígitos, de los cuales, el primero de ellos es siempre una letra. Caso de no poseerlo, se consignará el NIF del empresario.
(9) **Código de Cuenta de Cotización en la que está el trabajador:** Consta de once dígitos :
- Código de provincia (dos primeros dígitos)
- Número de 9 dígitos

Este apartado no se cumplimentará cuando el trabajador accidentado sea un "autónomo sin asalariados", pero sí se cumplimentarán el resto de los campos de este apartado aunque no estarán asociados a una Cuenta de Cotización.
(10) **Texto de Actividad económica principal:** Consígnese la actividad principal, entendiendo por tal aquella a la que se dedica la mayor parte de los trabajadores incluidos en la Cuenta de Cotización indicada antes. La actividad económica debe describirse de la manera más detallada y precisa posible; *por ejemplo:* no es suficiente con poner "industria de la madera", deberá poner "aserrado y cepillado de la madera" o "fabricación de piezas de carpintería y ebanistería para la construcción", etc. Se codificará a tres dígitos de la CNAE vigente. (Ver Anexo III).
(11) **Plantilla actual de la empresa :** Se consignará la plantilla, incluida en la Cuenta de Cotización citada antes, que tenía la empresa cuando ocurrió el accidente.

3. DATOS DEL LUGAR Y CENTRO DE TRABAJO DONDE HA OCURRIDO EL ACCIDENTE

El objetivo de los datos de este apartado es identificar ***exactamente y con toda precisión*** la ubicación del centro o lugar en el que se ha producido el accidente, así como identificar la empresa para la que ***estaba prestando sus servicios*** el trabajador cuando se produjo el accidente, es decir, el centro perteneciente a la empresa que organizaba el trabajo y desde la que se impartían las instrucciones de trabajo.
(12) **Plantilla actual del centro :** Se consignará la plantilla que tenía el centro cuando ocurrió el accidente.
(13) **Texto de Actividad económica principal del centro:** Consígnese la actividad principal, entendiendo por tal aquella a la que se dedica la mayor parte de los trabajadores del centro. Debe describirse de la manera más detallada y precisa posible, siguiendo las instrucciones indicadas en el apartado de "datos de la empresa ". (Ver Anexo III).

4. DATOS DEL ACCIDENTE:

(14) **Hora de trabajo:** En los accidentes "in itinere", se cumplimentará a ceros (00) cuando el accidente se produzca al "ir al trabajo", y con 99 cuando se produzca al "volver del trabajo".
(15) **Descripción del accidente:** la descripción debe hacerse de forma exhaustiva indicando de manera secuencial: el lugar en que estaba el trabajador accidentado, qué estaba haciendo, cómo se produjo el accidente, agentes materiales asociados a cada una de las fases del accidente y cuales fueron las consecuencias del mismo.
(16) **Tipo de lugar:** Se trata del lugar de trabajo, del entorno general o del local de trabajo donde se encontraba el trabajador inmediatamente antes de producirse el accidente. Por ejemplo: *obra o edificio en construcción, zona agrícola, zona industrial, etc.*, (ver Tabla-1 de códigos en Anexo II).
(17) **Tipo de trabajo:** Se refiere a la actividad general que realizaba la víctima en el momento de producirse el accidente. Por ejemplo: *labores de demolición, labores de tipo agrícola, producción o transformación de productos, etc.* (ver Tabla - 2 de códigos en Anexo II).
(18) **Actividad física específica:** Se trata de la *actividad física* concreta que realizaba la víctima inmediatamente antes de producirse el accidente. Por ejemplo: *desplazamiento por la obra, recoger fruta, cortar carne con máquina, etc.*, (ver Tabla - 3 de códigos en Anexo II).
(19) **Agente material de la Actividad física específica:** El *agente material asociado con la actividad física específica* describe el instrumento, el objeto o el agente que estaba utilizando la víctima inmediatamente antes de producirse el accidente. Por ejemplo: *suelo o superficie de trabajo, tijeras o herramienta manual de corte, máquina de cortar carne, etc.* (Tabla de códigos en Anexo IV).
(20) **Desviación:** Se trata de la descripción del *suceso anormal* que ha interferido negativamente en el proceso normal de ejecución del trabajo y que ha dado lugar a que se produzca u origine el accidente. Por ejemplo: *desprendimiento o caída de hierros, caída de herramienta manual de corte, bloqueo de maquina de cortar, etc.*, (ver Tabla - 4 de códigos en Anexo II).
(21) **Agente material de la desviación:** El *agente material asociado a la desviación* describe el instrumento, el objeto o el agente ligado al suceso (desviación) que ha interferido en el proceso normal de ejecución del trabajo. Por ejemplo: *carga suspendida de una grúa, herramienta manual de corte, máquina de cortar carne, etc.* (Tabla de códigos en Anexo IV).
(22) **Forma (contacto - modalidad de la lesión):** Es lo que describe el modo en que la víctima ha resultado lesionada (la lesión puede ser tanto física como psicológica) por el agente material que ha provocado dicha lesión. Si hubiera varias formas o contactos, se registrará el que produzca la lesión más grave. Por ejemplo: *choque con objeto que cae verticalmente, contacto con herramienta manual cortante, amputación de un dedo, etc.* (Ver Tabla - 5 de códigos en Anexo II).
(23) **Agente material causante de la lesión:** El *agente material asociado a la forma (contacto-modalidad de la lesión)*, describe el objeto, instrumento, o agente con el cual la víctima se produjo la/s lesión/es. Si varios agentes materiales hubieran producido la/s lesión/es, se registrará el Agente material ligado a la lesión más grave. Por ejemplo: *carga suspendida de una grúa, herramienta manual de corte, máquina de cortar carne, etc.* (Tabla de códigos en Anexo IV).
(24) **Testigos del accidente:** Consignar todos los datos que permitan ponerse en contacto con los testigos.

5. DATOS ASISTENCIALES

(25) **Descripción de la lesión y Parte del cuerpo lesionada:** Además de una breve descripción literal, se consignará el código que corresponda (ver Tablas 6 y 7 de códigos en Anexo II).
(26) **Grado de la lesión:** Las casillas que figuran en esta rúbrica son las mismas que figuran en el Parte Médico de Baja, por tanto se marcará el mismo grado que figura en dicho Parte.
(27) **Tipo de asistencia sanitaria:** Cuando la asistencia sea prestada en la propia empresa, se consignará como "ambulatoria".

6. DATOS ECONÓMICOS

(28) Los datos económicos de cumplimentarán en euros con dos decimales.

A/ Base de cotización mensual.
(1) Consígnese el importe de las remuneraciones que integraron la base de cotización del trabajador en el mes anterior al de la baja, con exclusión de las cantidades percibidas por los conceptos que se enumeran en el apartado B.
Si el trabajador hubiese ingresado en la empresa en el mismo mes en que se inicia la situación de incapacidad laboral, las remuneraciones a consignar serían las correspondientes a los días trabajados en la empresa.
(2) Si el trabajador percibe retribución mensual y ha permanecido en alta todo el mes anterior, se harán constar treinta días; en otro caso, el número de días cotizados.
(3) Se obtendrá de dividir (1) entre (2)

B/ Base de cotización al año.
(4) Reflejará la suma de las bases de cotización por estos conceptos en los doce meses anteriores al de la baja.
(5) Dividiendo el total de la base reguladora B por 365 días se obtendrá el promedio diario.

C/ Subsidio.
(6) Es el resultado de A + B
(7) Resulta de obtener el 75% del (6). La cuantía del subsidio no podrá exceder del 75 por 100 del promedio diario del tope máximo de cotización mensual vigente en el momento de producirse la incapacidad temporal.

2) Modelo parte de enfermedad profesional

REAL DECRETO 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro

Bloque 4. Lenguaje corporal

Descubrimiento y experimentación de gestos y movimientos como recursos corporales para la expresión y la comunicación.

Utilización, con intención comunicativa y expresiva, de las posibilidades motrices del propio cuerpo con relación al espacio y al tiempo.

Representación espontánea de personajes, hechos y situaciones en juegos simbólicos, individuales y compartidos.

Participación en actividades de dramatización, danzas, juego simbólico y otros juegos de expresión corporal.

Criterios de evaluación

1. Utilizar la lengua oral del modo más conveniente para una comunicación positiva con sus iguales y con las personas adultas, según las intenciones comunicativas, y comprender mensajes orales diversos, mostrando una actitud de escucha atenta y respetuosa.

Mediante este criterio se evalúa el desarrollo de la capacidad para expresarse y comunicarse oralmente, con claridad y corrección suficientes, para llevar a cabo diversas intenciones comunicativas (pedir ayuda, informar de algún hecho, dar sencillas instrucciones, participar en conversaciones en grupo). Se valorará el interés y el gusto por la utilización pertinente y creativa de la expresión oral para regular la propia conducta, para relatar vivencias, razonar, resolver situaciones conflictivas, comunicar sus estados anímicos y compartirlos con los demás. Igualmente este criterio se refiere a la capacidad para escuchar y comprender mensajes, relatos, producciones literarias, descripciones, explicaciones, informaciones que les permitan participar en la vida del aula.

El respeto a los demás se ha de manifestar en el interés y la atención hacia lo que dicen y en el uso de las convenciones sociales (guardar el turno de palabra, escuchar, mirar al interlocutor, mantener el tema), así como en la aceptación de las diferencias.

2. Mostrar interés por los textos escritos presentes en el aula y en el entorno próximo, iniciándose en su uso, en la comprensión de sus finalidades y en el conocimiento de algunas características del código escrito. Interesarse y participar en las situaciones de lectura y escritura que se producen el aula.

Con este criterio se evalúa si los niños y las niñas valoran y se interesan por la lengua escrita, y se inician en la utilización funcional de la lectura y la escritura como medios de comunicación, de información y de disfrute. Tal interés se mostrará en la atención y curiosidad por los actos de lectura y de escritura que se realizan en el aula. Se observará el uso adecuado del material escrito (libros, periódicos, cartas, etiquetas, publicidad...). Se valorará el interés por explorar los mecanismos básicos del código escrito, así como el conocimiento de algunas características y convenciones de la lengua escrita, conocimientos que se consolidarán en la Educación Primaria.

3. Expresarse y comunicarse utilizando medios, materiales y técnicas propios de los diferentes lenguajes artísticos y audiovisuales, mostrando interés por explorar sus posibilidades, por disfrutar con sus producciones y por compartir con los demás las experiencias estéticas y comunicativas.

Con este criterio se evalúa el desarrollo de las habilidades expresivas por medio de diferentes materiales, instrumentos y técnicas propios de los lenguajes musical, audiovisual, plástico y corporal.

Se observará el gusto por experimentar y explorar las posibilidades expresivas del gesto los movimientos, la voz y también, el color, la textura o los sonidos.

Se valorará el desarrollo de la sensibilidad estética y de actitudes positivas hacia las producciones artísticas en distintos medios, junto con el interés por compartir las experiencias estéticas.

MINISTERIO DE TRABAJO Y ASUNTOS SOCIALES

186 *ORDEN TAS/1/2007, de 2 de enero, por la que se establece el modelo de parte de enfermedad profesional, se dictan normas para su elaboración y transmisión y se crea el correspondiente fichero de datos personales.*

Entre las previsiones de desarrollo que se contienen en el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, por el que se aprueba el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social y se establecen criterios para su notificación y registro, el artículo 4 dispone que, en caso de enfermedad profesional, la entidad gestora o colaboradora que asuma la protección de las contingencias profesionales elaborará y tramitará el parte de enfermedad profesional correspondiente, en los términos que establezcan las disposiciones de aplicación y desarrollo.

En relación con la previsión indicada, la disposición adicional primera del citado real decreto encomienda al Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales la aprobación de un nuevo modelo de parte de enfermedad profesional, así como la regulación del mecanismo para su tramitación y su transmisión por medios electrónicos, de manera que quede garantizada la fluidez de la información entre la entidad gestora o colaboradora, la empresa, la administración laboral, la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, los servicios de prevención, en su caso, y demás instituciones afectadas.

Dado que el parte de enfermedad profesional ha de surtir efectos a la entrada en vigor del citado real decreto, fijada para el día 1 de enero de 2007, esta orden se limita a dar cumplimiento al mandato concreto de desarrollo normativo antes expresado, estableciéndose el contenido del parte de enfermedad profesional, su tratamiento por medios informáticos y su comunicación por vía electrónica a través de internet, así como la creación del correspondiente fichero de datos personales, todo ello en el ámbito del sistema de la Seguridad Social y sin perjuicio de la posibilidad de acceso a la información que en él se contiene por parte de las administraciones, instituciones públicas, organizaciones y asociaciones con competencias relacionadas con dicha información.

El nuevo parte de enfermedad profesional pretende cumplir con el objetivo de la Unión Europea en cuanto al aprovisionamiento de una serie coherente de datos, lo que conlleva recoger aquella información que Eurostat considera necesaria en orden a las tareas de armonización estadística, además de facilitar el seguimiento de la salud y la seguridad en el trabajo y la eficacia de la reglamentación en este ámbito, contribuyendo a la prevención de los riesgos laborales.

Una destacable innovación que se introduce en esta regulación reside en la utilización de los datos recogidos en los ficheros administrativos de la Seguridad Social, de manera que sólo se demanda la grabación de aquellos campos que suponen una ampliación de la información que no se encuentra ya disponible en las bases de datos de Seguridad Social. Este avance supone el incremento del nivel de fiabilidad y utilidad de la información acumulada, lo que redundará a posteriori en una mejora de la función de análisis, así como en la consecución de una mayor agilidad y eficacia en la gestión de la comunicación.

Por último, debido al carácter especialmente protegido de los datos relativos a enfermedades profesionales, se hace preciso adoptar las medidas de índole técnica y organizativa necesarias para garantizar su seguridad y

evitar así su posible alteración, pérdida, tratamiento o acceso no autorizado, estableciéndose los protocolos internos que garanticen el deber de secreto profesional de aquellas personas responsables de los ficheros y que intervengan en cualquier fase del tratamiento de los datos.

En virtud de lo expuesto, y de acuerdo con la habilitación otorgada por las disposiciones adicional primera y final segunda del Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, dispongo:

Artículo 1. *La comunicación de las enfermedades profesionales.*

Las enfermedades profesionales se comunicarán o tramitarán, en el ámbito de la Seguridad Social, por medio del parte electrónico de enfermedad profesional que se aprueba por esta orden, cuya elaboración, contenido y demás requisitos y condiciones se especifican en los artículos siguientes.

Artículo 2. *Contenido del parte de enfermedad profesional.*

El parte de enfermedad profesional, cuya elaboración y transmisión se llevarán a cabo en su totalidad por medios electrónicos, sin perjuicio de su posible impresión en soporte papel en los casos en que se considere necesario, y concretamente cuando lo soliciten el trabajador y el empresario, este último con las limitaciones que procedan, tendrá el contenido a que se refiere el anexo de esta orden.

Artículo 3. *Entidades obligadas.*

La entidad gestora o mutua de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales de la Seguridad Social que asuma la protección de las contingencias profesionales vendrá obligada a elaborar y tramitar el parte de enfermedad profesional que se establece en esta orden, sin perjuicio del deber de las empresas o de los trabajadores por cuenta propia que dispongan de cobertura por contingencias profesionales de facilitar a aquélla la información que obre en su poder y les sea requerida para la elaboración de dicho parte.

A efectos de lo previsto en el párrafo anterior, los servicios médicos de las empresas colaboradoras en la gestión de las contingencias profesionales deberán dar traslado, en el plazo de tres días hábiles, a la entidad gestora o a la mutua que corresponda del diagnóstico de las enfermedades profesionales de sus trabajadores.

Artículo 4. *Transmisión de la información.*

La cumplimentación y transmisión del parte de enfermedad profesional se realizará únicamente por vía electrónica, por medio de la aplicación informática CEPROSS (Comunicación de enfermedades profesionales, Seguridad Social), a la que se tendrá acceso a través de la oficina virtual de la dirección electrónica https://www.segsocial.es. Para el acceso a la aplicación mencionada, todos los agentes estarán representados por persona física acreditada mediante usuario SILCON, además de certificado digital SILCON o certificado Clase 2 emitido por la Fábrica Nacional de Moneda y Timbre o por alguna de las Autoridades de Certificación relacionadas en dicha oficina virtual de la Seguridad Social.

Artículo 5. *Aplicación informática.*

Se aprueban los programas y aplicaciones que hacen posible la comunicación, por vía electrónica, de las enfermedades profesionales contenidas en el anexo 1 del Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre, a través de la aplicación CEPROSS.

La aplicación informática CEPROSS se configura como el conjunto de medios que permiten la transmisión por vía electrónica y la creación del correspondiente fichero de datos personales con la información que se describe en la disposición adicional primera y en el anexo de esta orden.

La Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social será la responsable de la administración del sistema CEPROSS, cuyo desarrollo y tratamiento informático se efectuará por la Gerencia de Informática de la Seguridad Social.

La mencionada Dirección General establecerá los mecanismos de colaboración necesarios con otras áreas de las administraciones públicas para el adecuado tratamiento estadístico y epidemiológico de los datos.

Artículo 6. *Plazos.*

La comunicación inicial del parte habrá de llevarse a cabo dentro de los diez días hábiles siguientes a la fecha en que se haya producido el diagnóstico de la enfermedad profesional. En cualquier caso, la totalidad de los datos contemplados en el anexo de esta orden se deberá transmitir en el plazo máximo de los cinco días hábiles siguientes a la comunicación inicial, a cuyo fin la empresa deberá remitir la información que le sea solicitada por la entidad gestora o por la mutua para que ésta pueda dar cumplimiento a los plazos anteriores.

De no remitirse dicha información en el plazo establecido, se procederá a la tramitación del parte poniendo el citado incumplimiento en conocimiento de la autoridad competente.

La finalización del proceso por las causas expresadas en el anexo de esta orden se comunicará en el plazo de los cinco días hábiles siguientes al hecho que motiva dicha finalización.

Artículo 7. *Disponibilidad de la información contenida en CEPROSS.*

A la información contenida en el sistema CEPROSS podrán acceder, a efectos del desarrollo de sus respectivas competencias en esta materia, la Administración de la Seguridad Social, la Administración Laboral y la Inspección de Trabajo y Seguridad Social, en los términos establecidos en el artículo 21 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal.

Las restantes administraciones, instituciones, organizaciones y entidades afectadas por razón de la materia podrán disponer de la información de carácter estadístico que resulte necesaria para el cumplimiento de sus fines.

Artículo 8. *Acceso al sistema CEPROSS.*

Tanto para la tarea de transmisión de datos como a efectos del acceso a la información en los términos a que se refiere el artículo anterior, se habilitará el correspondiente perfil de usuario en razón de sus competencias, a fin de garantizar el estricto cumplimiento de las condiciones establecidas en la mencionada Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre.

Disposición adicional primera. *Características del fichero de datos personales de la aplicación informática CEPROSS.*

De conformidad con el artículo 20 de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, se crea el fichero de datos personales CEPROSS cuyas características son las siguientes:

Nombre y descripción del fichero o tratamiento de datos:

CEPROSS.
Partes de enfermedades profesionales.

Órganos de la Administración responsables del fichero:

Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social.

Servicios y unidades ante los que pueden ejercitarse los derechos de acceso, rectificación y cancelación:

Dirección General de Ordenación de la Seguridad Social.

Medidas de seguridad:

Nivel alto.

Estructura básica. Tipo de datos de carácter personal:

Datos especialmente protegidos de salud.
Datos identificativos.
Datos de características personales.
Datos profesionales.
Datos de detalles del empleo.
Datos económicos.

Finalidad del fichero y usos previstos:

Procedimiento administrativo: comunicación de las enfermedades profesionales del cuadro aprobado por el Real Decreto 1299/2006, de 10 de noviembre.

Personas o colectivos sobre los que se obtengan datos o estén obligados a suministrarlos:

Trabajadores y empresas.

Procedimiento de recogida de los datos:

El propio interesado o su representante legal.
Entidad privada.
Administraciones Públicas.

Cesiones de datos de carácter personal previstas:

Organismos de la Seguridad Social, Administración Laboral, Inspección de Trabajo y Seguridad Social, otras administraciones e instituciones afectadas por razón de la materia.

Transferencias de datos de carácter personal previstas:

No se prevén.

Disposición adicional segunda. *Posibilidad de consideración del parte electrónico de enfermedad profesional como comunicación formal a la autoridad laboral.*

El parte electrónico de enfermedad profesional que se regula en esta orden podrá ser considerado como notificación formal por el empresario a la autoridad laboral competente cuando ésta así lo estime.

Disposición derogatoria única. *Derogación normativa.*

Se derogan cuantas disposiciones de igual o inferior rango se opongan a lo dispuesto en esta orden y, de modo expreso, los apartados 1 y 2 del artículo 22 de la Orden de 13 de octubre de 1967, por la que se establecen normas para la aplicación y desarrollo de las prestaciones por incapacidad laboral transitoria en el Régimen General de la Seguridad Social.

Disposición final primera. *Facultades de aplicación y desarrollo.*

Se faculta al Secretario de Estado de la Seguridad Social para dictar las instrucciones necesarias para la ejecución y desarrollo de lo previsto en esta orden.

Disposición final segunda. *Entrada en vigor.*

La presente orden entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del Estado, con efectos desde el día 1 de enero de 2007.

Madrid, 2 de enero de 2007.–El Ministro de Trabajo y Asuntos Sociales, Jesús Caldera Sánchez-Capitán.

ANEXO

Contenido del parte de enfermedad profesional

Identificación de la Entidad Gestora o Colaboradora que notifica.

Datos del trabajador/a:

Identificación del trabajador/a mediante:

NAF: Número de afiliación a la Seguridad Social.
IPF: Identificador de Persona Física. Tipo de documento y número.

Tipo de comunicación: Nueva; Recaída; Cierre del proceso; Modificación o cumplimentación de la declaración.

La aplicación facilitará los datos ya disponibles en las bases de la Seguridad Social.

Apellidos y nombre.
Sexo.
Nacionalidad.
Fecha de nacimiento.
Domicilio, localidad, código postal, teléfono.
Situación laboral: Trabajador en alta en Seguridad Social y régimen de Seguridad Social; Perceptor de prestaciones por desempleo; Otras situaciones asimiladas al alta; Pensionista; Baja en Seguridad Social.
Última fecha real de la situación laboral.
Tipo de contrato (en contratos temporales tiempo de trabajo) (Tabla 1).
Ocupación del puesto de trabajo actual según Clasificación Nacional de Ocupaciones CNO (4 dígitos numéricos).
Tiempo en el puesto de trabajo actual (en meses).
Tipo de trabajo actual (Tabla 2).
Ocupación del puesto de trabajo anterior (si se presume como posible inicio de la enfermedad profesional) según CNO (4 dígitos numéricos).
Tiempo en el puesto de trabajo anterior (si se presume como posible inicio de la enfermedad profesional).
Tipo de trabajo (si se presume como posible inicio de la enfermedad profesional) (Tabla 2).

Datos de la empresa:

Código de Cuenta de Cotización (CCC) al que pertenece el trabajador/a.

La aplicación facilitará, de entre los datos que se relacionan a continuación, los ya disponibles en las bases de la Seguridad Social:

Dirección del CCC.
Plantilla actual de la empresa.

Régimen de Seguridad Social.
Actividad Económica según CNAE (cinco dígitos).
Clave de cotización por accidentes de trabajo y enfermedades profesionales.
Empresa de trabajo temporal (Sí, No).
Modalidad de organización preventiva adoptada por la empresa.
Existencia de evaluación de riesgos del puesto de trabajo.
Existencia de información a los representantes de los trabajadores en materia de prevención de riesgos laborales sobre los daños producidos en la salud de los trabajadores artículo 36.2.c) de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.
Existencia de reconocimiento médico (artículo 196 del Texto Refundido de la Ley General de la Seguridad Social, aprobado por Real Decreto Legislativo 1/1994, de 20 de junio).
Existencia de informe relativo a las causas de la enfermedad profesional, elaborado por el empresario (artículo 16.3 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales).
Dirección del lugar donde presta servicios el trabajador (en el caso de ser distinto al del CCC).
Realiza el trabajador su actividad como subcontratado o cedido por una empresa de trabajo temporal.

Información referida al CCC de la empresa usuaria o contratista.

CCC de la empresa usuaria o contratista.
CNAE de la empresa donde presta sus servicios el trabajador.
Plantilla actual de la empresa.
Modalidad de organización preventiva adoptada por la empresa.
Existencia de evaluación de riesgos del puesto de trabajo.
Existencia de información al trabajador en materia de prevención de riesgos laborales.

Datos médicos:

Datos al inicio de la comunicación del parte de enfermedad profesional.

Período de observación.
N.º de colegiado del médico que realiza el diagnóstico.
Código del cuadro de enfermedades profesionales.
Tipo de asistencia: ambulatoria u hospitalaria.
Fecha del parte de enfermedad profesional.
Existencia de parte de baja por incapacidad temporal.
Fecha de inicio de la incapacidad temporal.
Duración probable de la baja por incapacidad temporal, en su caso.
Diagnóstico CIE-10 en fecha de inicio del parte de enfermedad profesional (Tabla 3).
Parte del cuerpo dañada al inicio del parte de enfermedad profesional (Tabla 4).

Datos económicos de la situación de incapacidad temporal:

Base de cotización mensual:

En el mes anterior.
Días cotizados.
Base reguladora diaria.

Base de cotización al año:

B.1.–Por horas extras.
B.2.–Por otros conceptos.
Total B1 + B2.

Promedio diario base B.
Subsidio: Promedio diario.
Base reguladora A.
Base reguladora B.
Total B.R. diaria (A+B).
Cuantía del subsidio.

Notificación del cierre del proceso:

Fecha del cierre del proceso.
Fecha del alta laboral si procede.
Tipo de proceso al cierre: Enfermedad Profesional; Accidente de Trabajo; Enfermedad Común.
Causa del cierre: alta por curación, alta con propuesta de Incapacidad, fallecimiento, alta con propuesta de cambio de trabajo.

Cierre como proceso de enfermedad profesional.

Fecha de inicio real de la enfermedad profesional (aparecerá por defecto la fecha de inicio del parte enfermedad profesional).
Código de diagnóstico CIE-10 al cierre del proceso (Tabla 3).
Código de enfermedad profesional al cierre del proceso.
Parte del cuerpo dañada al cierre del proceso (Tabla 4).

Cierre como proceso de accidentes de trabajo.

Código de diagnóstico CIE-10 al cierre del proceso (Tabla 3).
Parte del cuerpo dañada al cierre del proceso (Tabla 4).

Cierre como proceso de enfermedad común.

Código de diagnóstico CIE-10 al cierre del proceso (Tabla 3).

Calificación y supervisión del Instituto Nacional de la Seguridad Social:

Fecha de la calificación o modificación.
Calificación del proceso como: Enfermedad Profesional; Accidente de Trabajo; Enfermedad Común.

Calificación como proceso de enfermedad profesional.

Fecha de inicio real de la enfermedad profesional.
Confirmación o modificación del diagnóstico CIE-10 (Tabla 3)
Confirmación o modificación del código de enfermedad profesional.
Confirmación o modificación de la parte del cuerpo dañada (Tabla 4).

Calificación como proceso de accidente de trabajo.

Confirmación o modificación del diagnóstico CIE-10 (Tabla 3).
Confirmación o modificación de la parte del cuerpo dañada (Tabla 4).

Calificación como proceso de enfermedad común.

Confirmación o modificación del diagnóstico CIE-10 (Tabla 3).

El contenido de las tablas 1 a 4 es el siguiente:

Tabla 1: Corresponde a las claves de tipo de contrato establecidas por la Tesorería General de la Seguridad Social.
Tabla 2: Tipo de trabajo según la siguiente clasificación:

TABLA 2

Código	Descripción
00	Ninguna información.
10	Tareas de producción, transformación, tratamiento, almacenamiento –de todo tipo– Sin especificar.
11	Producción, transformación, tratamiento –de todo tipo.
12	Almacenamiento –de todo tipo.
19	Otros tipos de trabajo conocidos del grupo 10 pero no mencionados anteriormente.
20	Labores de movimientos de tierras, construcción, mantenimiento, demolición –Sin especificar.
21	Movimiento de tierras.
22	Nueva construcción –edificios.
23	Nueva construcción –obras de fábrica, infraestructura, carreteras, puentes, presas, puertos.
24	Renovación, reparación, agregación, mantenimiento –de todo tipo de construcciones.
25	Demolición de todo tipo de construcciones.
29	Otros tipos de trabajo conocidos del grupo 20 pero no mencionados anteriormente.
30	Labores de tipo agrícola, forestal, hortícola, piscícola, con animales vivos –Sin especificar.
31	Labores de tipo agrícola –trabajos de la tierra.
32	Labores de tipo agrícola –con vegetales, horticultura.
33	Labores de tipo agrícola –sobre/con animales vivos.
34	Labores de tipo forestal.
35	Labores de tipo piscícola, pesca.
39	Otros tipos de trabajo conocidos del grupo 30 pero no mencionados anteriormente.
40	Actividades de servicios a empresas o a personas y trabajos intelectuales –Sin especificar.
41	Servicios, atención sanitaria, asistencia a personas.
42	Actividades intelectuales –enseñanza, formación, tratamiento de la información, trabajos de oficina, de organización y de gestión.
43	Actividades comerciales –compra, venta, servicios conexos.
49	Otros tipos de trabajo conocidos del grupo 40 pero no mencionados anteriormente.
50	Trabajos relacionados con las tareas codificadas en 10, 20, 30 y 40 –Sin especificar.
51	Colocación, preparación, instalación, montaje, desmantelamiento, desmontaje.
52	Mantenimiento, reparación, reglaje, puesta a punto.
53	Limpieza de locales, de máquinas –industrial o manual.
54	Gestión de residuos, desecho, tratamiento de residuos de todo tipo.
55	Vigilancia, inspección de procesos de fabricación, de locales, de medios de transporte, de equipos –con o sin material de control.
59	Otros tipos de trabajo conocidos del grupo 50 pero no mencionados anteriormente.
60	Circulación, actividades deportivas y artísticas –Sin especificar.
61	Circulación, incluso en los medios de transporte.
62	Actividades deportivas y artísticas.
69	Otros tipos de trabajo conocidos del grupo 60 pero no mencionados anteriormente.
99	Otros tipos de trabajo no codificados en esta clasificación.

Tabla 3: La información sobre el diagnostico se clasificará con arreglo a la nomenclatura CIE-10, según los criterios de inclusión para el caso de las enfermedades profesionales establecidos por Eurostat.

Tabla 4: Parte del cuerpo dañada según la siguiente clasificación.

TABLA 4

Parte del cuerpo dañada

Código	Descripción
00	Parte del cuerpo afectada, sin especificar.
10	Cabeza, no descrita con más detalle.
11	Cabeza (Caput), cerebro, nervios craneanos y vasos cerebrales.
12	Zona facial.
13	Ojo(s).
14	Oreja(s).
15	Dientes.
18	Cabeza, múltiples partes afectadas.
19	Cabeza, otras partes no mencionadas anteriormente.
20	Cuello, incluida la columna y las vértebras cervicales.
21	Cuello, incluida la columna y las vértebras del cuello.
29	Cuello, otras partes no mencionadas anteriormente.
30	Espalda, incluida la columna y las vértebras dorsolumbares.
31	Espalda, incluida la columna y las vértebras de la espalda.
39	Espalda, otras partes no mencionadas anteriormente.
40	Tronco y órganos, no descritos con más detalle.
41	Caja torácica, costillas, incluidos omoplatos y articulaciones acromioclaviculares.
42	Región torácica, incluidos sus órganos.
43	Región pélvica y abdominal, incluidos sus órganos.
48	Tronco, múltiples partes afectadas.
49	Tronco, otras partes no mencionadas anteriormente.
50	Extremidades superiores, no descritas con más detalle.
51	Hombro y articulaciones del húmero.
52	Brazo, incluida la articulación del cúbito.
53	Mano.
54	Dedo(s).
55	Muñeca.
58	Extremidades superiores, múltiples partes afectadas.
59	Extremidades superiores, otras partes no mencionadas anteriormente.
60	Extremidades inferiores, no descritas con más detalle.
61	Cadera y articulación de la cadera.
62	Pierna, incluida la rodilla.
63	Maléolo.
64	Pie.
65	Dedo(s) del pie.
68	Extremidades inferiores, múltiples partes afectadas.
69	Extremidades inferiores, otras partes no mencionadas anteriormente.
70	Todo el cuerpo y múltiples partes, no descritas con más detalle.
71	Todo el cuerpo (efectos sistémicos).
78	Múltiples partes del cuerpo afectadas.
99	Otras partes del cuerpo no mencionadas anteriormente.

MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

187 *ORDEN PRE/4063/2006, de 29 de diciembre, por la que se introducen modificaciones en el Reglamento de Circulación Aérea aprobado por el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, relativas a servicios de tránsito aéreo, procedimientos de navegación aérea y señales.*

El Reglamento de la Circulación Aérea, aprobado por Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, en desarrollo de la Ley 48/1960, de 21 de junio, sobre Navegación Aérea, ha sido objeto de diversas modificaciones derivadas de los cambios introducidos por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) en los anexos y documentos al Convenio de Chicago y la necesidad de adaptar las operaciones de vuelo a las innovaciones técnicas producidas en materia de aeronavegación.

La disposición final primera, «modificaciones de carácter técnico», del mencionado Real Decreto, faculta a la Ministra de Fomento y al Ministro de Defensa para introducir, con sujeción a lo dispuesto en la Orden de la Presidencia de Gobierno de 8 de noviembre de 1979, por la que se crea con carácter permanente, la Comisión Interministerial prevista en el artículo sexto del Real Decreto-ley 12/1978, de 27 de abril, sobre fijación y delimitación de facultades entre los Ministerios de Defensa y de Transportes y Comunicaciones en materia de aviación, cuantas modificaciones de carácter técnico fuesen precisas para la adaptación de las operaciones de vuelo a las innovaciones técnicas que se produzcan y especialmente a lo dispuesto en la normativa contenida en los anexos OACI y en los Tratados y Convenios Internacionales de los que España sea parte.

En la actualidad, es preciso modificar el Reglamento de la Circulación Aérea para su adaptación a la enmienda que la citada Organización de Aviación Civil Internacional ha introducido en el Anexo 2, enmienda n.º 38, y Anexo 11 enmienda n.º 42, relativos a «Reglas del Aire» y «Servicios de Tránsito Aéreo» respectivamente, así como a lo que figura en el Documento 4444 «Procedimientos para los Servicios de Navegación Aérea-Gestión del Tránsito Aéreo» relativo a Seguridad ATM.

También se hace preciso modificar algunas normas que regulan las operaciones en bien de la seguridad del tránsito aéreo, debiéndose adecuar el Reglamento de la Circulación Aérea en lo relativo a las colaciones a realizar por los pilotos una vez reciban autorizaciones o instrucciones del servicio de control de tránsito aéreo así como con respecto a la separación de aeronaves por estela turbulenta.

Asimismo, se considera necesario suprimir el uso de material pirotécnico para suministrar señales al tránsito de aeródromo desde las torres de control dado que existen, para indicar las mismas instrucciones, medios alternativos de menor peligrosidad.

Finalmente, como aspectos relevantes de la tramitación pueden citarse, junto al trámite de audiencia a las entidades y asociaciones representativas de intereses económicos, profesionales y corporativos directamente afectados por el contenido de la norma, el informe favorable de la Comisión Interministerial entre Defensa y Fomento (CIDEFO), de conformidad con lo dispuesto en el Real-Decreto-ley 12/1978, de 27 de abril, sobre fijación y delimitación de facultades entre los Ministerios de Defensa y de Transportes y Comunicaciones, y la disposición adicional quinta de la Ley 21/2003, de 7 de julio, de seguridad aérea.

En su virtud, a propuesta de la Ministra de Fomento y del Ministro de Defensa, de acuerdo con el Consejo de Estado, dispongo:

3) Modelo parte de investigación de accidentes

MODELO DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES E INCIDENTES

Fecha Accidente:	Nº Parte Accidente:	Accidente con Baja	Accidente sin Baja	Accidente in Itinere	Enfermedad Profesional	Incidente	Muerte

DATOS DEL TRABAJADOR:

Apellidos: Nombre: Edad: Puesto: Servicio:

Categoría profesional: Antigüedad en el puesto: Tipo de Contrato:

DATOS DEL ACCIDENTE:

Lugar: Fecha suceso: Hora: Turno: Daños materiales S/N:

Trabajo que Realizaba: Causa del accidente:

Descripción del Accidente (qué sucedió):

Causas, Actos o Condiciones Inseguras Detectadas que ocasionaron accidente (causas inmediatas y básicas):

Descripción de las Lesiones:	Gravedad potencial (Alta, Media, Baja): Probabilidad de Repetición (Alta, Madia, Baja): Donde se atendió al trabajador (Botiquín, Hospital, Mutua, Otros):

Grado de Lesión (Leve, Grave, Muy Grave, Fallecimiento):	Causa Baja (si/no):	Días de IT:	Fecha Alta:

Equipos de Protección Individual Utlizados:	El Trabajo precisaba el uso de EPI´s (Si/ No): ¿Por qué falló el EPI (uso , prenda o material inadecuado)?:

¿Formación adecuada del trabajador para realizar la tarea de forma segura?:	Agente del Accidente: Tipo de Accidente:

Medidas Correctoras a Considerar, para evitar repetición accidente:

Aportaciones a la investigación (mandos, delegados prevención, testigos, etc):

Investigado por: Fecha y Firma:	Delegados Prevención Firmas:	Servicio Prevención Supervisión:

BIBLIOGRAFÍA

Bestratén Belloví, M, *Manual de procedimientos de prevención de riesgos laborales. Guía de elaboración.* Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2003.

Curso de prevención de riesgos laborales. Nivel superior. Formadís (formación a distancia). Formagrupo. Depósito Legal: AS-2.995/97. ISBN: 84-89.919-01-1. Depósito Legal: AS-3.303/2000 ISBN: 84-89-919-22-4.

De Arquer Mª I, Oncins M. Nota Técnica de Prevención 444: *Mejora del contenido del trabajo: rotación, ampliación y enriquecimiento de tareas*. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 1997.

Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales.

Ley 54/2003, de 12 de diciembre, de reforma del marco normativo de la prevención de riesgos laborales.

Master en Gestión de la Prevención en la Empresa, Técnico Superior en Prevención de Riesgos Laborales. Instituto Europeo de Salud y Bienestar Social, 2000.

Norma UNE 81902:1996-EX. Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), 1996.

Orientaciones para facilitar la integración de la prevención de los riesgos laborales en el sistema general de gestión de la empresa. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 2002.

OSAS 18001:1999 Sistemas de gestión de prevención de riesgos laborales.

Piqué Ardanuy, T. *NTP 442: Investigación de accidentes-incidentes: procedimiento.* Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, 1997.

RD 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención., y modificación posterior RD 780/1998.

Rubio Romero, JC. *Gestión de la prevención de riesgos laborales*. Madrid: Editorial Díaz de Santos, 2002.

PÁGINAS WEB CONSULTADAS:

- http://www.fundacionlaboral.org/PRL/web/esp/glosario.asp consultado el día 03-12-2006.
- http://www.mintra.gob.pe/contenidos/legislacion/leyes/GLOSARIODS009-2005-TR.pdf. consultado el día 03-11-2006.
- http://www.navactiva.com/web/es/aslab/doc/glosario/saludlaboral/ consultado el día 03-12-2006.

10

Gestión de pacientes en atención especializada

María Luisa Sánchez Noriega

10.1. INTRODUCCIÓN

El derecho a la protección de la salud es una lógica consecuencia del derecho a la vida y a la integridad física. La Ley General de Sanidad se basa fundamentalmente por imperativo legal en la Constitución Española («Carta Magna» Art. 43 Capítulo III «De los Principios Fundamentales») que proclaman un principio: «El derecho a la protección de la salud».

El sistema público sanitario constituye uno de los pilares de la protección social en los países de nuestro entorno.

La Ley General de Sanidad nos presenta el Sistema Nacional de Salud como el conjunto de los Servicios de Salud de la Administración del Estado y de los Servicios de Salud de las comunidades autónomas. Dicha Ley crea el Sistema Nacional de Salud como el instrumento garante de cobertura universal y protección de la salud de acuerdo con los siguientes principios:

- Prioridad a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades.
- Equidad en el acceso a las prestaciones sanitarias.
- Universalización de la cobertura, extensión de sus servicios a toda la población.
- Superación de desigualdades territoriales y sociales.
- Financiación pública y provisión no monopolística de servicios sanitarios.
- Coordinación y en su caso integración de las redes asistenciales en un dispositivo único.

10.2. ORGANIZACIÓN SANITARIA

La estructura fundamental del Sistema Nacional de Salud lo constituyen las *áreas de salud*, con dos niveles asistenciales que organizan sus servicios de forma jerarquizada y cuyo objetivo fundamental es la población:

- Atención primaria.
- Atención especializada.

10.2.1. Atención primaria

Es el primer nivel de atención, comprende las prestaciones que tienen lugar en los centros de salud o en el domicilio del paciente, así como la educación sanitaria, la promoción y la prevención de la enfermedad, la creación de programas sanitarios específicos, la atención a la mujer y a la infancia, la salud bucodental, los servicios de urgencias y otros servicios de diagnóstico y rehabilitación.

10.2.2. Atención especializada

Es el segundo nivel de atención, se presta en los hospitales y centros de especialidades, para pacientes cuyo diagnóstico o tratamiento requiere mayor complejidad tecnológica. A este nivel de asistencia se accede a través de atención primaria o desde los servicios de urgencia.

La coordinación entre los dos niveles asistenciales es imprescindible para asegurar la continuidad de los cuidados a los ciudadanos, y está basada en una serie de principios:

- Continuidad en la asistencia.
- Complementariedad.
- Accesibilidad.
- Normalización en la atención:

  – Igual calidad de prestaciones.
  – Disminuir desigualdades territoriales.

– Disminuir desequilibrios en la oferta de prestaciones en las poblaciones.

En el Artículo 56 (Ley General de Sanidad), se establece la existencia de un hospital vinculado a cada área de salud, con la delimitación geográfica que se haya establecido en el mapa sanitario correspondiente. Las funciones que estos hospitales deben desarrollar se recogen en los Artículos 65 al 68.

10.3. ADMISIÓN

Para la ejecución de las previsiones contenidas en la Ley General de Sanidad se aprobó el Reglamento sobre Estructura, Organización y Funcionamiento de los Hospitales gestionados por el Instituto Nacional de la Salud (Real Decreto 521/1987, de 15 de abril), en el que se considera la Admisión como una unidad dependiente de la Gerencia, y el Archivo y Documentación Clínica como unidad perteneciente a la Dirección Médica.

Los *servicios de admisión y documentación clínica* son dos estructuras hospitalarias jóvenes pero perfectamente consolidadas en nuestro sistema sanitario. En muchos de nuestros hospitales estas dos estructuras están unidas formando el Servicio de Admisión y Documentación Clínica (SADC), pero nuestro capítulo lo vamos a dedicar únicamente al servicio de admisión.

Estas unidades o servicios surgen de la necesidad de controlar ordenar y gestionar el flujo de pacientes que acceden al hospital. El Servicio de Admisión proporciona y garantiza una información normalizada de la actividad asistencial que se desarrolla.

José Luis Temes, en el *Manual de gestión hospitalaria,* define tres elementos básicos que constituyen el modelo del servicio de admisión:

- Departamento de organización de empresa, como unidad que no interviene en la producción, pero trabaja en la ordenación y perfeccionamiento de los recursos para la consecución de objetivos previamente formulados.
- Administrador del sistema de información asistencial, enfocado principalmente a la obtención de datos de interés para la empresa y para su control de gestión, y con valores añadidos para la investigación clínica y la epidemiología.
- Atención (e información) a los usuarios del Sistema de Salud.

10.3.1. Características del departamento de admisión

Conocer la demanda asistencial de un hospital es imprescindible para llegar a gestionarla adecuadamente en los plazos óptimos, los puntos de análisis donde se centra esta demanda son: demanda de atención primaria, de servicios de urgencias, de los servicios centrales, de hospitalización, lista de espera quirúrgica, programación quirúrgica, unidad de cirugía sin ingreso, hospital de día, gestión de citas... Todas estas demandas dependen directamente del servicio de admisión.

El servicio de admisión puede tener varios puntos satélites, sobre todo en hospitales grandes o complejos hospitalarios, con distintas ubicaciones físicas dentro del hospital, pero sólo uno de ellos asume la dirección y la organización general de las responsabilidades para todo el hospital. Esta admisión central debe estar situada lo más próxima al vestíbulo central del hospital, con acceso fácil y directo desde el exterior, bien señalizado y con buena comunicación con las distintas áreas del hospital: hospitalización, urgencias y consultas externas.

El departamento de admisión dispone de la infraestructura informática adecuada para desarrollar sus fines, como es la gestión mecanizada de los movimientos de los pacientes en régimen de consultas externas, de hospitalización y gestión de listas de espera.

El servicio de admisión cuenta con un responsable con la denominación de coordinador o jefe, con dependencia de la gerencia del hospital. Está encargado de la organización general y funcionamiento del servicio o unidad, en estrecha colaboración y coordinación con las direcciones médica y de enfermería.

La plantilla del servicio de admisión puede estar compuesta por personal administrativo, médico, de enfermería y celadores, que garanticen su adecuado funcionamiento durante las veinticuatro horas del día; si bien se admite la posibilidad de que durante el periodo de noche pueda únicamente desarrollar sus actividades la unidad de admisión de urgencias.

Cada hospital cuenta con normas y procedimientos escritos aprobados por la Gerencia y revisados periódicamente (debe quedar reflejada la fecha de revisión) que especifican el área de actuación y las funciones del departamento de admisión.

El principal cliente externo de un hospital son los centros de atención primaria, su demanda tiende a centrarse en las prestaciones ambulatorias y en el servicio de urgencias, el resto surge de las necesidades internas de gestión del propio hospital.

Muchas son las funciones que desarrolla el servicio de admisión, entre las más significativas se encuentran:

- **Centralización sistemática de la inclusión de información**
  La inclusión de los datos de un paciente por primera vez en el fichero maestro de pacientes (filiación), debe realizarse sólo desde el servicio de admisión y por personal administrativo formado específicamente. Los documentos básicos e indispensables para la obtención de dichos datos son el Documento Nacional de Identidad, la tarjeta sanitaria o documento acreditativo del derecho a la asistencia.
  Se define la filiación de un paciente como: la recogida de datos básicos que permiten la identificación y localización de los pacientes del hospital. El registro de los datos del paciente y de las actividades asistenciales debe hacerse de manera rápida, cómoda y fiable, ya que esta información es la fuente para la elaboración de los cuadros de mando del hospital; además facilita información de obligación legal (ingresos, estancias, altas…). Al final del capítulo, en la Figura 10.1, se muestra el diagrama de flujo de filiación de pacientes.
  La correcta cumplimentación del conjunto de datos básicos permite establecer una relación unívoca entre el número de historia clínica y el paciente, de tal forma que permite evitar la duplicación de historias clínicas que corresponden a una misma persona, hecho que repercute en la calidad de la asistencia a los pacientes y en la imagen del hospital.

- **Información a pacientes y familiares**
  Se informa a los pacientes y familiares sobre la normativa interna del hospital y sobre el depósito y custodia de las pertenencias de los pacientes durante su estancia en el mismo, facilita asimismo la información relacionada con solicitudes o prestaciones asistenciales.

- **Colaboración con la unidad de control de gestión del hospital**
  El servicio de admisión colabora estrechamente con la unidad del control de gestión del hospital para la explotación de los datos estadísticos de la actividad global realizada por los servicios del hospital con el objetivo de desarrollar un sistema de información clínico-asistencial fiable y ágil, adaptado a las necesidades del centro.

- **Centralización de la organización y gestión de todas las actividades asistenciales**
  Este apartado engloba todas las actividades directamente relacionadas con la actividad asistencial de los pacientes. Estas actividades se pueden desglosar en los siguientes apartados, que desarrollo a continuación con detenimiento:

- Consultas externas.
- Gestión de camas del hospital.
- Urgencias.
- Control y gestión de las listas de espera quirúrgica.

10.4. CONSULTAS EXTERNAS

Podemos definir la consulta externa como el acto médico o de enfermería realizado de forma ambulatoria, en un local de consulta externa del hospital para el diagnóstico, tratamiento y seguimiento de un paciente.

Se pueden clasificar de la siguiente manera:

Primeras consultas:

Son las que se realizan a pacientes vistos por primera vez en una unidad de especialización concreta y por un proceso concreto. Se incluyen:

- Todas aquellas solicitadas por iniciativa del médico de atención primaria o del especialista extrahospitalario mediante parte de interconsulta (PIC).
- Las interconsultas solicitadas por otro especialista del propio hospital mediante parte de interconsulta hospitalario en pacientes ambulantes.
- Las derivaciones realizadas desde urgencias (siempre que estas derivaciones a servicios del propio hospital estén claramente especificadas en el informe de urgencias o en el parte de interconsulta).

Consultas sucesivas/tratamientos:

Son todas aquellas que derivan de una primera consulta y todas las que se generan como revisión o seguimiento de un proceso de hospitalización (en el mismo servicio) o consulta anterior, independientemente del tiempo que transcurra entre las mismas y aun cuando la cita se concierte a través del centro de salud.

Sólo se consideran consultas sucesivas aquellas que conlleven un acto médico o de enfermería, es decir, que implique una visita del paciente a su médico o enfermera y que este acto quede reflejado en la historia clínica única.

Consultas de alta resolución:

De entre las primeras consultas atendidas, aquellas en las que se realizan tanto la consulta como las exploraciones complementarias solicitadas en el mismo día, recibiendo, en consecuencia, un diagnóstico y una orientación terapéutica (se incluye alta). No serán consideradas como tales las que generan una cita sucesiva.

Para el control y seguimiento de la situación de los pacientes pendientes de consultas y técnicas diagnósticas/terapéuticas se ha creado un sistema de información que controla la lista de espera de consultas externas y técnicas diagnósticas y terapéuticas.

La situación de los pacientes en lista de espera de consultas, los criterios de medida de la espera, y las actuaciones generales en los casos específicos se pueden definir de la siguiente manera:

- Pacientes en situación estructural, son pacientes que en un momento dado se encuentran pendientes de ser vistos en consulta de atención especializada, o de la realización de una prueba diagnóstica o terapéutica, y cuya espera es atribuible a la organización y a los recursos disponibles.
- Pacientes con demora voluntaria o por indicación médica, son aquellos pacientes citados y pendientes de ser atendidos a los que se les ha facilitado una cita posterior al primer hueco libre, a petición del paciente o por indicación del facultativo.
- Se considera reprogramación institucional cuando por motivos ajenos a la voluntad del paciente y a la indicación médica, la fecha de cita que tenía asignada debe modificarse.
- Cita preferente será aquella solicitud que debe atenderse en un periodo máximo de 15 días desde la fecha de indicación.

Se definen «los días de demora en consulta» como la diferencia, en días naturales, entre la fecha de cita y la fecha de indicación, excluyendo los días atribuibles a una demora voluntaria del paciente.

La citación de todos los pacientes se realizará, sin excepción, en las agendas informatizadas definidas para cada servicio. La definición de agendas debe ajustarse a los criterios, indicadores y requisitos mínimos básicos y comunes en materia de información sobre las listas de espera en consultas y pruebas/diagnósticas y terapéuticas que regula el Real Decreto 605/2003 de 23 de mayo, por el que se establecen

medidas para el tratamiento homogéneo de la información sobre las listas de espera en el Sistema Nacional de Salud.

Aquellos pacientes que, o bien porque el hospital carece de la técnica o especialidad que requiera para el tratamiento de su proceso, o bien porque el paciente prefiera ser atendido en otro centro diferente al que le corresponde por zona, se gestionará una canalización y se tramitará la solicitud de asistencia mediante los cauces previstos en cada comunidad autónoma.

10.5. GESTIÓN DE CAMAS

La gestión de camas tiene por objeto el regular los ingresos, traslados y altas en el área de hospitalización, favoreciendo la mejor ubicación de los pacientes y garantizando una distribución razonable de los mismos dentro de los servicios y unidades de enfermería. Habrá que tener en cuenta los criterios y prioridades establecidos por la dirección del centro; ingresos urgentes, programados de servicios médicos, programados de lista de espera quirúrgica, etc.

El servicio de admisión, junto con el departamento de gestión de datos, adjudica un número de camas por servicio. Para ello habrá que tener en cuenta, entre otros datos, la estancia media por servicio, porcentaje de ocupación previsto, actividad realizada y actividad prevista.

La solicitud de ingreso llega al servicio de admisión por medio de un procedimiento específicamente diseñado para ello, y firmado por el médico solicitante (es preciso que exista un registro centralizado de ingresos que garantice la correcta identificación del paciente y los datos del ingreso). La identificación del paciente se realiza mediante una búsqueda en el fichero maestro de pacientes y mediante el soporte documental presentado por el paciente.

Es de vital importancia la coordinación y establecimiento de cauces con otros centros para el traslado de pacientes a otras instituciones sanitarias. Los traslados de pacientes hospitalizados se realizan previa solicitud de autorización del centro de destino y cuando haya camas disponibles, tramitando asimismo el transporte sanitario.

Las camas del hospital según su funcionalidad se clasifican en:

- Camas instaladas: camas de hospitalización con las que cuenta el hospital para la atención de los pacientes ingresados. Se consideran como dotación fija, estén o no en condiciones de funcionar.

- Camas funcionantes: dotación fija de camas de hospitalización, en condiciones de ser utilizadas.
- Camas sobre aforo: camas que se desbloquean o se bloquean según las necesidades del hospital.
- Camas de hospitalización: camas ocupadas en la hora censal.

No se consideran camas de hospitalización las destinadas a:

- Observación de urgencias.
- Inducción preanestésica.
- Exploración y realización de pruebas complementarias.
- Camas de hospital de día.
- Camas de acompañantes.
- Diálisis.
- Reanimación posquirúrgica.
- Las destinadas a personal del centro.
- Cunas de niños nacidos sin problemas.

Los objetivos del área de hospitalización deben ir encaminados a una reducción máxima en el tiempo de estancia. La hospitalización es el área que concentra la actividad más relevante y costosa del hospital, y es por eso que es en esta área donde se han concentrado todos los esfuerzo por buscar alternativas y nuevos enfoques en la gestión de los pacientes.

Los avances tecnológicos en los campos de la cirugía, de la anestesiología y de la medicina, la influencia económica en el campo sanitario, el cambio de actitud de los profesionales y la búsqueda de un mayor confort y bienestar para el paciente, han permitido ir modificando la necesidad de hospitalización de determinados procedimientos. Todos estos cambios han sido lentos y ha sido precisa la creación durante estos años de una corriente de influencia liderada por profesionales de todos los ámbitos y apoyada por la Administración.

La premisa fundamental de estas denominadas *alternativas a la hospitalización* será ofrecer una elevada calidad técnica y asistencial de forma que la seguridad y las tasas de morbi-mortalidad y readmisiones sean mejores, o al menos equivalentes a las que se obtienen en pacientes con periodos de hospitalización convencionales. Las alternativas a la hospitalización de las que estamos hablando son:

- **Hospital de día:**
  En el documento «Sistema de Información de Actividad Asistencia Especializada – 2003», en la descripción del fichero de asistencia ambulatoria especializada del Conjunto Mínimo Básico de Datos (CMBD), se establece que en hospital de día se incluirán los registros correspondientes a la asistencia en los puestos destinados a tratamientos diurnos (menos de 12 horas) de oncología, hematología, SIDA, geriatría, psiquiatría y otros tratamientos médicos en hospital de día.
  La unidad de hospital de día debe contar con puestos específicamente dotados y destinados a tratamiento diurno (menos de 12 horas) en hospital de día.
  Se considera como estancia en el hospital de día la permanencia en régimen ambulatorio de un paciente en un puesto de hospital de día para recibir tratamiento farmacológico o instrumental, u observación tras la realización de una prueba diagnóstica que así lo exija. No se podrá contabilizar más de una estancia por día en el hospital de día para cada paciente individual. Se excluyen otras atenciones como extracciones de sangre, curas, tratamiento por hemofilia, etc.

- **Cirugía sin ingreso:**
  Se denomina cirugía mayor ambulatoria a la atención de procesos subsidiarios de cirugía realizados con anestesia general, local, regional o sedación que requieren cuidados postoperatorios poco intensivos o de corta duración, por lo que no necesitan ingreso hospitalario, pudiendo ser dados de alta en pocas horas y después de realizado el procedimiento quirúrgico. Para conseguir el mejor funcionamiento, estas unidades deben contar con unidades de admisión propias, dependientes de la admisión central, pero con funcionamiento propio que facilita la accesibilidad de los pacientes y el flujo de los mismos dentro del circuito ambulatorio.

- **Hospital a domicilio:**
  La hospitalización a domicilio es una opción asistencial basada en un modelo organizativo capaz de dispensar un conjunto de atenciones y cuidados médicos y de enfermería de rango hospitalario, tanto en calidad como en cantidad, a los pacientes en su domicilio cuando ya no precisan de la infraestructura hospitalaria, pero todavía necesitan vigilancia activa y compleja. El seguimiento del paciente, al igual que si permaneciese hospitalizado, tiene una duración limitada hasta que se producen las circunstancias del alta: curación o mejoría, exitus, estabilización del proceso, reingreso hospitalario.

La vigilancia y el seguimiento crónico en el domicilio corresponden a la atención primaria.

En la hospitalización a domicilio es un requisito que la enfermedad que presenta el paciente precisa técnicas diagnóstico-terapéuticas propias del hospital o que se requieran actuaciones cuya frecuencia no pueda asumir atención primaria.

Los enfermos atendidos en régimen de hospitalización a domicilio son pacientes del hospital hasta su alta en la unidad. Por tanto:

- Toda documentación que genere su seguimiento debe ser integrada en su historia clínica.
- Los recursos utilizados (farmacia, material sanitario) serán proporcionados por el hospital.
- Deben tener la misma consideración que los pacientes hospitalizados en todos los aspectos, con ingreso y alta, y la prioridad en la citación de pruebas diagnósticas complementarias debe ser la de cualquier paciente hospitalizado en una unidad convencional.

Un punto importante como cierre de la hospitalización es el alta hospitalaria del paciente que es considerada como el cese temporal o definitivo de la atención médica continua de un paciente que ocupa una cama de hospitalización y ha generado al menos una estancia.

Alta del hospital es el alta que se produce cuando el paciente abandona la cama del hospital y corresponde al momento de la finalización temporal o definitiva de la estancia del paciente en las unidades de hospitalización del centro. Los motivos de alta pueden ser múltiples.

Alta en un servicio es la finalización temporal o definitiva de la estancia del paciente en un servicio, sin que esta situación implique necesariamente abandono del hospital.

10.6. ADMISIÓN DE URGENCIAS

La gestión de los pacientes que acuden a urgencias debe tener un registro lo más adecuado posible dentro de las limitaciones y características que presentan estas admisiones, es necesario que exista un registro centralizado y que garantice una

correcta identificación del paciente rescatando del fichero maestro del centro los datos del paciente si los hubiera, o creando un registro nuevo con número de historia clínica en caso de ser la primera vez que se requiere asistencia. La identificación se realiza previa a la asistencia siempre que sea posible y que las condiciones del paciente lo permitan. En los casos en que la identificación no sea posible, se articulan medidas para registrar al paciente de forma provisional y se irán completando sus datos a medida que se vaya disponiendo de ellos (M.L. Tamayo, *Admisión y Gestión de pacientes en atención especializada*).

A aquellos pacientes que llegan a urgencias indocumentados se les debe entregar un documento informativo sobre los trámites que deben seguir y un sobre franqueado para que pueda hacer llegar cuanto antes la documentación necesaria.

10.7. LISTA DE ESPERA QUIRÚRGICA

La gestión de la lista de espera quirúrgica es una actividad destacable dentro del servicio de admisión, por lo que merece sin duda mención especial.

El registro de pacientes en lista de espera quirúrgica de la red sanitaria de utilización pública incluye a todos los pacientes con derecho a la asistencia sanitaria pública, con prescripción no urgente de un procedimiento quirúrgico establecido por un especialista quirúrgico (Decreto 62/2004). Se puede definir como el conjunto de pacientes que precisan la realización de una intervención quirúrgica y están pendientes de recibir dicha prestación asistencial. La demora se mide entre el tiempo transcurrido desde la inclusión en la lista de espera quirúrgica realizada en el momento de la indicación quirúrgica y el momento en que se realiza la intervención.

No se incluyen en el registro de pacientes en lista de espera pacientes cuya intervención sea programada durante el episodio de hospitalización, quedando también excluidas las intervenciones quirúrgicas para transplante de órganos y tejidos, las de reproducción asistida y las intervenciones quirúrgicas urgentes.

Los pacientes, según la situación en que se encuentren dentro de la lista de espera quirúrgica, se clasifican en:

- Pacientes en situación estructural (E): son aquellos pacientes que se encuentran en situación de ser intervenidos quirúrgicamente y cuya espera es atribuible a la organización y recursos disponible.
- Pacientes transitoriamente no programables (TNP): son aquellos pacientes

pendientes de una intervención quirúrgica, cuya programación no es posible en un momento dado por alguno de los siguientes motivos:

  - Pacientes en situación TNP por motivos clínicos que contraindican o no aconsejan temporalmente la intervención (P): cuando el médico aconseje demorar temporalmente la intervención (que quedará reflejado en la historia clínica) y comunicará el plazo previsto de demora al servicio de admisión, que pasará al paciente a situación de transitoriamente no programable.
  - Pacientes en situación TNP por demora voluntaria (V): aplazamiento por motivos personales o laborales, solicitados por el paciente. El servicio de admisión pasará al paciente a situación transitoriamente no programable.

- Pacientes en estudio preoperatorio: aquellos que requieren estudio preoperatorio y valoración preanestésica para su programación quirúrgica y están pendientes de su realización.

Hay que dejar reflejado el motivo de la situación «transitoriamente no programable» y la previsión de tiempo que el paciente va a estar en esta situación.

Los criterios clínicos de inclusión de pacientes en lista de espera quirúrgica son:

- La indicación quirúrgica se adecua a los protocolos y guías de práctica clínica elaboradas por los comités técnicos en colaboración con la Dirección General de Calidad, Acreditación, Evaluación e Inspección y con la Agencia Laín Entralgo para la Formación, Investigación y Estudios Sanitarios de la Comunidad de Madrid (de aplicación en la Comunidad Autónoma de Madrid).
- Sólo se incluirán los procesos con indicación quirúrgica cierta y por lo tanto no se incluirán en el registro aquellos procesos sin indicación quirúrgica cierta en ese momento, aunque previsiblemente puedan tenerla en el futuro.
- Los segundos tiempos de indicación quirúrgica que precisen un tiempo de espera predeterminado no deben ser incluidos al finalizar la intervención, sino cuando existe de nuevo indicación quirúrgica cierta.
- Los procesos bilaterales con resolución en un único tiempo quirúrgico se incluirán en el registro como en un único proceso.
- En procesos bilaterales que van a ser intervenidos en dos tiempos quirúrgicos diferentes se procederá con cada uno de ellos como procesos independientes

y por tanto, una vez resuelto el primero, se reiniciará el procedimiento de inclusión en el registro para el segundo.
- En aquellos pacientes en los que esté prevista la realización de más de un procedimiento quirúrgico en un único tiempo, se llevara a cabo un único registro de lista de espera, siendo el orden de codificación acorde a la complejidad de los procedimientos previstos.

Los pacientes pueden salir de lista de espera quirúrgica por los siguientes motivos:

- Petición expresa del paciente.
- Revisión médica de la indicación o exclusión por motivo médico.
- La no asistencia a la preparación quirúrgica (si el paciente no lo justifica debidamente).
- La no asistencia a la intervención programada.
- Paciente ilocalizable (tras tres llamadas infructuosas, una de ellas por la tarde) y ausencia de respuesta en tres días a telegrama con acuse de recibo.
- Intervención pospuesta por el paciente por un tiempo superior a seis meses.
- Fallecimiento del paciente.
- Por intervención urgente en el propio centro o en otro (la fecha de baja será el mismo día de la realización de la intervención).

El servicio de admisión debe formar parte de la comisión quirúrgica encargada de la programación quirúrgica, esto permitirá localizar y avisar al paciente, hacer una previsión razonada de reserva de camas y hacer una gestión óptima de la lista de espera quirúrgica.

En la Figura 10.2 (al final del capítulo), se puede ver el diagrama de flujo de pacientes en lista de espera quirúrgica.

10.8. RESUMEN

El servicio de admisión es un punto clave en la organización y gestión del hospital, por ello planifica, analiza los datos, mide, elabora, difunde la información, elabora procedimientos y controla la calidad asistencial. Se coordina con otras instituciones sanitarias y establece los cauces de comunicación necesarios con atención primaria.

Los hospitales y el servicio de admisión dentro de ellos necesitan centrar aún mas su atención en el paciente. La labor del servicio de admisión no puede quedar en el registro de datos y citas, tiene que contribuir de manera más directa en mejorar la calidad asistencial; tanto en lo que se refiere a los pacientes como en lo referente a los familiares, tenemos que trabajar con la vista centrada en el paciente. Informar tanto a los pacientes como a los familiares de proceso abierto, hacer seguimiento y priorizar las pruebas diagnósticas que precisa el paciente, incluyendo la explicación de cómo se realizan, cuidando el cumplimiento de los plazos establecidos según las vías clínicas y los protocolos. Tratar de encadenar las fechas de consultas y pruebas de tal manera que se acorte lo más y mejor posible el proceso, permite optimizar recursos, agilizar el paso del paciente por el hospital y aumentar la calidad asistencial, evitando demoras innecesarias, duplicidad de pruebas, etc.

En una organización madura, el trabajo del servicio de admisión es una labor en equipo, que permite hacer un seguimiento global del paciente desde el inicio de su proceso hasta su alta, resaltando la importancia de establecer canales con Atención Primaria, para garantizar la continuidad y mejora de los cuidados. La organización debe girar en torno al paciente y no el paciente en torno a la organización. Las líneas de trabajo a seguir, para conseguir lo anteriormente expuesto, deben incluir los siguientes aspectos:

- Adecuar y mejorar el trato al paciente, realizando una atención personalizada, resolviéndole los problemas, facilitándole o minimizándole los aspectos burocráticos, utilizando un lenguaje entendible para el paciente, con el fin de conseguir una mayor comprensión de la información.
- El servicio de admisión debe participar en la elaboración de las guías clínicas y en la creación de estándares, fijando alarmas para detectar con anticipación las posibles desviaciones, con el fin de solucionarlas con rapidez. En la creación de estos estándares deben estar incluidas las necesidades de los pacientes reflejadas con anterioridad en los objetivos de la organización.
- El servicio de admisión debe relacionarse y trabajar conjuntamente con fluidez para dar soluciones con prontitud a las distintas problemáticas planteadas por los pacientes.
- Es importante trabajar para el paciente desde el principio hasta el fin de su proceso, seguir con detenimiento su paso por el hospital con el objetivo de gestionar las distintas citas adecuadamente cumpliendo los estándares establecidos y disminuyendo los tiempos de espera, proporcionando, siempre que

sea posible, «la cita múltiple» con la que se le facilita al paciente todas las citas en el mismo día.

- Identificar aquellas situaciones en las que no va a ser posible el cumplimiento de estándares para tratar de poner soluciones previamente.
- Desarrollar un sistema para medir el cumplimiento de citas poniendo en marcha líneas de mejora, mediante la creación de grupos de trabajo, para medir el cumplimiento de los estándares establecidos.

BIBLIOGRAFÍA

Carrasco AL, González E. *Manual práctico de acreditación de hospitales*. Valladolid: Médica Europea, 1995.

Guía para la Gestión de la Lista de Espera Quirúrgica. INSALUD, 1998.

López O, Rojo F, Fabo P, García C, Pisano A, Rodríguez M. Utilización de un conjunto mínimo básico de datos para el análisis de las consultas externas en atención especializada. *Gestión hospitalaria* 2001; 12(3): 135-149.

López Domínguez, O. Los servicios de Admisión y Documentación Clínica. En: Temes Montes JL. *Gestión hospitalaria.* 3ª edición. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España, 2002. P. 157-303.

Sañudo S, Canga E. La historia clínica. En: López Domínguez O. *Gestión de pacientes en el Hospital. El servicio de Admisión y documentación clínica*. Madrid: Olalla Ediciones, 1997: 367-370.

Temes Montes JL. *Manual de Gestión Hospitalaria*. 2ª edición. Madrid: McGraw-Hill Interamericana, 1997.

Twersky, R S MD. *Manual de Anestesia Ambulatoria*. Mosby/Doyma libros, S.A., 1996.

Tamayo Canillas ML. Admisión y gestión de pacientes en atención especializada. En: VI Reunión de la Sociedad Española Informática de la Salud (SEIS), 2004. Dic 16.

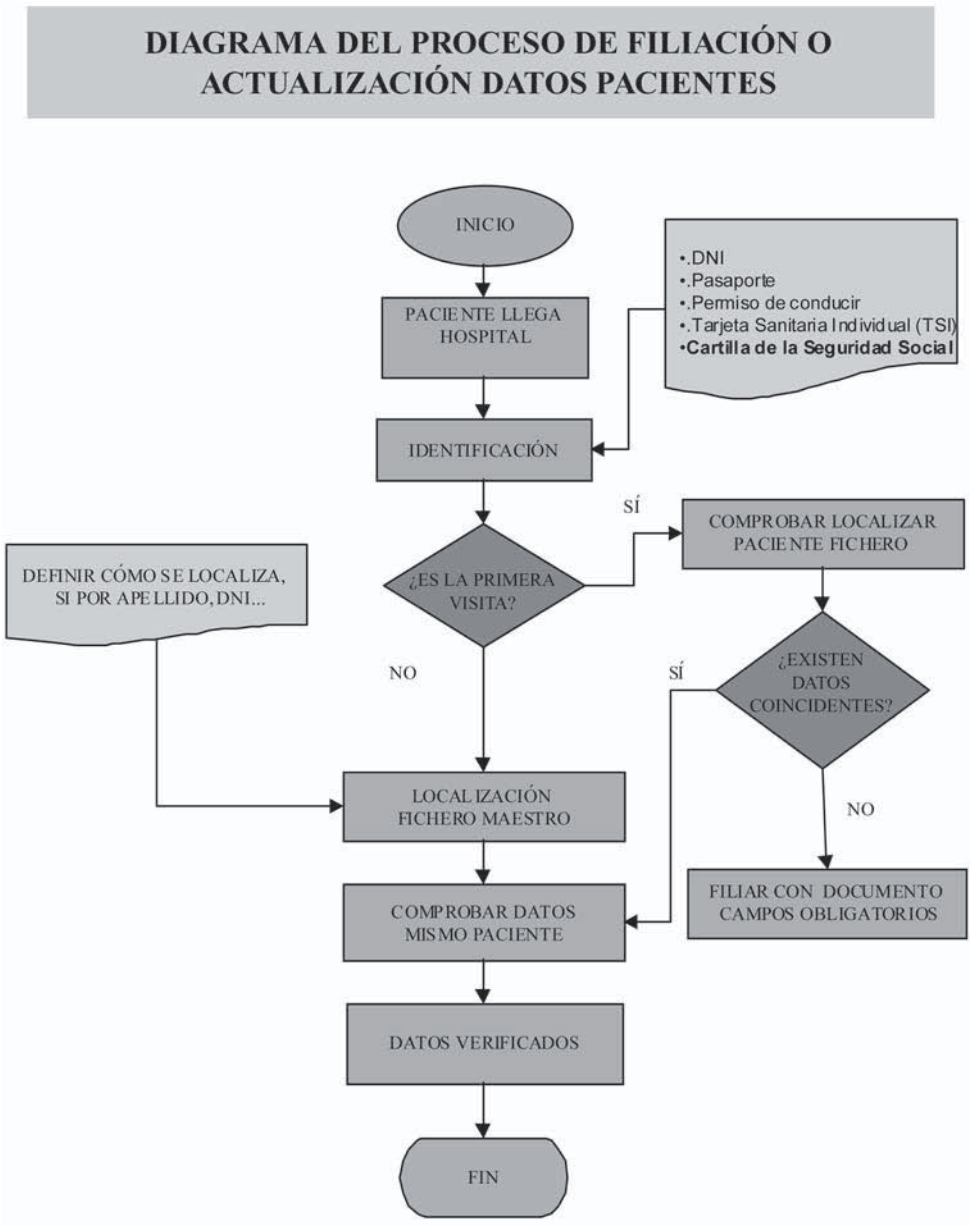


DIAGRAMA DEL PROCESO DE FILIACIÓN O ACTUALIZACIÓN DATOS PACIENTES
INICIO
PACIENTE LLEGA HOSPITAL
•.DNI
•.Pasaporte
•.Permiso de conducir
•.Tarjeta Sanitaria Individual (TSI)
•Cartilla de la Seguridad Social
IDENTIFICACIÓN
SÍ
COMPROBAR LOCALIZAR PACIENTE FICHERO
¿ES LA PRIMERA VISITA?
DEFINIR CÓMO SE LOCALIZA, SI POR APELLIDO, DNI...
NO
SÍ
¿EXISTEN DATOS COINCIDENTES?
NO
LOCALIZACIÓN FICHERO MAESTRO
FILIAR CON DOCUMENTO CAMPOS OBLIGATORIOS
COMPROBAR DATOS MISMO PACIENTE
DATOS VERIFICADOS
FIN

Figura 10.1.

FLUJO DE PACIENTES EN
Lista de Espera Quirúrgica (LEQ)

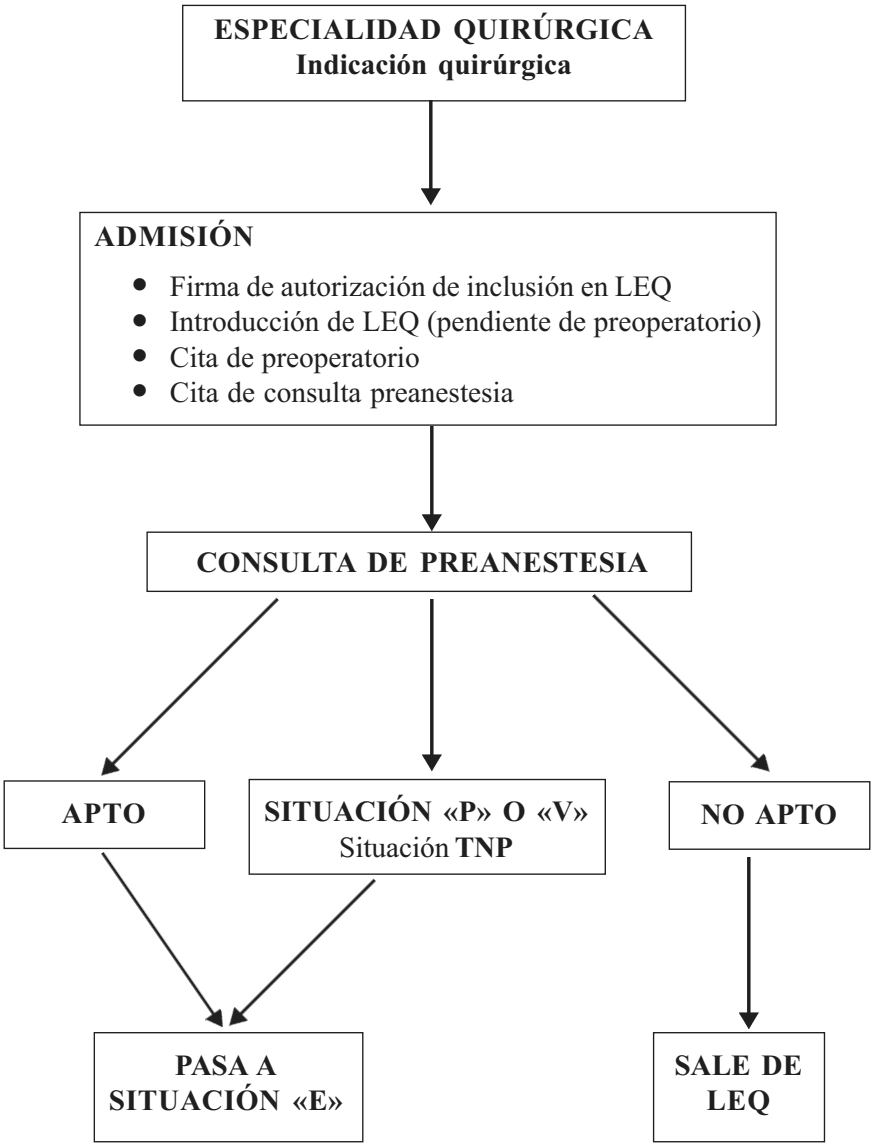


Figura 10.2.

11

Organización y gestión del área de urgencias hospitalarias

Juan Carlos Fernández Gonzalo

11.1. INTRODUCCIÓN

A finales de los años 40 se contempla la atención urgente en España como una prestación sanitaria, y en 1952 el entonces Instituto Nacional de Previsión (INP) procedió a la ampliación de la cobertura asistencial extrahospitalaria durante 24 horas. De acuerdo con la Ley de Bases de la Seguridad Social, la puesta en marcha en 1964 del Servicio Especial de Urgencias (SEU) en Madrid y Barcelona con el objetivo de garantizar una asistencia correcta, eficaz y rápida en situaciones de emergencia, constituye un impulso a la asistencia en situaciones de urgencia; momento en el que se crean los servicios normales de urgencias (sin recursos móviles) y especiales (con recursos móviles), existiendo en los municipios de algunas grandes ciudades centros asistenciales conocidos como «dispensarios» o «casas de socorro».

La apuesta política, social y profesional por una asistencia de urgencias se consolida con la Ley General de Seguridad Social de 1974 y, posteriormente, con la Ley General de Sanidad, que establecen como derecho, por su carácter público y de cobertura universal, la atención urgente para toda la población.

El Defensor del Pueblo, en su informe de diciembre de 1988, consideraba a los *servicios de urgencias hospitalarias* (SUH) como un servicio prioritario dentro de los prioritarios. Ya entonces, indicaba la existencia de unas estructuras hospitalarias claramente insuficientes para adaptarse a los continuos cambios demográficos y sociales, y los derivados de la consideración de la asistencia sanitaria como un derecho público y universal.

En la actualidad, debido a la estructura autonómica del Estado español y a la transferencia de competencias en sanidad, existe una falta de definición de modelos sanitarios que hace que los servicios de urgencias hospitalarias (incluso en la misma comunidad autónoma) se caractericen por su heterogeneidad en cuanto a su estructura física y a la organización y funcionamiento de estos servicios de urgencias.

Antes de abordar en profundidad la organización y gestión de un servicio de urgencias hospitalario, es necesario que mencionemos una serie de premisas que de una forma u otra afectan a la organización de los mismos.

- Es indiscutible el derecho de toda persona a una asistencia de calidad ante cualquier situación de urgencia que afecte a su salud.
- Existe una creciente demanda, por parte de la población, a frecuentar los servicios de urgencias hospitalarios. Esto es debido a múltiples factores: carencia de resolución de problemas en otros niveles asistenciales; atracción que ejerce sobre la población la tecnificación del medio hospitalario; mayor nivel cultural de la población; incremento de la población inmigrante; múltiples accidentes de diversa variabilidad (tráfico, laborales, domésticos...) que hacen necesario buscar una rápida resolución de estos problemas.

Por otra parte, me gustaría invitar al lector a que imagine cuántos trabajadores y con qué categorías profesionales conviven en mayor o menor medida en un servicio de urgencias hospitalarias. Voy a intentar enumerarlos: personal médico, personal de enfermería (enfermeras y auxiliares de enfermería), celadores, personal administrativo, personal de seguridad, personal de limpieza, personal de mantenimiento, personal de electromedicina, personal de almacén, personal de cocina. Sin olvidar personas externas al servicio de urgencias, como familiares de pacientes, personal de ambulancias, agentes de las fuerzas de seguridad del Estado, etc.

Con esto intento aportar unas pinceladas para dibujar la complejidad que tiene organizar a todo este personal, en un servicio de urgencias que permanece en funcionamiento 24 horas al día los 365 días del año.

Como es de suponer, el objetivo es que cada trabajador actúe en el momento adecuado a su competencia profesional, sin olvidar que todos interactúan entre ellos, con el fin de prestar al ciudadano la más eficaz y eficiente atención en el área de urgencias hospitalarias.

11.2. SERVICIO DE URGENCIAS. ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN

Es difícil encontrar dos servicios de urgencias hospitalarias idénticos, debido a que las realidades de los profesionales, de la organización y de los propios ciudadanos son muy diferentes.

Cada centro hospitalario tiene un diseño estructural y plan funcional específicos. Este determina en mayor o menor medida la organización de los diferentes servicios del hospital, y como no puede ser de otra forma también la del servicio de urgencias del hospital. Con esto quiero explicar que a pesar de que todos conozcamos la teórica e ideal organización de un servicio de urgencias, esta vendrá siempre definida por la estructura física del hospital.

La estructura física de un servicio de urgencias hospitalario es una de las características de mayor importancia cuando se diseña el mismo. Para que esta estructura sea adecuada a la realidad demográfica y social del área de salud, debe existir previamente una adecuada planificación sanitaria de dicho área de salud. Actualmente se buscan superficies amplias, teniendo más en cuenta el volumen de población que debe atender y que va a tener asignado como área geográfica que por la frecuentación y volumen de atenciones urgentes previstas.

Un servicio de urgencias hospitalario debe ubicarse en un lugar visible y de fácil acceso (de vital importancia las infraestructuras que faciliten el acceso al mismo); además debe cumplir unas normas básicas de señalización e iluminación, intentando evitar obstáculos que puedan dificultar el acceso a dicho servicio de urgencias (estacionamientos indebidos, carreteras saturadas para acceder a otro tipo de centros, etc.).

Dentro de la superficie del servicio de urgencias hospitalario podemos distinguir dos grandes áreas, el área preasistencial y el área asistencial.

11.2.1. Área preasistencial

Podemos distinguir tres zonas básicas en esta área:

- **Servicio de admisión de urgencias**. Su misión es dar soporte a todos los procesos asistenciales de los pacientes que acuden al hospital con carácter urgente. Su objetivo principal es conseguir el registro de los datos de filiación e identificación de los pacientes que llegan a urgencias. Estará ubicado en la

zona de entrada al servicio de urgencias y es muy importante que sea independiente estructuralmente del servicio de admisión del hospital. Su horario de funcionamiento debe ser las 24 horas del día.

- **Servicio de información de urgencias.** Su misión es mantener informados a los familiares de los pacientes ingresados en urgencias (siempre información no clínica) y a su vez reportar *feed-back* hacia el personal asistencial acerca de las inquietudes de los familiares y acompañantes. Este servicio debe tener comunicación adecuada con el servicio de admisión de urgencias para conocer en qué momento llegan nuevos pacientes al área de urgencias y comenzar con el procedimiento de información de familiares y acompañantes.

- **Sala de espera de familiares y acompañantes.** Debe ser una sala totalmente independiente del resto de estructuras. Su objetivo es que los familiares esperen los resultados e información acerca de los pacientes, en las mejores condiciones de comodidad posibles. Debe ser una sala amplia que evite situaciones por aglomeración, debe disponer de asientos en número suficientes y de un diseño cómodo. No debemos olvidar extras tipo monitor de TV, revistas, máquinas de refrescos y café, expendedoras de *vending* (sandwich, etc). La sala de espera debe disponer de una salida directamente a la calle, de esta forma evitamos la recirculación de familiares por el resto del área de urgencias.

11.2.2. Área asistencial

Es la que mayor superficie ocupa. Como hemos mencionado anteriormente es imposible encontrar dos servicios de urgencias similares, por tanto a continuación vamos a hacer una descripción genérica. Recorriendo distintos servicios de urgencias podemos encontrar diferencias a la descripción que a continuación se detalla; no obstante la que realizamos en este capítulo es absolutamente válida para poner en marcha cualquier servicio de urgencias hospitalario.

- **Área de recepción de pacientes.** Es la primera zona de acceso de un servicio de urgencias, en la que el paciente, independientemente de sus condiciones de salud, es recepcionado por personal asistencial de urgencias. Este

área estará dotada con sillas de ruedas, camillas, oxigenoterapia de transporte y en ocasiones dispone de sistemas de telecomunicación.

- **Box de clasificación de pacientes o triage.** Estará contiguo al área de recepción de pacientes, por este box pasan todos los pacientes para ser distribuidos al área asistencial más adecuada con el objetivo de cubrir sus necesidades en salud. Este box estará dotado del mismo material que una simple consulta, donde se realiza una breve entrevista y valoración al paciente previa a su clasificación. Estará cubierto por una enfermera o un médico, o bien por un equipo de médico y enfermera.

- **Boxes de reconocimiento.** Son salas dotadas al menos con dos camillas (o camas) donde se realiza la atención de los pacientes que llegan al servicio de urgencias. Los pacientes clasificados a estos boxes de reconocimiento prevén una estancia menor de cuatro horas, en las que se solucionará su problema de salud. El paciente requiere estar en una camilla, bien para ser explorado o bien porque necesita estar tumbado para recibir analgesia o algún otro procedimiento.

- **Boxes de trauma.** Son salas con una dotación más específica que las anteriores, donde se presta la atención y cuidados que requieren los pacientes traumatológicos. Estarán dotados con camillas articuladas para tracción, material de suturas, material ortopédico, etc.

- **Área de observación.** Es una sala amplia, con una mayor dotación de camas que los boxes de reconocimiento. En esta área de observación estarán los pacientes que precisen más de, aproximadamente, cinco horas para solucionar su problema de salud. O bien que estén pendientes de ver evolución por el problema al que acudieron a urgencias o también pendientes de traslado a otra zona del hospital. Como se supone que en esta área la estancia de los pacientes será mayor, estará dotada con camas (no con camillas) para favorecer el descanso de los pacientes.

- **Área de pediatría.** Es una zona dentro del área asistencial, en la que se atiende a los pacientes pediátricos, independientemente de cuál sea su motivo de consulta en urgencias. Esta zona estará adecuada con material pediátrico y habitualmente la decoración de la misma dista mucho del resto de la zona asis-

tencial, con el fin de disminuir el impacto en el paciente pediátrico y facilitar el acercamiento de los profesionales a los niños. Podemos encontrar hospitales en los que el área pediátrica es absolutamente independiente y conforma un servicio de urgencias hospitalarias pediátrico, en estos hospitales se habla de Servicio de Urgencias Generales y Servicio de Urgencias Pediátricas.

- **Boxes de emergencia.** Son las salas en las que se atienden los pacientes que acuden al servicio de urgencias en estado crítico, politraumatizados o con parada cardiorrespiratoria; debe estar dotado de material muy específico de cuidados críticos y técnicas especiales. Este box debe ser revisado diariamente para verificar la dotación de material y que el funcionamiento del material electromédico es adecuado. Es imprescindible disminuir los tiempos muertos (por preparación de material o revisión) en caso de recibir un paciente crítico.

- **Consultas de patología leve (consultas rápidas).** Son salas dedicadas a la atención de pacientes que acuden al servicio de urgencias por patología leve o bien puede solucionarse en un corto periodo de tiempo, sin necesidad de prescripción de pruebas complejas o tratamiento complejo. Estará dotada con una mesa y sillas para realizar una entrevista y valoración, así como de una camilla para una breve exploración del paciente.

Si hasta ahora hemos destacado la importancia que tiene un adecuado diseño de la estructura de un servicio de urgencias hospitalarias, no queremos restar importancia al diseño y ubicación del servicio de urgencias dentro de la estructura del hospital. Aunque el servicio de urgencias hospitalarias tiene relación con todas las áreas asistenciales y no asistenciales del hospital, es de vital importancia la relación del servicio de urgencias con ciertos servicios del hospital:

- Laboratorio.
- Diagnóstico por imagen.
- Bloque quirúrgico.
- Unidad cuidados críticos.

Es importante que estos servicios estén en una relación de distancia mínima con el servicio de urgencias. Podemos considerar valores añadidos a sistemas de transporte de muestras (como el transporte neumático), la visualización de resultados

tanto de laboratorio como de diagnóstico por imagen, en monitores conectados en red entre urgencias y los servicios mencionados.

11.3. GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS

Como ya hemos indicado con anterioridad, son muchos los trabajadores que desarrollan su actividad en un área de urgencias; sin bien esto es cierto, nos vamos a centrar en la gestión de recursos humanos en lo que respecta al personal de enfermería y personal médico. Cuando un paciente tiene un problema de salud y acude al servicio de urgencias, este no entiende de especialidades médicas, categorías profesionales, burocracia de funcionamiento, etc. Simplemente espera un equipo de profesionales de la salud que orienten su problema hacia una solución de forma eficaz, rápida y con unos mínimos criterios de calidad percibida.

Aunque pueda parecer una frase hecha, es necesario que el personal de enfermería y personal médico de un servicio de urgencias hospitalario se comporten como un todo, cuyo objetivo primordial es la asistencia con carácter urgente de sus pacientes.

Una estrategia desde el punto de vista de gestión hospitalaria, que persigue aunar esfuerzos de profesionales de distintas categorías que trabajan en un mismo área asistencial, es el contrato de gestión que debe exigirse a los responsables de cada una de las categorías profesionales. Es decir, tanto el coordinador médico como la supervisora de enfermería de urgencias deben presentar de forma anual su contrato de gestión para con el hospital.

En este contrato de gestión debe figurar la relación institucional entre el equipo de urgencias, así como de este con el hospital, y quedar plasmado en un organigrama. De forma sencilla reflejamos una de las opciones, entre las múltiples formas de organización existentes.

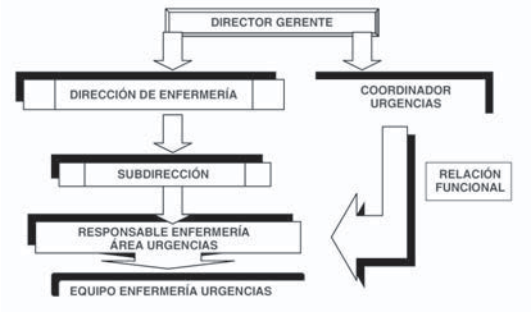


Figura 11.1.

A continuación voy a centrarme en los contenidos de un contrato de gestión de los profesionales de enfermería, que debe recoger unos mínimos, como son:

Misión y líneas estrátegicas

La razón de ser del área de enfermería de urgencias es proporcionar cuidados enfermeros adecuados en términos de efectividad, eficiencia y calidad, a cualquier persona que demande asistencia en el área de urgencias, con el objetivo de cubrir las necesidades básicas deficitarias del paciente o bien de su cuidador directo en su entorno habitual, así como proporcionar cuidados enfermeros a los pacientes en aquellas situaciones que se deriven de la actividad realizada en el mismo área. Esta misión va muy ligada a la propia del área de urgencias, que es dar respuesta a todas las necesidades sanitarias de carácter urgente que demanden los habitantes del área sanitaria y a su vez de cualquier persona que se presente en la puerta de urgencias demandando asistencia sanitaria con carácter urgente.

Otra actividad importante es la gestión de dinámicas que sirven como apoyo a la actividad realizada por otros profesionales sanitarios, orientadas estas dinámicas principalmente a dotar de estructura organizativa, para facilitar la actividad a realizar en el área de urgencias, al resto de los profesionales del hospital que lo hayan definido y esté recogido en sus respectivos contratos de gestión y planes funcionales.

Objetivos y líneas de desarrollo

A pesar de seguir las directrices generales marcadas por la dirección del hospital, no podemos olvidar las peculiaridades que caracterizan un área de urgencias, que es el lugar donde principalmente desarrollamos nuestra actividad habitual, nuestra práctica enfermera. Por esto utilizaremos una nomenclatura algo diferente aunque la esencia de los objetivos y las líneas de desarrollo sean idénticas. Podemos destacar las siguientes:

- Normalización y sistematización de la práctica enfermera entre los diferentes profesionales de enfermería del área de urgencias.
- Desarrollo de una cartera de servicios identificando y describiendo los procesos más habituales en urgencias.
- Evaluación y valoración de los niveles de dependencia correspondientes a estos procesos asistenciales.

Cartera de clientes

- Externos:
  No es necesario elaborar un catálogo de clientes externos, ya que viene conformado por todos los pacientes que acudan al área de urgencias, cualquiera que sea su procedencia y motivo de consulta. Todos serán clientes externos, la diferencia entre ellos vendrá marcada por su *nivel de dependencia*, *prioridad de la atención* y por supuesto *motivo de consulta*.

- Internos:
  1. Área de gestión clínica de urgencias, con la que se tiene que pactar la cartera de servicios con los productos que se definan para ese área.
  2. Facultativos que habitualmente realizan su actividad dentro del área de urgencias (staff de urgencias).
  3. Facultativos que puntualmente, pero con asiduidad, realizan algún tipo de actividad dentro del área de urgencias (cirugía, pediatría, ORL, ginecología...).

Cartera de proveedores

- Clínicos:
  Laboratorio, Área de Diagnóstico por Imagen, Farmacia...

- No clínicos:
  Hostelería (lencería, limpieza y residuos, alimentación, servicio de información y recepción), Informática, Logística y Compras, Mantenimiento, Admisión...

Cartera de servicios. Producto enfermero

- Gestión de cuidados de enfermería. Producto enfermero
- Gestión de almacén (fungibles).
- Gestión de farmacia.
- Gestión de mantenimiento y electromedicina.

En esta misma línea plasmará el contrato de gestión el personal médico de urgencias. Para que en esta política de contratos de gestión esté implicado con un alto grado de responsabilidad todo el personal del área de urgencias, es necesario vincularlo con una *dirección participativa por objetivos*, así se marcarán líneas de objetivos comunes para todo el personal de urgencias de tal forma que la consecución de unos ayude a la consecución de los objetivos generales del hospital. En consecuencia, todos los profesionales intervienen en la consecución del objetivo final, siendo responsables de una atención urgente, integral de calidad. Las líneas de implantación de objetivos son desde actividad, objetivos de presupuesto, calidad, formación e investigación, mejoras funcionales y organizativas, etc.

Cómo calcular y organizar el personal de enfermería en un servicio de urgencias hospitalario es un tanto complicado. Así como en otras unidades se utilizan ratios enfermera/paciente y estos se mantienen constantes, en el área de urgencias el número de pacientes atendidos es variable cada día, mes, año.

Existen varios métodos de organización y distribución:

- *Por funciones.* Este sistema consiste en distribuir al personal de enfermería por funciones o actividades a desarrollar, es decir, una enfermera para aplicar vendajes, una enfermera y una auxiliar para aplicar suturas, una enfermera y una auxiliar para cubrir necesidades de eliminación de cada paciente; y únicamente se ocuparán de estas funciones. Este sistema se utiliza cuando se quiere desarrollar habilidad en alguna técnica concreta, aunque tiene el inconveniente de que la atención de enfermería queda totalmente despersonalizada. Actualmente es inusual encontrar este sistema en activo.
- *Por pacientes.* Este sistema consiste en distribuir al personal de enfermería por asignación de pacientes, de tal forma que la misma enfermera atiende a un paciente desde que entra en el servicio de urgencias hospitalario hasta que es dado de alta al domicilio o bien ingresa en una unidad de hospitalización. Se presta una atención de enfermería integral, pero tiene el inconveniente de que precisa de mucho personal de enfermería.
- *Por áreas o circuitos funcionales.* Este sistema consiste en distribuir al personal de enfermería por las distintas áreas o circuitos en que esté dividido el servicio de urgencias (observación, boxes, traumatología, etc.).
- *Mixto.* Este sistema es una fusión de los dos anteriores, consiste en distribuir al personal de enfermería entre las distintas áreas que conforman el servicio de urgencias y este personal sea el que atiende a los pacientes que se asignen

a ese circuito funcional o área para ser atendidos. Este sistema es muy utilizado en la actualidad.

Para realizar el cálculo de plantilla y/o de presencias de enfermería, indistintamente del sistema de distribución del personal de enfermería, es necesario tener en cuenta factores no asistenciales, como pueden ser jornada laboral anual, absentismo por categoría profesional, días de vacaciones, permisos retribuidos del personal, porcentaje de cobertura de absentismos con el que se cuenta, etc. También es muy importante no olvidar factores asistenciales o de actividad, como pueden ser la distribución demanda/tiempo de pacientes, es decir, qué número de pacientes acuden al servicio de urgencias cada hora; realizando estudios retrospectivos podemos observar el comportamiento en cuanto a la afluencia de pacientes al servicio de urgencias. También es importante observar no sólo este ítem, sino también la frecuencia acumulada de pacientes, es decir, no sólo la frecuentación horaria sino analizar también el número de pacientes que continúan en el área de urgencias, bien pendientes de pruebas o bien en observación pendientes de evolución. Estos pacientes continúan precisando de cuidados de enfermería y asistencia médica.

Para analizar todos estos datos en conjunto se precisa de un adecuado cuadro de mandos integral que recoge datos de actividad, cuidados, formación, etc. Este es muy útil también para realizar un seguimiento de la consecución de objetivos de la unidad en su conjunto. A continuación se muestra un modelo tipo.

CUADRO MANDO

AÑO	Enero	.....	.....	Dic.
Nº Enfermeras (plantilla)				
Nº días vacaciones				
Nº días vacaciones cubiertos				
Nº días IT				
Nº días IT CUBIERTOS				
% cobertura IT DUE				
Nº días PR				
Nº días Baja Maternal				
% Absentismo DUE				

(Continúa)

(Continuación)

AÑO	Enero	……	……	Dic.
% cobertura Absentismo DUE				
Nº Auxiliares (plantilla)				
Nº días vacaciones				
Nº días vacaciones cubiertos				
Nº días IT				
Nº días IT CUBIERTOS				
% cobertura IT AE				
Nº días PR				
Nº días Baja Maternal				
% Absentismo AE				
% cobertura Absentismo AE				
Nº P. Apoyo (plantilla)				
Nº días vacaciones				
Nº días vacaciones cubiertos				
Nº días IT				
Nº días IT CUBIERTOS				
% cobertura IT PA				
Nº días PR				
Nº días Baja Maternal				
% Absentismo PA				
% cobertura Absentismo PA				
% Absentismo Global				
ACTIVIDAD				
Nº URGENCIAS				
MEDIA URGENCIAS				
Nº INGRESOS				
% INGRESOS				
PRESIÓN URGENCIAS				
CALIDAD				
Nº Y % IATROGENIA CAÍDAS				

(Continúa)

(Continuación)

AÑO	Enero	.....	.....	Dic
Nº Y % RECLAMACIONES				
Nº Y % ACCIDENTES LABORAL				
Nº RETIRADA ACCIDENTAL DISP.				
FORMACIÓN INVESTIGACIÓN				
Nº SESIONES				
Nº COMUNICACIONES				
Nº PUBLICACIONES				
PRESUPUESTO				
RR HH				
IT RR HH				
FUNGIBLE				
DIETAS				
EXTRAS COCINA				
LENCERÍA				
RESIDUOS				
ESTERILIZACIÓN				
FARMACIA BOTIQUÍN				
MANTENIMIENTO				
ELECTROMEDICINA				

Con toda la información que nos aporta un cuadro de mandos, podemos tener una idea del comportamiento del área de urgencias en cuanto a frecuentación de pacientes y otros factores útiles para la toma de decisiones. Podemos decidir en qué turnos organizar al personal: tres turnos de ocho horas, turnos de doce horas o bien turnos mixtos; es decir, planificar un número de presencias en turnos de mañana, tarde y noche, a la par que planificamos alguna presencia en turno de diez o doce horas, de forma que solapemos personal con los turnos de mañana, tarde y noche. Con esta mezcla conseguimos incrementar presencias en tramos horarios de mayor actividad o frecuentación de urgencias.

Un punto que no debemos olvidar en la gestión de recursos humanos (máxime si desempeñamos un puesto de responsabilidad) es la valoración del personal que tenemos a nuestro cargo. Estoy haciendo referencia a la evaluación de competencias de

los trabajadores bajo mi responsabilidad; no se trata de penalizar o sancionar, sino como un proceso de identificación de los mejores profesionales. Así también debemos entenderlo como un instrumento que permite garantizar procesos de evaluación y desarrollo de los profesionales. Podríamos definir múltiples aspectos a evaluar, no obstante simplemente aportaré unos criterios generales de evaluación de competencias:

- Identificación con la organización y con el proyecto.
- Eficiencia en las dinámicas de trabajo.
- Disponibilidad.
- Iniciativa e innovación.
- Orientación al paciente.
- Capacidad de trabajo bajo presión.
- Trabajo en equipo.
- Docencia.
- Investigación.
- Formación en nuevas tecnologías de la información.

11.4. GESTIÓN DE CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Ya hemos mencionado en este capítulo que la misión del profesional de enfermería en el área de urgencias es proporcionar, las 24 horas del día, cuidados enfermeros adecuados en términos de efectividad y eficiencia, a cualquier persona que demande asistencia en el área de urgencias, con el objetivo de cubrir las necesidades básicas deficitarias del paciente o bien de su cuidador directo en su entorno habitual; así como proporcionar cuidados enfermeros a los pacientes en aquellas situaciones que se deriven de la actividad facultativa del área de urgencias o de cualquier especialista que realice su actividad en el mismo área.

Entendemos por gestión de cuidados la adecuación de los cuidados de enfermería ofertados a las demandas y necesidades básicas alteradas de nuestros pacientes. Esta definición es sencilla de extrapolar a unidades de hospitalización convencional, sin embargo encontramos dificultades para adaptarla a un servicio de urgencias hospitalarias, en el que el número de pacientes atendidos cada día es variable, como también lo son los motivos de consulta por los que acuden estos pacientes, o bien la frecuentación horaria de los servicios de urgencias. Resulta complicado encontrar, entre los profesionales de enfermería de urgencias, un marco conceptual idóneo

donde asentar los pilares de la gestión de cuidados en estos servicios de urgencias hospitalarias. Es más frecuente encontrar entre los profesionales de enfermería de estos servicios perfiles más técnicos que perfiles cuidadores.

Es fundamental entender que la gestión de cuidados es uno de los productos enfermeros ofertados por los profesionales de enfermería del área de urgencias. Uno de los problemas que nos encontramos con el producto enfermero de urgencias es que en un gran número de veces este es intangible (no así las técnicas que realizan los profesionales de enfermería); además no disponemos de unidades de medida con las que podamos expresar la cantidad de producto enfermero o de cuidados facilitados a cada paciente en un servicio de urgencias hospitalario. En la gestión de cuidados podemos encontrar procesos en los que invertimos tiempos directamente con el paciente y otros que llamamos tiempos indirectos.

Tiempos directos

- Clasificación de pacientes (triage).
- Proceso de cuidados al paciente crítico.
- Proceso de cuidados al paciente respiratorio.
- Proceso de cuidados al paciente cardiológico.
- Proceso de cuidados al paciente digestivo.
- Proceso de cuidados al paciente de ORL.
- Proceso de cuidados al paciente con problemas traumatológicos menores.
- Proceso de cuidados al paciente neurológico.
- Proceso de cuidados al paciente con problemas banales («circuito rápido»).
- Observación de pacientes con problemas no identificados.
- Proceso de cuidados al paciente con problemas psiquiátricos.
- Proceso de cuidados al paciente ginecológico.
- Proceso de cuidados al paciente pediátrico lactante.
- Proceso de cuidados al paciente pediátrico escolar.
- Apoyo en la realización de procedimiento invasivos.

Tiempos indirectos

Aquellos tiempos que no están relacionados con el cuidado directo del paciente, pero sí influyen en la consecución final de un procedimiento o plan de cuidados. Por

no enumerarlos todos podemos destacar: seguimiento administrativo e informático de resultados de pruebas diagnósticas, seguimiento y control de pedidos, información y atención de acompañantes y familiares, reclamación de ambulancias, envío de muestras de forma manual, actividad no específica de la unidad pero que sí requiere de tiempos propios del personal de enfermería de urgencias.

Resulta muy interesante como ejercicio de gestión intentar identificar los procesos de cuidados en un área de urgencias, disponer de la definición de los procesos de cuidados que ofertamos como profesionales de enfermería. Y con el objetivo de realizar un seguimiento de nuestro producto enfermero en urgencias acompañarlos de unos indicadores de actividad y por supuesto de calidad. A modo de ejemplo, la Tabla 11.1.

Tabla 11.1. Dirección de enfermería. Unidad: Urgencias.

CARTERA DE SERVICIOS	INDICADORES DE ACTIVIDAD	INDICADORES DE CALIDAD
- Clasificación de pacientes (triage). - Proc. de cuid. al paciente crítico. - Proc. de cuid. al pac. respiratorio. - Proc. de cuid. al pac. cardiológico. - Proc. de cuid. al pac. digestivo. - Proceso de cuidados al pac. de ORL. - Proceso de cuidados al paciente con problemas traumatológicos menores. - Proc. de cuid. al pac. urológico. - Proc. de cuid. al pac. en el ingreso. - Proc. de cuidados al paciente con problemas quirúrgicos menores. - Proc. de cuid. al pac. neurológico. - Proceso de cuidados al paciente con problemas banales («circuito rápido»). - Observación de pacientes con problemas no identificados. - Proc. de cuid. al paciente con problemas psiquiátricos. - Proc. de cuid. al pac. ginecológico. - Proc. de cuidados al paciente pediátrico lactante. - Proceso de cuidados al paciente pediátrico escolar. - Apoyo en la realización de procedimientos invasivos.	- Nº de pacientes atendidos en urgencias/día/turno. - Nº de pacientes por DUE. - Nº de pacientes por AE. - Nº de pacientes por PA. - Nº de pacientes en Observación/día. - Nº de pacientes en Circuito Rápido/día. - Nº de pacientes en Circuito B (Boxes)/día. - Nº de pacientes pediátricos/día. - Nº de pacientes vistos en traumatología/día. - Nº de pacientes en Críticos/día. - Nº de ingresos desde Urgencias/día. - Presión de Urgencias/mes. - Estancia media en Urgencias. - Nº de procedimientos invasivos/día. - Nivel de dependencia de procesos de cuidados más frecuentes. - Tiempo de cuidados por procesos de cuidados más frecuentes.	- Nº de pacientes con tiempo de estancia menor a 1 hora. - Nº de pacientes con tiempo de estancia de 1 a 2 horas. - Nº de pacientes con tiempo de estancia de 2 a 4 horas. - Nº de pacientes con tiempo de estancia de 4 a 6 horas. - Nº de pacientes con tiempo de estancia de 6 a 12 horas. - Nº de pacientes con tiempo de estancia de 12 a 24 horas. - Nº de pacientes con tiempo de estancia mayor de 24 horas. - Índice de iatrogenias por caídas. - Nº de reclamaciones. - Nivel de cumplimentación de Registros de Enfermería. - Tasa de instrucciones/recomendaciones al alta protocolizadas. - Índice de valoraciones de enfermería al ingreso en observación. - Índice de valoraciones de enfermería al ingreso en Boxes.

Hablando del producto enfermero y del catálogo de acciones cuidadoras, no podemos pasar por alto referirnos al proyecto SIGNO, desarrollado entre 1992 y 1995 al amparo de la Subdirección General del Insalud de Sistemas de Gestión, Analítica y Costes del Ministerio de Sanidad. Este proyecto definió un catálogo de actividades o acciones cuidadoras que fueron agrupadas en once categorías o grupos:

- Respiración.
- Alimentación-hidratación.
- Eliminación.
- Actividad-movilidad/reposo-sueño.
- Higiene.
- Comunicación.
- Seguridad-confort.
- Educación/enseñanza.
- Observación.
- Tratamientos y cuidados especiales.
- Pruebas diagnósticas.

Este catálogo de actividades se codificó con el objetivo de tener un sistema que permitiera medir los tiempos de intervención o actividad enfermera. Este catálogo no pretendió ser cerrado, sino que la opción era ir ampliándolo a medida que se adaptara cada vez más a la práctica diaria de los profesionales de enfermería. Así también este catálogo sería diferente de unos centros hospitalarios a otros dependiendo de la cartera de servicios ofertada.

Este proyecto tuvo mayor alcance, y se dio un paso más, como fue la asignación de unidades relativas de valor (URV) a cada una de las actividades o acciones cuidadoras que venían recogidas en el catálogo. El objetivo era cuantificar la cantidad de recursos enfermeros necesarios (fundamentalmente tiempos de enfermería) para cada una de las acciones cuidadoras descritas en su catálogo.

El SIGNO II aprobó que una URV equivale a un minuto de tiempo de consumo de recursos de enfermería, por tanto con un catálogo de actividades y recogiendo todas las que realizan los profesionales de enfermería, se puede traducir en un coste de recursos enfermeros utilizados para proporcionar los cuidados a cada paciente. La objeción que tiene con respecto a la gestión de cuidados en el área de urgencias, es que únicamente fue validado en unidades de hospitalización, no sería válido el valor de la URV para un catálogo de actividades o acciones cuidadoras en el área de urgencias.

Sin embargo la descripción del catálogo de acciones cuidadoras, sí que es válida en cuanto a la normalización y estandarización del registro de las actividades que realizan los profesionales de enfermería en el área de urgencias, es decir, todos los profesionales de enfermería pueden hablar el mismo lenguaje en los servicios de urgencias hospitalarios.

A modo de ejemplo en la Tabla 11.2 se refleja la necesidad de respiración, con su catálogo de acciones cuidadoras y su ponderación en URV.

Tabla 11.2.

RESPIRACIÓN	**URV**
Administración de aerosoles	5
Administración de oxígeno	4
Mantenimiento del sistema de oxigenoterapia	3
Aspiración de secreciones	6
Lavado bronquial	4
Higiene respiratoria con ayuda parcial	6
Higiene respiratoria con ayuda total	7
Cuidados de la intubación	11
Cuidados de la traqueostomía	10
Instauración y retirada de ventilación asistida	9
Mantenimiento de ventilación asistida	3

Existen otras clasificaciones de intervenciones enfermeras como la *Nursisn Interventions Classification* (NIC), definida por la Universidad de Iowa. Es un amplio catálogo estandarizado de los tratamientos que realizan las enfermeras en todos los ámbitos y en todas las especialidades. Contempla todo tipo de actividades de tratamiento de enfermería, las que realizan los profesionales de enfermería de forma independiente como aquellas en las que existe colaboración con otros profesionales o equipos multidisciplinares. Tienen definidas intervenciones fisiológicas, como el cuidado de heridas y úlceras, así como intervenciones psicosociales, intervenciones de colaboración, intervenciones de prevención y promoción de la salud. Esta clasificación consta de 433 intervenciones con su definición y un grupo de actividades que describen qué acciones realiza la enfermera para ejecutar la inter-

vención. En el ámbito de urgencias hospitalarias, esta clasificación también debe contemplarse desde el punto de vista de la normalización de la práctica enfermera.

En la actualidad debemos estar atentos al proyecto NIPE (Normalización de las Intervenciones para la Práctica Enfermera), proyecto liderado por el ISICS al amparo del Consejo General de Colegios Oficiales de Enfermería de España, el Instituto de Salud Carlos III y el Ministerio de Sanidad. El objetivo del proyecto NIPE puede resumirse en desarrollar un instrumento de mejora continua de la calidad de los cuidados de enfermería, con el fin de prestar una mejor asistencia a la población. En cualquier proyecto de mejora, uno de los primeros pasos es la implantación de la actividad de normalización, al definir la metodología seguida en el desarrollo de un proceso.

Podemos decir que este proyecto nace con la intención de facilitar, a todos los profesionales de enfermería, un lenguaje común y una metodología de registro homogénea. El proyecto NIPE toma sus siglas en referencia a la normalización de las intervenciones para la práctica enfermera, por la importancia que tiene la estandarización del lenguaje, y cómo no, la normalización de la práctica enfermera. Comentar que el NIPE va asociado al proyecto Análisis y Desarrollo de los GDR en el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo.

11.5. GESTIÓN DE RECURSOS MATERIALES

Los recursos materiales que consume un hospital (material inmovilizado, fungible, etc.) suponen sin duda uno de los paquetes presupuestarios más importantes dentro de los presupuestos de cualquier hospital. Toda actividad o actuación que se realiza a cualquier paciente en un SUH conlleva la utilización de algún tipo de material.

Los continuos avances en investigación, dentro de la industria de los recursos materiales sanitarios, hacen que estos cada vez sean más sofisticados y más caros. Sin embargo no debemos hacer un análisis desde el punto de vista del gasto, sino de la correcta gestión y organización de los recursos materiales de un hospital. Desde el correcto análisis de necesidades, definición del producto, elección de proveedores y optimización de su utilización.

Es necesario que todo hospital disponga de un catálogo de productos. Este catálogo incluye todos los productos de los que dispone el hospital para la adecuada atención de los pacientes (directa o indirectamente). Todos los productos estarán clasificados por familias o grupos de material o especialidad del producto. Así tam-

bién cada producto debe llevar asociada una definición o descripción del mismo, con el fin de estandarizar y normalizar la nomenclatura de los productos, y de facilitar a los profesionales la identificación de los diferentes materiales y sus indicaciones. No es el objetivo de este capítulo elaborar un catálogo de productos, por tanto no profundizaremos en este concepto.

Todos los materiales o productos tendrán una ubicación en el almacén general del hospital; el servicio de compras y logística es el responsable de gestionar dicho almacén. Desde el almacén general del hospital se distribuyen los productos a las distintas unidades del hospital.

El servicio de urgencias hospitalario (SUH) precisa de una serie de productos generales (que pueden encontrarse en otras áreas del hospital) y unos productos específicos de utilización exclusiva en el área de urgencias.

Podemos distinguir dos grandes grupos de recursos materiales, el material inventariable y el material fungible, ambos necesarios para el desarrollo de la actividad asistencial en el servicio de urgencias, pero ambos muy diferentes en su gestión.

- *Material inventariable.* Nos referimos a todo el material que, una vez entra en el hospital, recibe un número de inventario y pasa a formar parte del material inmovilizado en la unidad. Podemos ilustrar esta definición indicando alguno de estos productos, como monitores electrocardiográficos, respiradores, pulsioximetros, mobiliario clínico (camas, camillas, sillas de ruedas, mesas, etc.). Este material se compra, bien por sustitución de antiguo o bien por aumentar el material disponible ya en la unidad. El material inventariable siempre debe estar contemplado en el plan de inversiones anual de la unidad. Junto con el plan de inversiones de la unidad de urgencias se elaborarán los distintos planes de inversiones del resto de unidades de enfermería, obteniendo finalmente el plan de inversiones de la dirección de enfermería del hospital. No obstante vamos a centrarnos en la unidad de urgencias. De forma anual el responsable de enfermería de la unidad junto con el coordinador médico de la unidad de urgencias, realizarán un análisis de necesidades en cuanto a material inventariable para el año. Este análisis tendrá en cuenta factores como, amortización y vida media de los aparatos disponibles, incremento de actividad, aumento de prestaciones en la cartera de servicios, etc., de tal forma que una vez hecho este estudio podemos definir las verdaderas necesidades de material inventariable para el año.
  Es importante, una vez tengamos detectadas las necesidades de material inventariable, realizar una adecuada definición de cada uno de los aparatos a

comprar, y no sólo esto sino que la acompañaremos de una exquisita descripción de características técnicas que consideremos deba cumplir cada uno de los aparatos a comprar. Y finalmente indicaremos entre dos y tres proveedores que suministren dichos aparatos. El objetivo de estos últimos pasos es facilitar el proceso de compra al departamento de compras de la dirección de gestión.

- *Material fungible.* Consideramos material fungible aquel que tiene una vida media entre uno y dos años, además cumple la característica de que una vez usado no es reutilizable, sino desechable. Podríamos agruparlo en dos grandes familias: como material fungible sanitario y material fungible no sanitario. El material fungible sanitario es el que viene definido en el catálogo de productos del hospital, y la gestión de este material es una actividad fundamental realizada por el supervisor de enfermería de urgencias y su equipo de enfermería, que sin embargo requiere de la colaboración de todo el personal que trabaja en urgencias o bien que llega a utilizar y estar en contacto con este material.

11.5.1. Gestión de almacén. Unidad de urgencias

Como he mencionado anteriormente, el área de urgencias tendrá unas necesidades de material fungible muy específicas, comparándolas principalmente con cualquier unidad de enfermería de hospitalización o bien con unidades de actividad ambulatoria, como consultas externas o bien hospitales de día. Estas diferencias en cuanto al material fungible vienen determinadas por el tipo de actividad que se realiza en urgencias, así como por la variabilidad de patología que se atiende. No obstante no debemos pasar por alto que también existen una serie de productos similares y comunes al resto de unidades.

La totalidad de productos que son necesarios en la unidad de urgencias conforma lo que llamamos el catálogo de productos de la unidad de urgencias. Es importante elaborar este catálogo en colaboración con el personal médico de la unidad (ya que muchos de estos productos son de uso exclusivamente médico a pesar de que la responsabilidad en cuanto a la gestión y reposición de los mismos pivota en la supervisión de enfermería de la unidad) y también con el departamento de compras. De esta forma por todos será conocido dicho catálogo y todos los profesionales tendrán conocimiento de cuáles son los productos con los que cuentan en su trabajo diario.

Me gustaría detenerme en tres puntos antes de proseguir:

- Entendemos por *almacén de unidad de enfermería*, el lugar destinado a guardar productos y materiales para su posterior utilización en la actividad asistencial diaria.
- Definimos *stock o existencias*, al conjunto de productos y materiales que la unidad de urgencias tiene preparados en su almacén para su utilización inmediata en la actividad asistencial diaria.
- Para cualquier empresa, *el almacenamiento de productos o materiales supone en sí mismo un coste;* en primer lugar por el espacio físico que ocupa, y también por el coste propio de los materiales que están almacenados, así como por el coste que supone el personal encargado del control de almacenes.

Todos los productos que se encuentran en el catálogo de productos de la unidad de urgencias deben tener una denominación (breve definición) y deben tener un identificador exclusivo para ese artículo. Muchos de los productos tienen la misma denominación y sin embargo varían en las medidas, por ejemplo: «trocar canalización vía venosa periférica», bien, pues bajo esta denominación disponemos del número 14, 16, 18, 20, etc. Es por esto que cada uno de los artículos debe tener un identificador exclusivo.

Existen múltiples sistemas de identificación de productos, desde los más rudimentarios que todavía hoy se utilizan, hasta los más sofisticados. La entrada de la informática en todas sus vertientes en el campo del almacenaje de productos está facilitando las actividades de clasificación, agrupación, codificación e identificación. Lo que perseguimos es codificar cada uno de los materiales o productos con el fin de poder distinguirlos del resto. Es importante que el sistema informático asigne a cada producto un código, referencia o identificador, y ese código únicamente se asigne a ese producto. El identificador o código puede ser numérico o bien alfanumérico dependiendo del sistema elegido. Es importante que el sistema informático imprima una etiqueta adhesiva que se unirá a dicho producto para ubicarlo en el almacén. Con este último paso tenemos identificado cada uno de los materiales y productos que tenemos almacenados y que están definidos en el catálogo de productos de la unidad de urgencias. Los sistemas informáticos no sólo nos ayudan a identificar los materiales, sino que son de vital importancia (como explicaremos) para la planificación y reposición automatizada de los consumos.

No debemos olvidar que el almacén de la unidad de urgencias será repuesto por el almacén central del hospital, gestionado por el departamento de compras de la dirección de gestión. Para que esta actividad resulte completamente satisfactoria tanto para la unidad de urgencias como para el departamento de compras se hace necesaria una adecuada planificación de todo el proceso:

- **Definición del stock para cada producto.** El supervisor de la unidad de urgencias definirá el stock necesario de cada uno de los productos asignados a su almacén. Este stock vendrá condicionado por factores tales como actividad diaria, cantidad de reposición, calendario de distribución, históricos de consumo para cada producto, etc.

- **Calendario de distribución.** El supervisor de la unidad, junto con el responsable del almacén central del hospital definirá un calendario de distribución, una vez a la semana, tres o cinco. El número de repartos semanales vendrá condicionado por el stock de cada uno de los productos en el almacén de urgencias (a mayor stock de productos menor número de repartos, por contra menor espacio disponible y mayor coste de stock asignado a la unidad), consumo diario de cada uno de los productos, etc.

- **Punto de pedido.** Llamamos punto de pedido para un producto determinado, a la cantidad de existencias que quedan del mismo, cuando hemos pactado que se nos reponga ese producto. Actualmente esto es muy sencillo debido a la ayuda de las aplicaciones informáticas.

- **Cantidad de reposición.** Es el número de existencias que nos van a reponer para un producto determinado. Puede ser una cantidad fija (reponer desde almacén central siempre la misma cantidad independientemente de lo consumido) o bien puede ser una cantidad variable (reponer la diferencia de lo consumido hasta completar las existencias pactadas en el stock).

Todo este proceso se simplifica de forma abismal con la ayuda de cualquier aplicativo informático, con un simple lector de código de barras el supervisor de la unidad puede dar lectura de las etiquetas que tienen los distintos productos. El sistema entenderá que ese producto ha sido consumido e irá restando del stock pactado los distintos consumos hasta llegar al punto de pedido en que el propio sistema emi-

tirá un albarán de reposición para ese producto, procediendo desde el almacén central a su reposición al almacén de la unidad (Figura 11.3).

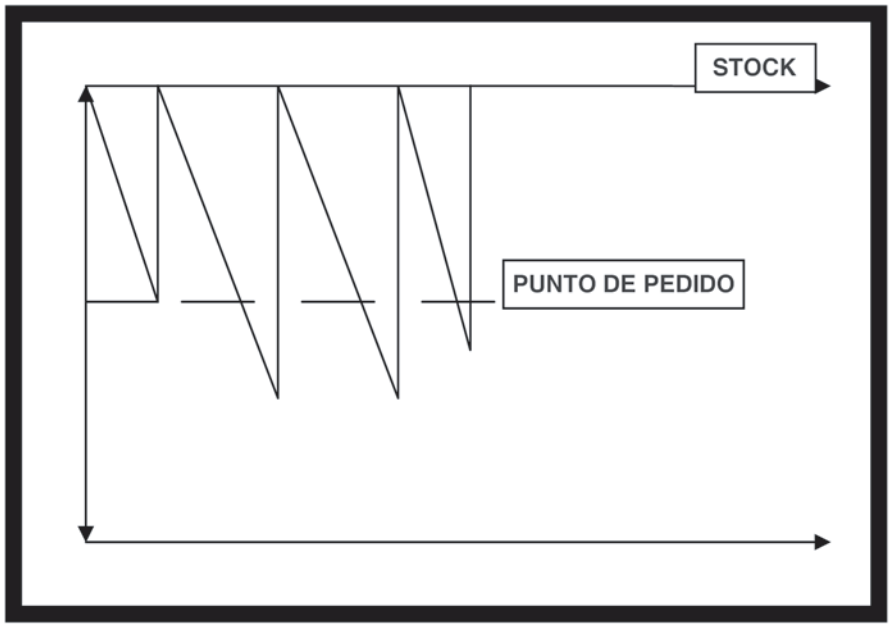


Figura 11.3.

Es fundamental la corresponsabilidad entre profesionales para que este sistema funcione de forma correcta. Desde la adecuada planificación de los stocks, la correcta gestión del almacén de la unidad hasta la ajustada reposición desde el almacén central, confieren a todo el proceso calificativos de eficacia, eficiencia y efectividad.

11.6. GESTIÓN DE RECURSOS INFORMÁTICOS EN EL ÁREA DE URGENCIAS

11.6.1. Introducción

La mayoría de las actividades clínicas o actividades que desarrollan las distintas disciplinas en el entorno de la salud, han tenido un gran desarrollo con la utilización de protocolos, procedimientos, planes de cuidados, vías clínicas, registros unificados

y estandarizados que han proporcionado una mejora en la calidad del servicio que prestan los distintos profesionales sanitarios, como en la percepción que tienen los pacientes del servicio prestado.

Las nuevas tecnologías, y muy en especial las tecnologías de la información, proporcionan a los profesionales de la salud nuevas herramientas de trabajo aplicables en el día a día.

Los registros de enfermería realizados en soporte papel, en cualquier unidad de enfermería, deben adaptarse a la realidad actual. La cantidad de datos que pueden registrarse, capturarse, almacenarse y fundamentalmente explotarse, confieren a estas herramientas un valor añadido de vital importancia para cualquier profesional sanitario que trabaje con grandes volúmenes de pacientes, tanto en el ámbito asistencial, como de formación, de investigación o de gestión, tal como es un servicio de urgencias hospitalarias.

Preguntas como: «¿Cuántos pacientes han acudido al servicio de urgencias en un día, un mes, un año, etc.?»; «¿En qué tramos horarios han acudido estos pacientes?»; «¿Qué días de la semana o bien qué meses del año tiene más afluencia el servicio de urgencias?»; «¿Cuáles son los motivos de consulta más frecuentes?»; «¿Cuáles son las especialidades médicas más demandadas?»; etc. La posibilidad de dar respuesta a estas cuestiones (bien de forma aislada o incluso combinando distintas variables) de forma rápida, veraz, con las nuevas herramientas informáticas, confieren a estas una importancia vital en el ámbito de la planificación y gestión de las unidades de enfermería.

11.6.2. Herramientas informáticas en una unidad de urgencias. Grandes ventajas

Que la herramienta informática en el ámbito sanitario es una ventaja, no es discutible en el año 2007, debido a cómo se ha mencionado anteriormente al gran valor añadido que supone la gestión automática de toda la información concerniente a miles de pacientes que visitan un servicio de urgencias hospitalario. No obstante resaltaremos algunos puntos que ilustran las ventajas de trabajar con la nuevas tecnologías:

- *Registro estándar*: al utilizar todo el personal de la unidad de urgencias un mismo aplicativo informático, la variabilidad a la hora de realizar los registros

se reduce a mínimos deseables. Por otra parte, desaparecen totalmente los problemas de legibilidad del registro de datos propiamente dicho. Así también se puede implementar cualquier procedimiento que la unidad tenga consensuado y unificado.

- *Organización de los registros*: las aplicaciones informáticas permiten que los distintos datos se introduzcan en el sistema de forma estructurada. De esta manera, la información puede ser explotada y consultada por los distintos profesionales. Además, los diferentes aplicativos informáticos que existen en el mercado disponen de alarmas de seguridad que detectan errores ante incongruencia de datos o conjunto de datos.
- *Almacén de información*: todos los datos y registros que se realizan en el aplicativo informático, configuran una valiosa base de datos clínica y de gestión. Esto nos aporta una mayor agilidad en la consulta de información, convirtiéndose esta en accesible en cualquier momento, sin ser cautivos de «algún servicio o personal» que nos reporte esta información.
- *Seguridad*: la confidencialidad y seguridad de los datos queda garantizada con cualquiera de los múltiples sistemas de accesos al aplicativo informático a través de *usuarios y contraseñas personalizadas*. El hospital debe planificar una correcta política de accesos por perfiles con diferentes niveles de privilegios ante la información almacenada.
- *Comunicación intraextraunidad:* con un aplicativo informático estandarizado, podemos olvidarnos de buscar el registro papel que he hecho o bien que ha realizado mi compañero. Desde cualquier punto informático podemos conocer y acceder a la información o registro que ha realizado cualquier otra enfermera. Más aun, cuando un paciente es trasladado a otra unidad del hospital (ingreso en una unidad de hospitalización, quirófano, unidad de cuidados críticos, etc.), el personal que trabaja en esta unidad puede consultar qué actividades se han realizado al paciente durante su estancia en urgencias, qué tratamientos se han iniciado, qué pruebas diagnósticas, etc.

No quisiera olvidar una puntualización. Habitualmente se habla de «aplicativo informático». No estoy hablando de una pantalla en la que el médico de urgencias escribe, otra pantalla en la que escribe la enfermera de urgencias, otra en la que escribe el personal de laboratorio, etc. Aplicativo informático es una expresión que se utiliza de forma coloquial, no obstante me estoy refiriendo con este término a una *historia clínica informatizada totalmente integrada*. Con una arquitectura tal,

que cualquier profesional (con los privilegios de los que disponga en la organización) puede acceder, registrar, consultar cualquier dato o información de los pacientes que se encuentran ingresados en el servicio de urgencias o bien en el hospital.

No obstante, cuando hablas de informatizar un servicio de urgencias, la primera respuesta que puedes obtener por parte del personal que trabaja en la unidad es «si estoy con el ordenador no estoy con el paciente». No debemos olvidar que se precisa el mismo tiempo para realizar un registro de datos en papel que realizarlo en el teclado de un ordenador. Más aún, como hemos dicho anteriormente, el avance de las nuevas tecnologías es imparable; y actualmente se pueden adquirir en el mercado dispositivos electrónicos como agendas electrónicas de bolsillo o tablets PC (adaptados a los carros de curas de enfermería) que facilitan el registro de información a pie de cama del paciente.

Con todo lo descrito hasta ahora, no son pocas las dificultades con las que podemos encontrarnos a la hora de implantar una herramienta informática. Me gustaría describir unos requisitos mínimos que actúan como facilitadores del proceso de implantación:

A. *Elección de la herramienta informática*: no es cuestionable que la decisión final en cuanto a la adquisición de una herramienta informática pivota en la Consejería de Sanidad correspondiente o bien en el gerente del centro sanitario, dependiendo de la personalidad jurídica del hospital. Sin embargo es necesario resaltar que el aplicativo a adquirir debe ser un todo, no múltiples aplicativos con distintos niveles de integración.
   Además es importante, previo a la adquisición, disponer de la visión de los profesionales que la van a utilizar, de esta forma podremos exigir la funcionalidades que se precisan para cubrir toda la actividad asistencial en el servicio de urgencias, completando esto con los procedimientos y protocolos de trabajo consensuados en la unidad. Es importante que la herramienta informática se adapte a las dinámicas de trabajo, no que los profesionales precisen cambiar su forma de trabajar por una herramienta informática. Evitamos así resistencias al cambio y favorecemos el proceso de renovación e implantación.
   El aplicativo debe cumplir al menos con los siguientes requisitos:

   - Ser una herramienta flexible, que se adapta a la unidad de urgencias, sin grandes y sofisticados procesos de programación. Es decir, ser una herramienta con una fácil capacidad de parametrización.

- El proveedor debe garantizar la modificación de la herramienta informática, en cuanto a funcionalidades nuevas, según la evolución o crecimiento de la unidad de urgencias en el tiempo.

B. *Infraestructura*: es importante hacer un correcto dimensionamiento de las necesidades para una correcta implantación y posterior consolidación del proyecto. Estoy haciendo referencia a necesidades en cuanto a infraestructura de soporte, como redes de comunicación entre equipos, servidores, repartidores, etc. Incluido en este ámbito adquiere especial relevancia la definición de puestos de trabajo (número de ordenadores necesarios en la unidad). Debemos comprender que los equipos informáticos tienen un elevado coste, no sólo por el precio de adquisición, sino también por los costes asociados relativos a las licencias de los aplicativos, mantenimiento de los equipos y renovación de los mismos. No obstante una unidad informatizada no puede permitirse el lujo de no realizar correctos registros en tiempo por no disponer de una adecuada infraestructura. Debemos considerar que la herramienta informática facilitará el trabajo a los profesionales; si esto no es así, se manifestaría un rechazo a las aplicaciones informáticas por parte de los equipos de trabajo de la unidad. Esta situación se consideraría como punto débil del proyecto.

C. *Plan de formación*: a pesar de que hoy en día, un elevado número de familias disponen de un ordenador en el hogar, no podemos pasar por alto planificar un adecuado programa de formación para todo el personal de la unidad de urgencias. Este plan de formación tendrá dos dimensiones fundamentales:

a) Dimensión de usuario. Esta línea de formación abarcará a todas las categorías profesionales adscritas a la unidad de urgencias. Estará orientada a familiarizar al profesional con el sistema informático básico, impartiendo conocimientos fundamentales que son básicos para el trabajo diario con un ordenador (herramientas ofimáticas).
b) Dimensión específica. El usuario ya dispone de unos conocimientos básicos, por tanto esta línea de formación estará orientada (por categorías profesionales) a la herramienta específica para la que el usuario tenga cualquier privilegio. Estará orientada a su labor profesional dentro de la unidad de urgencias. (Ejemplo: se formará al personal facultativo en la petición de pruebas diagnósticas, no así a los celadores de la unidad).

11.6.3. Registros de enfermería de la historia clínica informatizada en el servicio de urgencias

Es importante resaltar que el registro de enfermería es un requisito legal dentro del sistema sanitario. Por no decir que constituye un instrumento fundamental en cuanto al seguimiento de la asistencia que recibe un paciente las veinticuatro horas del día. Destacar la máxima que dice: «Lo que no está registrado no está hecho».

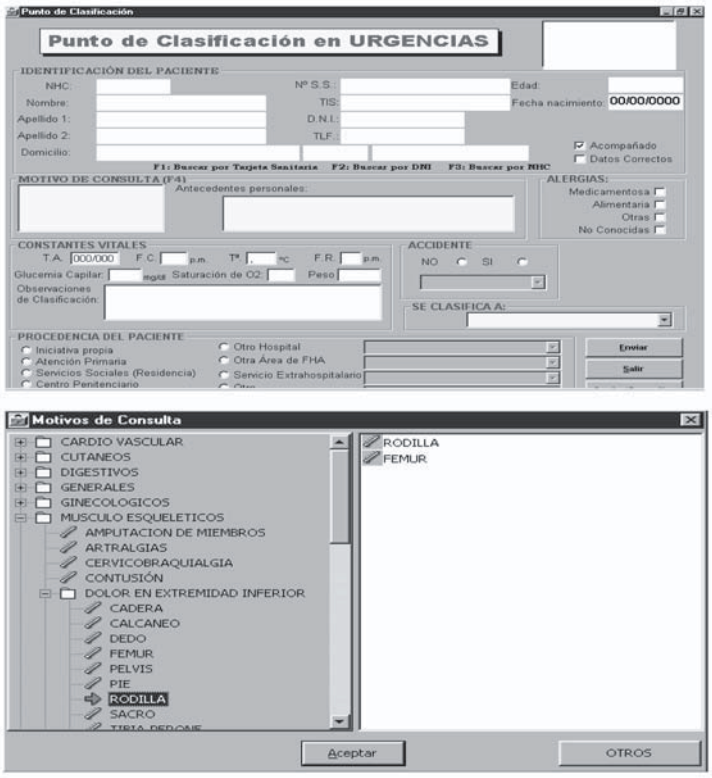
El personal de enfermería debe participar en el diseño de los registros de su actividad, forma de presentación, contenidos, funcionalidades, etc. Los distintos registros o contenidos de información relativos al paciente pueden organizarse de múltiples formas. A partir de aquí llamaremos procedimiento o formulario a un conjunto de datos o registros que son recogidos cuando una enfermera realiza alguna actividad propia durante la atención urgente de un paciente. Sin más preámbulo enumeramos los contenidos de los distintos registros necesarios para el personal de enfermería de un servicio de urgencias:

a) **Formulario de triage.** El primer contacto del paciente con el personal sanitario en un servicio de urgencias hospitalarias lo denominamos triage. Entendemos como tal la recepción del paciente y clasificación del mismo, según los síntomas y las manifestaciones subjetivas del paciente o acompañante, en aras de una priorización en la atención sanitaria en urgencias, acorde con los recursos materiales y humanos disponibles.
   Para conseguir esto, la enfermera realiza una evaluación primaria del paciente recogiendo unos datos básicos:

   - Identificación del paciente (proceso facilitado por la herramienta informática con búsquedas automatizadas).
   - Motivo de consulta o motivo de acudir a urgencias.
   - Antecedentes personales.
   - Alergias del paciente.
   - Constantes vitales.
   - Signos y síntomas asociados.

Una vez recogida esta información, el propio aplicativo, mediante algoritmos de resolución de problemas, adjudica al paciente una ubicación dentro del servicio de urgencias, así como un tiempo máximo de demora en su atención. El registro de esta

información puede ser desde la forma más abierta (campos en blanco para cumplimentar por la enfermera responsable) a la forma más automatizada, dotando al registro de ayudas, como combos predeterminados donde se selecciona el registro picando con el ratón; o bien botones de selección o bien teclas de acceso rápido a ayudas. Cuanto más automatizado sea el registro menor es la variabilidad en el mismo.



b) Valoración de enfermería en urgencias. La valoración de enfermería consiste en la recogida de datos de forma sistemática para determinar el estado de salud de un paciente. Los datos se obtienen a través de la observación, entrevista y examen físico. La valoración de enfermería, en el área de urgencias, toma un protagonismo relevante, ya que es el primer contacto con el paciente, convirtiéndose así de vital importancia para detectar las necesidades alteradas de este paciente, así como las potenciales complicaciones que pudieran afectarle. Dependiendo del modelo de cuidados adoptado por el hospital (V. Henderson, Orem, Gordons, etc.), el formulario de valoración de enferme-

ría en urgencias optará por tener unos ítems u otros. En resumen, e intentando aglutinar las distintas variables encontradas, podemos identificar las siguientes áreas de necesidades imprescindibles para un área de urgencias:

- Respiración.
- Alimentación e hidratación.
- Eliminación.
- Actividad movilidad, reposo sueño.
- Higiene.
- Comunicación relación.
- Seguridad y confort.
- Enseñanza, educación.
- Observación.
- Tratamiento y cuidados especiales.
- Pruebas diagnósticas.
- Existencia de dolor.

c) **Registro de constantes vitales.** Este epígrafe nos permitirá registrar las constantes vitales como tensión arterial, frecuencia cardíaca, frecuencia respiratoria y temperatura, sea cual sea el intervalo de tiempo que precise el paciente, bien cada hora, cada treinta minutos o bien cada minuto (en urgencias cada paciente tiene unas necesidades dependiendo de su proceso patológico). La herramienta informática presentará estos datos en forma de tabla de constantes. Es importante que al realizar el registro, el sistema informático disponga de una serie de alarmas que nos indiquen la anormalidad del mismo. De esta forma podemos revisar si es una incongruencia al realizar el registro o bien es un dato que indica gravedad o patología. En esta tabla o registro de constantes, puede ser beneficioso introducir algún dato más, si bien no es una constante vital propiamente dicha; sin embargo son datos clínicos muy utilizados en el área de urgencias y que nos facilitan o son coadyudantes de información clínica: son la saturación de oxígeno y la glucemia capilar del paciente.

d) **Gráfica de constantes vitales.** El aplicativo informático, basándose en la tabla de constantes que se irá cumplimentando con los distintos datos introducidos en el sistema, debe permitir mostrar estos datos en una gráfica global de situación del paciente. Esto posibilita tener una visión completa del paciente, bien de todo un turno, día, etc.

e) **Formulario de técnicas de enfermería.** En este campo incluiremos cualquier técnica que realiza el personal de enfermería, como vías venosas periféricas, sondaje nasogástrico, vesical, mantenimiento de drenajes, curas de heridas y úlceras por presión, etc. En este formulario nos ocurre algo similar a lo que explicábamos en el formulario de triage. Podemos hacer un formulario muy abierto con campos en blanco para que el personal cumplimente lo realizado o bien estandarizarlo hasta el punto que, según en la técnica a realizar (seleccionándola con el ratón), se abran desplegables en los que elegiremos las opciones que hemos realizado. Con este último sistema la variabilidad se reduce a mínimos y la posibilidad de explotación de datos se incrementa.
f) **Control de pruebas diagnósticas.** Este campo debe recoger información acerca de las pruebas que el personal facultativo solicita al paciente. Una vez realizadas por el personal de enfermería y registrado en el aplicativo informático, el personal facultativo puede ver que están realizadas y a la espera de resultados, o bien pendiente de resultados, o bien pendiente de realizarse. Esta información será abierta para todo el personal sanitario del área.
g) **Registro de balance hídrico.** Con los tiempos de estancia tan cortos que tienen los pacientes en urgencias tal vez no sea lo más adecuado hablar de balance hídrico. Al registro que estoy haciendo aquí referencia es al registro de información que recoge las entradas que realiza el paciente, bien por perfusión de sueroterapia, nutriciones enterales, parenterales o bien orales, así como las pérdidas más habituales, como diuresis, deposiciones, vómitos, etc., disponiendo también de la posibilidad de registrar datos no tan habituales como aspirados gástricos, lavados vesicales continuos, pañales, etc.
h) **Prescripción y administración de tratamiento.** Este formulario debe ser compartido por personal médico y personal de enfermería, con registros y privilegios perfectamente diferenciados. Unos son los que realiza el personal médico y que corresponden con la prescripción farmacológica, de tal forma que esta no pueda ser modificada salvo por otro médico (y por supuesto con necesidad de introducir una nueva firma clave que sustente la modificación). Y otro registro es el que realiza el personal de enfermería, y que se corresponde con la hora a la que se administra la prescripción realizada. Estos registros deben poderse representar como tabla de datos horaria; asimismo debe existir un periodo de latencia (entre dos y tres horas) que, una vez superado, estos registros ya no puedan modificarse.

i) **Observaciones.** Se puede valorar algún que otro campo de información, este de una forma ya menos sistematizada, que puede ayudar a las dinámicas de trabajo diario, como pueden ser las recomendaciones al alta para procesos característicos: los pacientes portadores de vendajes, de escayolas, portadores de sondas, etc.

11.7. RESUMEN

La atención sanitaria urgente en España está contemplada desde la década de los cuarenta. Paulatinamente ha tenido un desarrollo importante al amparo de políticas sociales y profesionales.

Un aspecto muy importante en la asistencia sanitaria urgente es la estructura física de los servicios de urgencias hospitalarios. Esta debe ser amplia y fundamentalmente está dividida en un área preasistencial, donde se desarrollan las actividades administrativas, de asesoramiento, de información, etc., que acompañan un proceso de urgencias. Y un área asistencial donde se desarrolla la actividad con el paciente, que suele estar formada por zonas de atención que se diferencian por el tipo de paciente que se ubica en ellas, bien por la especialidad que le atiende o bien por el grado de prioridad con el que debe atenderse al paciente (boxes, zona de críticos, observación, pediatría, etc.).

Los profesionales que desarrollan su actividad en un servicio de urgencias hospitalario son numerosos y con una amplia diversidad de categorías profesionales. La herramienta que puede facilitar la cohesión hacia su objetivo común (el paciente) son los contratos de gestión de cada colectivo o categoría profesional. Para medir el grado de consecución de los objetivos marcados es necesario un adecuado cuadro de mando que nos sirva de soporte facilitador en la toma de decisiones.

Debido a las cortas estancias de los pacientes en los servicios de urgencias hospitalarios se hace difícil la aplicación de planes de cuidados individualizados o estandarizados para cada uno de los pacientes. La gestión de cuidados en un servicio de urgencias hospitalario debe centrarse en la normalización de la práctica enfermera en cuanto a las diferentes actividades que desarrolla el profesional de enfermería enmarcadas en los distintos procesos de atención urgente. Es importante realizar una adecuada descripción del producto enfermero ofertado, tanto al paciente como a los clientes internos.

Destacar la relevancia que toman las nuevas tecnologías y concretamente las tecnologías de la información, en el ámbito de la atención urgente. Es muy importante adaptar estas a nuestra actividad diaria, siendo capaces de diseñar una herramienta informática integrada que nos sirva como soporte del registro de todas aquellas actividades que realizamos.

BIBLIOGRAFÍA

Alvarez Rodríguez F *et al*. Automatización de la gestión de almacenes en la Fundación Hospital Alcorcón. *Todo Hospital* 1999; 158: 462-464.

Arnold JL. International Emergency Medicine and the recent development of emergency medicine worldwide. *Ann Emerg Med* 1999; 33: 97-103.

Ayuso D, Royuela C. La dirección por objetivos en la gestión de los recursos humanos de enfermería. *Rev Calidad Asistencial* 2000; 15: 430-436.

Bowies K. Barriers and benefits of nursing information systems. *Rev Computers in nursing* julio-agosto 1997.

Dolan, S *et al*. *La gestión de los recursos humanos*. Madrid: Mc Graw-Hill, 1999.

Conesa A *et al.* Evaluación de los informes de asistencia de urgencias como instrumento de gestión de la información clínica. *Med Clin* (Barcelona) 2003; 120: 734-736.

Fernández Gonzalo JC. Admisión y gestión de camas. En: Ayuso D, Grande RF. *La gestión de enfermería y los servicios generales en las organizaciones sanitarias.* Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 2006.

Fernández G, Cubeiro Jc, Dalziel MM. *Las competencias: clave para una gestión integrada de los recursos humanos*. Segunda Edición. Bilbao: Ediciones Deusto, 1996.

Gil-Robles y Gil-Delgado A. *Informe sobre Servicios de Urgencia del Sistema Sanitario Público*. Madrid: Oficina del Defensor del Pueblo, 1988.

Gómez Jiménez J, Faura J, Burgues L, Pamies S. Gestión clínica de un servicio de urgencias hospitalario: indicadores de calidad, benchmarking y análisis de la casuística. *Gestión Hospitalaria* 2004; 15: 3-12.

González RM. La estandarización de cuidados en la gestión del proceso asistencial. *Rev Calidad Asistencial* 1999; 14: 273-278.

Gonzalo Jiménez E. Gestión de cuidados de enfermería y gestión clínica. Plan estratégico del Servicio Andaluz de Salud. Granada. Octubre 1997.

Mompart MP. *Administración de Servicios de Enfermería*. Barcelona: Ed Masson, 1997.

Montero FJ *et al.* Situación actual de los servicios de urgencias hospitalarios en España I: Descripción general y análisis de la estructura física y funcional. *Emergencias* 2000; 12: 226-236.

Montero FJ *et al.* Situación actual de los servicios de urgencias hospitalarios en España III: Recursos materiales y humanos. *Emergencias* 2000; 12: 248-258.

Murray MJ. The Canadian Triage and Acuity Scale: a Canadian perpective on emergency departmen triage. *Emerg Med* 2003; 15: 6-10.

Nursing informatics. http://www.nursing-informatics.net

Proyecto Nipe**.** http://nipe@enfermundi.com

Real Decreto Ley 994/1999: medidas de seguridad de los ficheros automatizados. BOE 151, junio 1999.

Ribera Segura J. *Gestión de stocks y de almacenes. Enciclopedia de Dirección y Administración de la Empresa*. Ediciones Orbis, 1995.

Sanz Villorejo J. Organización y gestión de los servicios de enfermería. *Gestión Hospitalaria* 1998; 3: 23-37.

Sociedad Española de Enfermería informática e internet. http://www.seei.es

12

Gestión enfermera de unidades de diálisis

Juan Ángel Moreno Barbas

12.1. INTRODUCCIÓN

«Existen muchos estados tóxicos en los cuales los órganos de eliminación, especialmente los riñones, son incapaces de eliminar del cuerpo en proporción adecuada, sustancias normales o anormales cuya acumulación es perjudicial para vivir. Con la esperanza de proporcionar un sustituto a tales emergencias… se ha ideado un método, por el cual la sangre de un animal vivo puede ser sometida a diálisis fuera del cuerpo… proceso que puede ser llamado "vividifusión"».

John Jacob Abel. 1913

Han transcurrido casi cien años desde esta presentación en la reunión del *American College of Physicians* en Washington[1] de lo que parecía una idea absurda e incluso insensata, que desde el año 1945, tras la supervivencia de Sofía Schafstadt con la asistencia de «un riñón artificial» venimos realizando los profesionales sanitarios con el nombre de *hemodiálisis* (técnica de depuración extra-renal extracorpórea).

Son vertiginosos los cambios incorporados a esta técnica del *tratamiento renal sustitutivo* (TRS)[1] a la población con *enfermedad renal crónica terminal* (ERCT)[1], que han permitido el paso del uso de la *gold-beater´s skin* (el peritoneo parietal de terneros), como la mejor membrana difusora, a los polímeros sintéticos que se fabrican gracias a los avances en las tecnologías de producción.

La utilización del peritoneo humano como membrana dializante o *diálisis peritoneal* ha sido otra incorporación importante para nuestros pacientes (técnica de depuración extra-renal intracorpórea).

Sin embargo la mayor disponibilidad de órganos para *trasplante*, gracias a la labor de la Organización Nacional de Trasplantes, a los nuevos programas de captación de donantes, como el «donante en asistolia» y a la solidaridad social, ha sido el hito más importante dentro de las opciones de tratamiento renal sustitutivo al alcance de la población con enfermedad renal crónica.

Han sido enumeradas las tres opciones (hemodiálisis, diálisis peritoneal y trasplante renal) reales y actuales que se pueden ofertar al paciente que necesita una técnica intervencionista para el tratamiento de su patología renal, aunque es evidente que el trasplante no suele ser la técnica de inicio, ya que la accesibilidad a la misma sigue siendo dependiente de las «listas de espera».

Listas de espera devenidas en el tiempo por múltiples factores, pero que en el caso de la enfermedad renal crónica tienen una existencia breve en el tiempo, ya que las técnicas de diálisis, y en concreto la hemodiálisis, no fue incorporada a la asistencia médico-clínica en España hasta la década que va de los años 1960 a 1970[1,2].

Tanto la lista de espera como el número de usuarios que necesitan un TRS, ha sufrido un aumento exponencial e irrefrenable por múltiples causas y que, salvando la variabilidad existente entre países[2], y en nuestro caso entre comunidades autónomas[3] ha sido propiciado por:

- La accesibilidad a una sanidad catalogada por la OMS entre las primeras del mundo, con el mejor sistema de trasplantes de entre todos los países desarrollados, una cobertura universal con prestaciones asistenciales prácticamente ilimitadas y una esperanza de vida entre las mayores del mundo[4].
- Las mayores expectativas y exigencias por parte de una población con mayor calidad de vida, mayor esperanza de vida y más envejecida[5]. Incrementando la edad al inicio del tratamiento, edad que no impide el acceso al tratamiento en ningún caso[2], y que ha facilitado lo que algunos clínicos llaman «diálisis geriátrica».
- La inclusión en programas de TRS de patologías que excluían de los mismos, como la diabetes o las neoplasias.
- El desarrollo de nuevas tecnologías derivadas del desarrollo científico-técnico en materia de salud y en mayor medida en la enfermedad renal, con la disponibilidad actual de un material mucho más biocompatible y/o fisiológico, tanto

en dializadores, como en soluciones dializantes, en accesos vasculares, en catéteres y soluciones peritoneales, etc.

- Y por supuesto el aumento tangible y mensurable en el gasto farmacéutico[4].

Por todo ello nos encontramos, en el tratamiento de la ERC, en la encrucijada que algunos autores vaticinan como problema sanitario, social y económico[5] de difícil sostenibilidad en el estado de bienestar actual. O lo que todos venimos escuchando habitualmente en «nuestros centros de producción», como que la demanda es alta y los recursos, si no escasos, insuficientes.

Por todo lo anteriormente señalado, «la demanda» posiciona al gestor sanitario en su quehacer diario frente a un presupuesto que supone el 3% del gasto sanitario global[6,7], junto a la obligatoriedad de equidad en la financiación y asignación de prestaciones[8], con el objetivo por parte del planificador de proveer de servicios necesarios, evitando tanto la sobreutilización como la subutilización de los mismos[3], minimizando en la mayor medida posible la variabilidad de los procesos asistenciales sanitarios en la nefrología clínica[9, 10], trabajando y prestando nuestros servicios siempre bajo el paradigma de la *eficacia-eficiencia y calidad*[9, 11].

Y esto, que ya se perfila como algo difícil sobre el papel, hay que trasladarlo a las instituciones sanitarias, instituciones que se encuadran dentro de las empresas de alta cualificación del soporte físico y alta cualificación de los recursos humanos; empresas sofisticadas y costosas, de producción continua, donde hay que interaccionar con *clientes internos, clientes externos y proveedores*, para intentar la mayor satisfacción de todos ellos, con el objetivo final de dar cobertura a las necesidades de los usuarios (clientes externos), de los profesionales sanitarios y no sanitarios (clientes internos o *capital humano de la empresa* como motor principal de la misma) y otros proveedores de servicios, orientando todos nuestros esfuerzos hacia la *gestión de la calidad total*.

Todo esto supone un cometido de gran envergadura para los grandes gestores, para los equipos directivos de la «alta gestión», que delegan en las direcciones gerentes o «mesogestores» dicha responsabilidad, y que estos a su vez se ven obligados a redireccionar y corresponsabilizar en los mandos intermedios o «microgestión».

Es evidente que los cambios introducidos en las organizaciones sanitarias, tanto en la financiación de las mismas, como en los organigramas y en los modelos de gestión, tienen como uno de sus objetivos fundamentales la incorporación de los profesionales en la toma de decisiones y en la asunción por parte de los mismos de la gestión de los recursos.

Recursos materiales y humanos de gran importancia y de gran calado en nuestro origen y razón de ser que no es otro que el usuario del sistema.

Es evidente que ante este panorama tan difícil, enigmático y novedoso de *oportunidades*, se nos ofrece un campo de acción extenso de desarrollo e implicación a la enfermería, en el que con nuestras *fortalezas* nos hagamos líderes en la gestión de nuestra actividad, que son los cuidados, enfrentándonos con firmeza a las *debilidades y amenazas* que también nos esperan.

Para ello debemos ser capaces de adquirir y de incorporar a nuestro quehacer diario conocimientos y prácticas de otras disciplinas o formaciones no sanitarias, como de la economía, de la empresa, de las comunicaciones, del deporte o del arte. Y así en un futuro hablar indistintamente de diálisis, de eritropoyetina, de anemia, de osteodistrofia..., como de contabilidad analítica, de costes por proceso, de motivación, de satisfacción laboral, de grupos de diagnóstico relacionados, de entrenamientos dirigidos o del modelo europeo para la gestión de la calidad total.

Se abre así un futuro nuevo para el crecimiento profesional de la enfermería, que debe hacerse líder de la *gestión del cambio* que requiere esta nueva situación laboral.

El camino es duro y serán muchas las dificultades que nos encontraremos, pero grandes serán las satisfacciones. El requerimiento de partida inicial, y sin el que no podremos materializar nuestro compromiso, será contar con unos sistemas de información potentes que nos puedan facilitar y volcar datos en tiempo real, y que nos faciliten el ir implementando medidas correctoras para evitar desviaciones y/o sesgos en la consecución de nuestros objetivos. Información que además se debería incorporar a un *cuadro de mando integral*.

Otro elemento indispensable será el contar con *autonomía de gestión* en la toma de decisiones que supongan bolsas de eficiencia para la unidad, como son la participación con voz y voto en los concursos de material fungible (dializadores, circuitos extracorpóreos para hemodiálisis, agujas arterio-venosas), material inventariable o estructural (sillones de diálisis, mobiliario de trabajo), la adquisición de material electromédico (monitores de diálisis, bombas de perfusión, material quirúrgico), productos farmacéuticos (eritropoyetinas, heparinas, soluciones de reposición de volúmen plasmático), etc.

Elaborar *contratos de gestión de unidad*, planificando estrategias y pactando *objetivos asistenciales*.

Tener la posibilidad de seleccionar a los mejores profesionales (basándose en perfiles) y la *formación continuada* de los mismos, con incentivaciones potentes basadas en *dirección participativa por objetivos.*

Y el desarrollo de todo lo anterior bajo un modelo de calidad refrendado por las direcciones sanitarias correspondientes que nos faciliten el desempeño basándose en el modelo de consumo de recursos *coste-utilidad***,** donde los beneficios obtenidos se valoran en años de vida ganados y en calidad de vida percibida por el propio paciente (QALY o AVAC: *años de vida ganados ajustados para calidad de vida)*, donde incorporamos al usuario en la toma de decisiones y en el desarrollo del proceso. Incorporamos elementos subjetivos de bienestar que trascienden sobremanera la objetividad y frialdad recogida en unidades monetarias que supone trabajar bajo el modelo de *coste-beneficio*.

Por todo lo anterior es obligación del gestor enfermero, en una unidad altamente especializada como son las unidades de diálisis, añadir a su sentido del deber y a la responsabilidad que se le confía, la formación necesaria para poder dar cobertura a las siguientes áreas gestoras: *gestión económica, gestión asistencial, gestión del conocimiento, gestión de la calidad.*

12.2. GESTIÓN ECONÓMICA

12.2.1. Contrato de gestión

El contrato de gestión, como características principales, recogerá la misión de la unidad de enfermería, las líneas estratégicas (relacionadas con los objetivos esperables), su cartera de clientes, su cartera de proveedores, su cartera de servicios y objetivos de gestión.

12.2.1.1. Misión de la unidad de enfermería de diálisis

La razón de ser del área de enfermería de diálisis es proporcionar *cuidados enfermeros* adecuados en términos de efectividad, eficiencia y calidad, a los pacientes del área sanitaria que requieran asistencia dialítica. Dentro de esta misión se pueden identificar varias líneas de actuación, como actividad propia del área de enfermería de diálisis:

- Proporcionar cuidados enfermeros a los pacientes en aquellas situaciones que se deriven de la actividad realizada en la misma área.

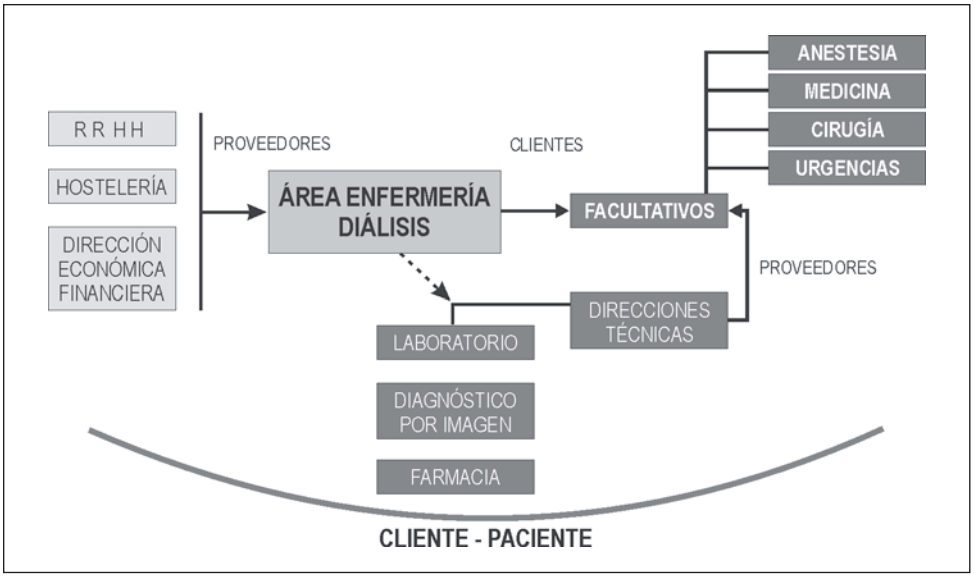
- Dar respuesta a las necesidades de diálisis de carácter urgente que se demanden desde otras áreas del hospital.
- Proporcionar cuidados a los pacientes de prediálisis y diálisis peritoneal en su propio domicilio, así como a los cuidadores de su entorno habitual.

12.2.1.2. Líneas estratégicas

- *Cuidados individualizados* a cada paciente con asignación de enfermera responsable.
- Trabajar en el diseño de un instrumento de medida de los cuidados administrados.
- Establecer y mantener una metodología de trabajo para estandarizar y consensuar cuidados.
- Aplicar los planes de cuidados específicos de los GRD *(grupos relacionados de diagnósticos)* más frecuentes.
- Protocolizar las actuaciones de enfermería con un sistema de seguimiento y evaluación adecuado.
- Iniciar *las vías clínicas del proceso asistencial* del paciente en hemodiálisis y del paciente hipertenso.
- Mejorar los *indicadores de actividad y calidad* de la unidad.
- Definir *estándares de calidad* para valorar los cuidados y la satisfacción de los clientes (internos y externos), midiendo el grado de consecución de la realidad con los objetivos establecidos.
- Conocer el *clima laboral y nivel de satisfacción* del personal de enfermería del área.
- Fomentar el trabajo en equipo para superar los niveles de *eficiencia* individuales.
- Establecer líneas de trabajo con los sistemas de atención primaria del área de salud, considerando al paciente como eje de nuestro trabajo y su proceso como una parte dentro del continuo asistencial de cada individuo.
- Promover la formación continuada y la investigación en el equipo de enfermería.
- Continuar en la elaboración de procesos asistenciales, una vez realizado el de hemodiálisis crónica, iniciar el de hipertensión, nefropatía diabética y entrenamiento en diálisis peritoneal.

- Trabajar por y para la calidad mediante recogida de indicadores y mejora continua según EFQM *(modelo europeo para gestión de la calidad total).*
- Iniciar la *contabilidad analítica.*
- Reforzar la idea global del equipo asistencial de la unidad de conseguir la informatización total de los registros de enfermería.

12.2.1.3. Cartera de clientes



- Clientes externos:
  - Pacientes de nuestra área sanitaria de referencia.
  - Pacientes de otras áreas que requieren nuestra asistencia.
  - Alumnos de la Escuela Universitaria de Enfermería.
  - Cuidadores directos del entorno habitual del paciente.

- Clientes internos:
  - Facultativos del área de nefrología.
  - Urgencias.
  - Facultativos tanto del área médica como quirúrgica que puntualmente realizan algún tipo de actividad a los pacientes de diálisis y prediálisis.

12.2.1.4. Cartera de proveedores

- Clínicos:
  - Laboratorio, Área de Diagnóstico por Imagen, Farmacia...

- No clínicos:
  - Hostelería (lencería, limpieza y residuos, alimentación, servicio de información y recepción), Informática, Logística y compras, Mantenimiento general, Electromedicina, Admisión...

12.2.1.5. Cartera de servicios

1. Base teórica:
   Teoría de las necesidades humanas, según el modelo de Virginia Henderson.
2. Objetivo del modelo:
   Que el hombre sea independiente lo antes posible para cubrir sus necesidades básicas.
3. Metodología del cuidado:
   El *plan de cuidado*, entendido como patrón de actuación de enfermería frente a un grupo de pacientes-clientes que responden de manera similar a situaciones de salud concretas.
   Los cuidados enfermeros proporcionados en el área de diálisis están basados en los diagnósticos enfermeros, según la taxonomía NANDA (North American Nursing Diagnosis Association).
4. Acciones de enfermería:
   Definimos las acciones de enfermería como un «conjunto de actos físicos y/o verbales y/o mentales, planificados por la enfermera y ejecutados por cualquier miembro del equipo cuidador como respuesta a una necesidad específica de ayuda. Utilizamos indistintamente los términos intervención/prescripción/tratamiento/procedimiento para abarcar el rango completo de las actividades de enfermería, de las cuales se incluyen:

   - Promoción de la salud.
   - Prevención de la enfermedad.
   - Alivio del sufrimiento.

Las acciones cuidadoras quedan recogidas en el catálogo definido por la unidad de diálisis, según el modelo de Virginia Henderson, y relacionadas con los GRD.

Cada una de las acciones cuidadoras debe tener asignado un coste, no exactamente en euros sino en lo que se llama URV (unidad relativa de valor), referida básicamente a la utilización de recursos.

Estas acciones las diferenciamos en directas, indirectas y organizativas:

- Acciones directas son aquellas que tienen que ver con la manipulación directa del paciente (toma de constantes vitales, administración de medicación, conexión al monitor de diálisis, etc.).
- Acciones indirectas son aquellas que, teniendo como objetivo el cuidado del paciente, no ejercen una acción directa sobre el mismo, o todas aquellas que se administran por delegación del responsable del cuidado integral del paciente (educación sanitaria, vigilar monitor, observar signos y síntomas).
- Son organizativas todas aquellas acciones colaterales a la administración de cuidados, como por ejemplo, traslado de muestras a laboratorio, traslado de pacientes, atención a familiares y visita, revisión de las caducidades de medicación, recepción de material fungible, petición de material a esterilización, etc.

12.2.1.6. Objetivos de la gestión

1. Producto enfermero en el área de diálisis:
   El producto enfermero como producto intermedio sanitario, en términos genéricos, es el nivel de salud alcanzado por un paciente en diálisis, como resultado de los cuidados enfermeros. Debe precisarse de forma nítida a través de una cartera de servicios que fije la actividad enfermera, con una clasificación por entidades asistenciales bien diferenciadas que faciliten las medidas del quehacer enfermero.
   Durante el ejercicio del año en curso intentaremos cuantificar las *cargas de trabajo y niveles de dependencia* de nuestros pacientes.

2. Proceso de hemodiálisis crónica y actividad enfermera en el área de diálisis:
   Iniciar la cuantificación en tiempo y costes de la actividad enfermera, mediante contabilidad analítica, metodología clínica y financiera (proyecto GECLIF®), y unidades relativas de valor y cargas/tiempos enfermeros (proyecto SIGNO®).

12.2.2. Cuenta de explotación

Con cuenta de explotación no quiero ir más allá de lo que supone un *balance* o «un libro de cuentas» que nos proporciona una *cuenta de resultados*, en el que se recoja el debe y el haber, o lo que es lo mismo, los ingresos y gastos, o de otra manera, beneficios y pérdidas.

Serían ingresos todo aquello que suponga la financiación de los procesos por GRD a la unidad o que estén recogidos en el contrato de gestión, y por gastos los que correspondan a recursos humanos, recursos materiales, a servicios centrales (radiodiagnóstico, laboratorio, farmacia). Es evidente que aquí se hace imprescindible que los sistemas de información faciliten la misma «en línea o en tiempo real», para poder aplicar las líneas de mejora y medidas correctoras pertinentes.

12.2.3. Contabilidad analítica

En estrecha relación con el apartado anterior, y como punto de partida «la cuenta de resultados» se encuentra la contabilidad analítica, que consiste en «la técnica contable dirigida a la evaluación, bien directa, bien mediante unos criterios de reparto preestablecidos, de los hechos económicos internos del hospital (consumo de materiales, gastos de personal, etc.) para conocer el gasto y beneficio de cada uno de los servicios o los productos realizados».

Los fines de la contabilidad analítica son:

- *Cálculo de costes por:*
  - Fases (diagnóstico, terapia, hostelería).
  - Departamentos.
  - Funciones.
  - Productos.

- Valoración de inventarios.
- Determinar resultados analíticos de explotación.
- Medio para comunicar, motivar y controlar.
- Servir de comparación.
- Instrumento básico para la toma de decisiones.

Serán de obligado conocimiento por parte del gestor enfermero de diálisis los *costes reales del tratamiento con diálisis*, siendo estos:

A. Costes relacionados directamente con la técnica de diálisis, tanto de hemodiálisis (HD) como de diálisis peritoneal (DP), en los que se incluyen:
- Costes de personal.
- Costes de material fungible.
- Costes generales:
  - Servicios generales.
  - Mantenimiento general y del tratamiento de aguas para hemodiálisis.
  - Luz, agua, teléfono, gases medicinales.
  - Limpieza, gestión de residuos, lavandería, hostelería, etc.
  - Costes de mantenimiento de los monitores de hemodiálisis y cicladotas para DP automatizada.
- Costes de las exploraciones complementarias rutinarias de control.
- Costes de amortizaciones:
  - Edificio, material sanitario y mobiliario.
  - Tratamiento de aguas para hemodiálisis.
  - Monitores tanto en HD como en DP.

B. Otros costes asociados con el tratamiento:
- Costes del tratamiento con eritropoyetina.
- Costes de hospitalización.
- Costes del transporte sanitario.

Para una buena contabilidad analítica vamos a necesitar contar con: productos enfermeros procedentes de los centro de costes GECLIF intermedios/finales ponderados con URV (unidades relativas de valor) o UPA (unidades ponderadas de asistencia), un sistema homogéneo y universal de clasificación de patologías y/o diagnósticos (como pueden ser los usados actualmente bajo la codificación de la Clasificación Internacional de Enfermedades, novena edición, clasificación clínica (CIE-9-MC) o los ya nombrados GDR) que reforzados con la información suministrada por el CMBD (conjunto mínimo básico de datos) nos permitirá conocer el *case-mix* (conjunto total de los diferentes tipos de casos tratados) hospitalario. Esta «babel» terminológica debe incorporarse a la rutina habitual de un gestor enfermero actual.

12.2.4. Economía a escala

Dado que los costes de material siguen siendo elevados y que representan el 35% de los costes totales de las diálisis, parece claro que en los últimos intentos de racionalización del gasto sanitario se venga hablando y analizando la posibilidad de reducir los costes finales del producto aumentando la producción del mismo, abaratando el coste de los materiales. Lo que se resume en: mayores rendimientos mejores precios, tema que, aunque controvertido, no quería dejar de reflejar en este apartado de la gestión económica.

12.3. GESTIÓN ASISTENCIAL

12.3.1. Organización del trabajo

La organización del trabajo como elemento facilitador del desempeño del personal de enfermería es nuestra área de responsabilidad. Bajo este epígrafe se contemplan todas las actividades administrativas que tradicionalmente vienen realizando los responsables de enfermería:

- Planificación de turnos.
- Provisión de almacenes.
- Solicitudes de productos de farmacia.
- Seguimiento y control del mantenimiento (mantenimiento general de insatalaciones y material electromédico).
- Vigilancia de las prestaciones hosteleras.
- Administración de personal.

Actividades históricamente realizadas, varias de ellas, por delegación, y según mi opinión, que suponen un tiempo muy valioso para su realización, tiempo que un gestor enfermero actual debería redireccionar (apoyado por las direcciones pertinentes) hacia la *gestión de los cuidados, planificando* y monitorizando los cuidados administrados, haciendo su *seguimiento*-control y *evaluación* final de los mismos según criterios profesionales de cargas de trabajo, de presión asistencial, de adecuación por competencias y siempre según *Enfermería Basada en la Evidencia* (EBE). La aplicación de una *dirección participativa por objetivos* (DPPO), ligada a una

incentivación económica y a la aplicación y desarrollo de *la carrera profesional* debería ser el despegue hacia un nuevo futuro que nos permita desesclavizarnos de las tareas administrativas comentadas al inicio de este apartado, que por inercia venimos realizando y que consume un tiempo muy valioso que podríamos invertir en la creación y mejora continua de este nuevo marco laboral. Un ejemplo de objetivos para una unidad de diálisis podría ser:

DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS	MÉTRICA	PESO
1. Objetivos institucionales		**10%**
2. Objetivos anuales **2.1. Actividad** 1. Asumir la inclusión de pacientes en TRS del área. 2. Realizar plasmaféresis con el nuevo monitor. 3. Continuar hemodiálisis *on-line* con el monitor antiguo. 4. Continuar con la monitorización de medias (ctes/registros hemodiálisis). **2.2. Calidad, formación/docencia** 1. Participación en la atención de enfermería en el duelo de familiares de pacientes crónicos (carta de despedida y apoyo). 2. Evaluación de procedimientos estandarizados y protocolos normalizados en la unidad (cuatro protocolos año en curso). 3. Continuar la colaboración en la calidad del agua tratada. 4. Continuar con el curso intrahospitalario de cuidados al paciente renal. 5. Impulsar la colaboración en la formación de alumnos. 6. Colaborar en el plan de formación continuada de la unidad. **2.3. Mejoras organizativas/presupuesto** 1. Iniciar el uso de dispositivos y recomendaciones de bioseguridad. 2. Aplicación de los nuevos protocolos de desinfección y aislamiento. 3. Colaborar en las sesiones clínicas de pacientes y en la distribución y optimización de puestos. 4. Clima laboral: impulsar el trabajo en equipo y canalizar problemática planteando soluciones. 5. Mejorar el manejo y utilización de Urokinasa para CT. 6. Ajustar dosis de Epo/Aranesp por paciente y mes.		**10%** **40%**
3. Objetivos individuales 1. Formar parte de la comisión de formación e investigación de la unidad. 2. Participar en el grupo de trabajo para normalizar la consulta de enfermería de enfermedad renal progresiva.		**20%**

12.3.2. Cuadro de mando integral

O cuaderno de mando, no debería ser más que una base de datos en la que recojamos toda aquella información que consideremos necesaria para poder realizar un control de la actividad general y que facilitará a su vez y fundamentalmente la gestión económica, y de la calidad. Cuadros de mando que creados *ad hoc* serán mucho más prácticos y eficaces que cualquier copia que adaptemos de las ya existentes, aunque a modo de ejemplo y ayuda deberían contemplar, entre otros:

- Indicadores de recursos humanos:
  - Nº de DUE, nº de personal auxiliar de enfermería, nº de celadores.
  - Índice (ratio) Due/aux. d.e. por puesto de HD.
  - Índice (ratio) Due/aux. d.e. por puesto de DP.
  - Índice (ratio) Due/aux. d.e. por puesto en consulta de enfermedad renal progresiva (CERP).
  - Total días de incapacidad laboral transitoria (ILT) (monitorizando coberturas y descoberturas).
  - Total días de vacaciones disfrutadas y parte proporcional contratada.
  - Monitorización mensual de la contratación.
  - Registro de accidentes laborales.

- Indicadores de actividad:
  - Capacidad total asistencial de la unidad de HD.
  - Capacidad total asistencial de la unidad de DP.
  - Capacidad total asistencial de la unidad de CERP.
  - Índice de ocupación de la unidad/es de pacientes crónicos.
  - Índice de ocupación de la unidad/es de pacientes agudos.
  - Índice de ocupación de la unidad/es de pacientes en sala de aislamiento.
  - Índice de ocupación de la unidad/es de pacientes en DP.
  - Nº total de sesiones de hemodiálisis realizadas.
  - Nº total de sesiones de hemodiálisis suspendidas.
  - Motivos de suspensión de las mismas.

- Indicadores de cuidados:
  - Nº de consultas programadas en consulta de enfermedad renal progresiva.
  - Nº de consultas no programadas en consulta de enfermedad renal progresiva.

- Porcentaje de valoraciones de enfermería realizadas en CERP.
- Porcentaje de valoraciones de enfermería realizadas en unidades de hospitalización.
- Porcentaje de valoraciones de enfermería realizadas a pacientes agudos.
- Nº total de planes de cuidados individualizados realizados.
- Nº total de planes de cuidados individualizados revisados y actualizados.
- Nº total de protocolos de enfermería aplicados.
- Nº total de informes de enfermería al alta realizados.

- Indicadores de presupuesto:
  - Consumos y gastos de recursos materiales:
    - Farmacia.
    - Almacén.
    - Cocina.
    - Lencería.
    - Residuos.
    - Mantenimiento.

  - Consumos y gastos de recursos humanos:
    - Dues.
    - Auxiliares de enfermería.
    - Celadores.
    - Responsables de enfermería.

12.3.3. Adecuación de la demanda

Como comentábamos en la organización del trabajo, aplicar la operativa según cargas de trabajo, niveles de dependencia, consumo de recursos, y competencias profesionales para dar soporte a las necesidades de cuidados solicitadas, apoyándonos metodológicamente en guías de buena práctica clínica, protocolos, taxonomías y evidencia científica.

El objetivo es administrar la mejor asistencia posible, minimizando los riesgos, aplicando cuidados individualizados, con asignación de *enfermeras/os* responsables de pacientes *gestoras/es* de los *cuidados* proporcionados.

12.3.4. Diagramas de flujo de pacientes

Registrar los eventos o *inputs* (entradas) y *outputs* (salidas) que generan el flujo de pacientes dentro de los programas de tratamiento renal sustitutivo, con el fin de hacer una vigilancia constante del usuario dentro del sistema. Esta monitorización circular y permanente incluirá:

- Fecha de entrada y datos de filiación.
- Motivos de inclusión.
- Motivos de exclusión.
- Inclusión en lista de trasplante.
- Elección de TRS y 1º técnica.
- Cambio de técnica de TRS.
- Seguimiento del acceso para diálisis (tanto acceso venoso como peritoneal): monitorización de todas y cada una de las disfunciones del acceso.
- Registro de urgencias.
- Hospitalizaciones.
- Control individualizado en la evolución de la clínica de las áreas de manejo más importantes y relevantes de los pacientes con enfermedad renal crónica, proporcionando la educación sanitaria necesaria para conseguir la mayor adherencia al tratamiento de nuestros pacientes, reduciendo la morbilidad y mejorando la tolerancia de las sesiones de diálisis que van a incidir directamente en la calidad de vida percibida por los mismos.
  - Anemia (monitorización de la adecuación del consumo de eritropoyetina por paciente).
  - Osteodistrofia.
  - Diabetes.

12.3.5. Registros de enfermería

Toda nuestra actividad asistencial diaria debe quedar registrada en los soportes que tengamos a nuestro alcance, siendo preferible en el momento actual que este sea la historia clínica informatizada, donde volcaremos *on-line* las gráficas de sesiones de HD, el seguimiento de los pacientes en DP, las pautas de tratamiento dialítico (HD y DP), los planes de cuidados, las evoluciones de enfermería y toda la informa-

ción que enfermería considere oportuna en el momento oportuno. Para ello es necesario contar con un soporte informático material y principalmente humano altamente eficaz.

12.4. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

Me permito la licencia de hacer mía la frase de Benjamin Franklin en la que dice que «invertir en conocimientos produce los mejores resultados». Esto parece evidente en la tarea que nos ocupa y en la empresa que nos ocupa, en la que personal altamente cualificado es el capital fundamental de la misma, por lo que siempre deben considerarse insuficientes los esfuerzos, el tiempo y el gasto que en materia de conocimiento se invierta en la organización, ya que retornará en beneficios tangibles y mensurables en materia de salud para el usuario, sin contar el beneficio colateral en motivación, satisfacción y mejora del clima laboral que este esfuerzo supone para el profesional.

Son varias las herramientas de gestión a nuestro alcance para conseguirlo:

1. Entrenamiento dirigido: *coaching.*
2. Establecer redes de relaciones: *networking*.
3. Gestión por competencias: *management.*

12.4.1. Entrenamiento dirigido

Como elemento principal y diferenciador del entrenamiento dirigido se encuentra la formación continuada del personal. Y aquí se deberían concretar tres áreas formativas fundamentales:

1) Cursos postgrado para personal especializado en enfermería nefrológica-diálisis.
2) Cursos postgrado para personal de enfermería no especializado en diálisis y personal de nueva incorporación*.
3) Formación pregrado para alumnos**.

* Un ejemplo de programa formativo para personal de nueva incorporación que puede plantearse para unidades de diálisis sería (solamente describo dos días del

plan de formación en hemodiálisis que elaboramos en la unidad bajo mi responsabilidad para documentar este capítulo, pero debo añadir que el plan formativo real se completa en quince días, con una extensión posterior de otros tres para formación en diálisis peritoneal):

PLAN DE FORMACIÓN (teórico-práctico) UNIDAD DE DIÁLISIS

1er DÍA:

- Conocimiento de la unidad, de las diferentes secciones y dónde están ubicadas: Crónicos, Aislados, Agudos, Críticos, Consulta enfermedad renal progresiva, DP.
- Localización en la unidad del almacén, zona de sucio, farmacia, lencería.
- Conocimiento de la distribución de tareas y cronogramas de actividad de enfermeras, auxiliares y celadores.
- Dinámicas de trabajo de la unidad.
- Observación de la colocación del material en la sala.
- Observación de la puesta en marcha de los monitores.
- Observación de montaje de monitores.
- Observación del comienzo de la diálisis.
- Observación de la finalización de la diálisis.

Teoría:

Conocimientos de anatomía, patología renal.
Sustitución de la función renal, técnicas de depuración extrarrenal.

2º DÍA:

- Revisión e importancia de la esterilidad de sistemas y dializadores.
- Heparinización: preparación de sueros con heparina, clases de heparina e importancia de la heparina en diálisis.
- Importancia de la asepsia en el montaje de los monitores.
- Observación de la conexión.
- Seguimiento de la diálisis.
- Observación de la desconexión.
- Observación de las técnicas de desinfección de monitores.

(Continúa)

(Continuación)

Teoría:

Hemodiálisis: equipos, monitores, filtros, anticoagulación, liquido de HD, líquidos de desinfección.

** Ejemplo de programa formativo para alumnos:

ALUMNOS 3º	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES
09:00 a 10:00	Anatomía y fisiología renal. Exploración renal.	Accesos vasculares.	Complicaciones en la sesión de HD.	Dieta en la insuficiencia renal.
10:00 a 11:00	Patología renal.	Hemodiálisis: equipos, monitores, dializadores, etc.	Desinfección de monitores. Control de la infección.	Protocolos de unidad. Normativa y funcionamiento.
11:00 a 12:00	Principios físico-químicos de las diálisis.	Tratamiento del agua.	Tratamiento farmacológico.	Diálisis peritoneal.
12:00 a 13:00	Sustitución de a la función renal, técnicas de depuración extrarrenal.	Sesión de hemodiálisis, atención de enfermería.	Consulta de prediálisis.	

12.4.2. Establecer redes de relaciones

- Redes internas:
  - Comisiones hospitalarias:
    - Comisión de calidad de cuidados de enfermería.
    - Comisión de seguridad del paciente.
    - Comité de ensayos clínicos e investigación.

  - Instituto de investigación.
  - Biblioteca.

- Redes externas:
  - Universidades.
  - Agencias sanitarias.
  - Investén/isciii
  - Sociedades científicas.

12.4.3. Gestión por competencias

Para gestionar por competencias se hace imprescindible:

1. La *formación en habilidades directivas para dirigir por objetivos* (ya descrito anteriormente).
2. La elaboración de *perfiles profesionales* óptimos para los puestos (sería beneficiosa y me atrevo a decir que imprescindible la coparticipación de los departamentos de selección de personal, recursos humanos, la colaboración de la parte social a través de los representantes sindicales y la dirección de enfermería para la confección de los mismos).
3. La *descripción de puestos de trabajo* y los *cronogramas de actividad*.

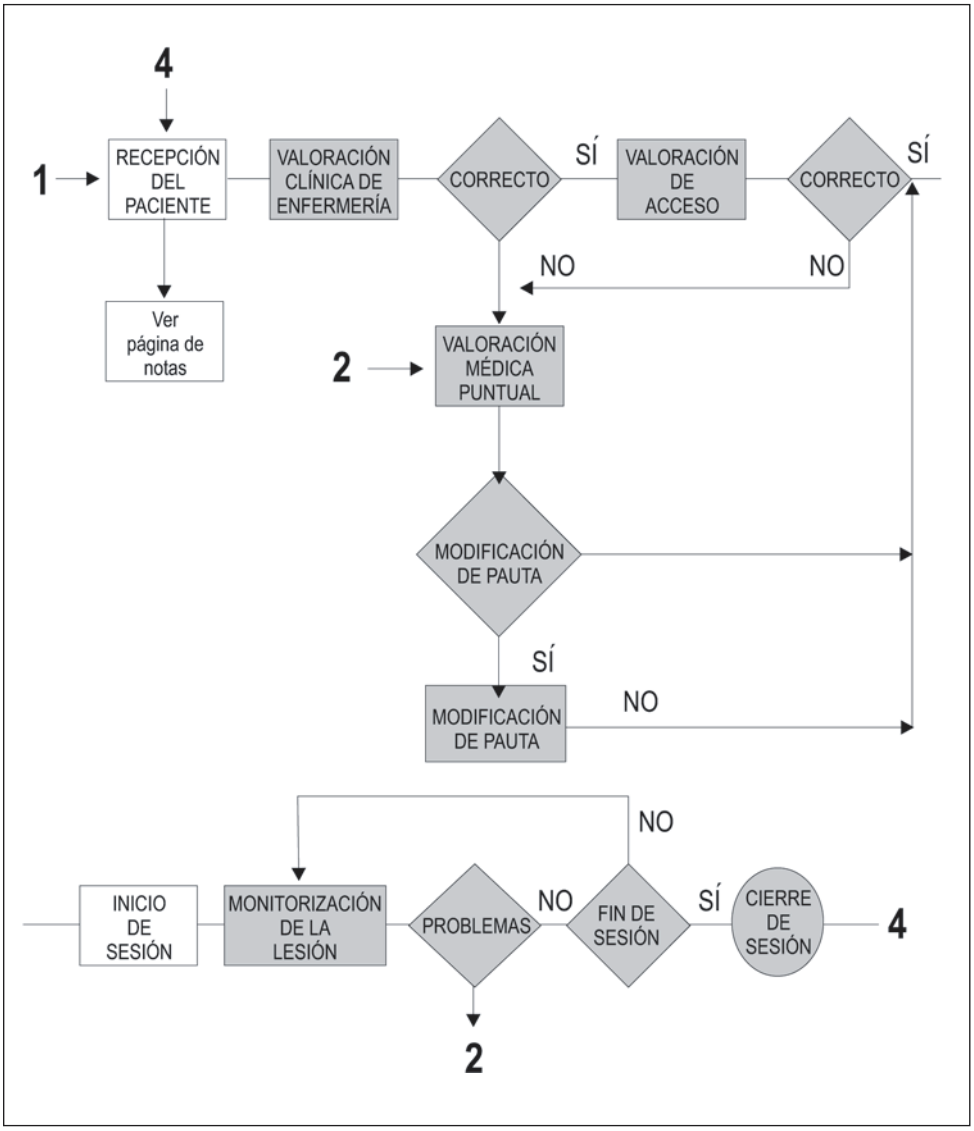
12.5. GESTIÓN DE LA CALIDAD

Inmersos en la filosofía y metodología de la Calidad Total para el desarrollo de nuestra actividad cotidiana serán muchos los ítems a tener en cuenta para cumplir sus requisitos, pero me gustaría recordar una frase del modelo EFQM que resume fielmente el sentir que la enfermería proclama y que los líderes formales deben integrar, perseguir e impregnar en su equipo de colaboradores, que no es más que «los líderes que gestionan las organizaciones deben demostrar que conocen a sus clientes y sus necesidades específicas», frase que nos puede facilitar el acercamiento sin temores ni reparos a la calidad.

Solamente dentro de este apartado quisiera nombrar varias líneas de trabajo inexcusables para fomento de la calidad en las unidades de diálisis, y que son:

- El control de la infección en diálisis.
- La calidad del tratamiento del agua para hemodiálisis.
- La satisfacción del paciente/cliente/usuario.
- La *gestión por procesos**.

* Diagrama de flujos para el proceso hemodiálisis enfermería (1ª diapositiva del proceso hemodiálisis de la unidad de mi responsabilidad).



12.6. RESUMEN

1. Gestión económica

- Contrato de gestión:
  - Misión.
  - Líneas estratégicas.
  - Cartera de clientes:
    - Internos.
    - Externos.
  - Cartera de proveedores.
  - Cartera de servicios.
  - Objetivos de gestión.
- Cuenta de explotación:
  - Balance.
  - Resultados.
- Contabilidad analítica:
  - Cálculo de costes.
- Economía de escala.

2. Gestión asistencial

- Organización del trabajo:
  - Dirección participativa por objetivos.
- Cuadro de mando integral:
  - Indicadores.
- Adecuación de la demanda:
  - Enfermeras gestoras de cuidados.
- Diagramas de flujo de pacientes:
  - *Inputs/outputs*.
- Registros actividad de enfermería.

3. Gestión del conocimiento:

- Entrenamiento dirigido: *coaching*.
- Establecer redes de relaciones: *networking*:
  - Redes internas.
  - Redes externas.

- Gestión por competencias: *management*:
  - Habilidades directivas/dirección por objetivos.
  - Perfiles profesionales.
  - Descripción de puestos de trabajo.
  - Cronogramas de actividad.

4. Gestión de calidad

- Gestión por procesos:
  Con este resumen final, que a su vez podría ser el índice del capítulo, me gustaría haber podido plasmar una experiencia vivida con ilusión y sacrificio, e invitar a sumergirse en ella a todos los profesionales que estén dispuestos a tamaña «aventurero» de la nefrología, que tras haber realizado varias diálisis, con una admirable sencillez comentó en una conferencia:

> *"Hasta aquí sólo se han obtenido tres purificaciones en gran escala, y sé que una golondrina no hace verano".*
>
> *George Haas. 1928.*

BIBLIOGRAFÍA

1. Jofreé R, López Gómez JM, Luño J, Pérez García R, Rodríguez Benítez P. *Tratado de hemodiálisis* (2ª edición). Barcelona: Editorial Médica Jims, 2006.
2. Martín Hernández R. Aspectos económicos del tratamiento con diálisis de la IRCT. *Rev. Nefrología* 1996. Vol. XVI. (Suplemento 4): 81-92.
3. Caicoya M, Natal C, Alonso P, Moral L. Análisis de la variabilidad en el uso de diálisis en el territorio INSALUD. *Rev. Calidad asistencial* 2001. 16: 101-106.
4. Matesanz R. Gestión clínica y nefrología: ¿un tren que hay que coger? *Rev. Nefrología* 2000. Vol. XX (nº 6) editorial.

5 Burgos R, Martín Martín J, López del Amo P, Arellano J, Pérez Romero C, Pozo F. Importancia del método de estimación de costes en diálisis y trasplante renal. *Rev. Nefrología* 2001. Vol. XXI (Suplemento 4): 86-90.

6. Lamas J, Alonso M, Saavedra J, García-Trío M, Rionda M, Ameijeiras M. Costes de la diálisis crónica en un hospital público: mitos y realidades. *Rev. Nefrología* 2001. Vol. XXI (nº3): 283-294.
7. Rodríguez-Carmona A, Pérez Fontán M, Valdés Cañedo F. Estudio comparativo de costes de las diferentes modalidades de diálisis. *Rev. Nefrología* 1996. Vol. XVI (nº6): 539-548.
8. Parra Moreno ML, Lorente Balanza JA. Análisis de la financiación y del coste por proceso de los enfermos quemados críticos en el sistema público de salud español. *Rev. Enfermería Intensiva* 2000, 11(2): 67-74.
9. López-Revuelta K, Lorenzo S, Gruss E, Garrido V, Moreno Barbas JA. Aplicación de la gestión por procesos en nefrología. Gestión del proceso hemodiálisis. *Rev. Nefrología* 2002. Vol. XXII (nº4): 329-339.
10. Hernández-Jaras J, García H, Bernat A, Cerrillo V. Aproximación al análisis de costes de diferentes tipos de hemodiálisis mediante unidades relativas de valor (URV): *Rev. Nefrología* 2000. Vol. XX (nº3): 284-290.
11. Ignacio García E, Rodríguez Cornejo MJ, Arriaga Piñeiro E, Carnicer Fuentes I, Castro Yuste C, Cruzado García MD. La adaptación del modelo europeo de gestión de la calidad total a los cuidados de enfermería hospitalarios. *Rev. Enfermería científica* 2000 (nº 214-215): 39-45.

13

La gestión en las unidades de cuidados críticos

Diego Ayuso Murillo

13.1. INTRODUCCIÓN

Los inicios de la Medicina Intensiva en el sentido actual se dieron en los años 50 en el campo quirúrgico, al reunir a los recién operados en las llamadas unidades de vigilancia. Muy pronto evolucionaron estas unidades en un campo de actuación casi específico de los anestesistas, a los que se encomendó la vigilancia y mantenimiento de las funciones vitales, no sólo durante la intervención, sino también en el periodo postoperatorio.

En España, la primera unidad de cuidados intensivos (UCI) aparece en el año 1965 en Madrid, en la Clínica de la Concepción, actual Fundación Jiménez Díaz.

Las primeras UCI de nuestro país se nutrieron de médicos procedentes de diversas especialidades, pero el carácter de exclusividad en el ejercicio hospitalario a la atención del paciente críticamente enfermo, cristalizó en un cuerpo doctrinal nuevo, de modo similar al resto de especialidades médicas desgajadas del tronco de la medicina interna o de la cirugía general. El reconocimiento oficial de la Medicina Intensiva como especialidad se logró en España en el año 1978, creándose programas de formación de cinco años de médicos residentes.

Las unidades de cuidados intensivos o cuidados críticos (UCC) son unidades de alto coste, siendo las estancias de los pacientes ingresados en las mismas las de mayor consumo de recursos de todo el hospital. Utilizando las unidades ponderadas de asistencia, se estimaba que una estancia médica era igual a 1 UPA y una estancia en UCI era igual a 5,8 UPA. Por ello es fundamental el realizar una correcta gestión tanto de

los recursos humanos como de los recursos materiales, alcanzando la eficiencia en la prestación sanitaria.

En este capítulo abordaremos distintos aspectos de gran relevancia en la gestión y organización de las unidades de cuidados críticos o intensivos, como es la gestión de los recursos humanos, teniendo en cuenta el dimensionamiento de la plantilla y la necesidad de una formación específica y especialización en enfermería. Revisaremos distintos aspectos arquitectónicos, estructurales y de equipamiento en UCI; cómo se debe realizar la organización asistencial, la distribución de tareas y la dirección por objetivos con un enfoque multidisciplinar; la importancia de la organización de la información y visita a familiares dentro de las unidades críticas; la mejora que ha supuesto la incorporación de las herramientas informáticas y la informatización de la historia clínica del paciente en UCI; y finalizaremos el capítulo abordando distintos aspectos relacionados con la calidad asistencial, y la monitorización de indicadores específicos en las unidades de cuidados críticos.

13.2. LOS RECURSOS HUMANOS

Sin duda los recursos humanos en las unidades de cuidados críticos son el elemento principal para realizar la correcta prestación asistencial, y desde el punto de vista de la gestión, un elemento primordial para realizar una adecuada organización y gestión.

Los médicos resolvieron su especialización en los años 70, siendo de los pocos países del mundo donde existe la especialidad de Medicina Intensiva, independiente de la especialidad de Anestesia, siendo en nuestro país los médicos intensivistas los encargados de realizar su actividad asistencial en las unidades de cuidados críticos. Los enfermeros/as, tenemos todavía la situación sin resolver, no tenemos especialidad en cuidados críticos. Hay una especialidad pendiente de desarrollo que es la médico-quirúrgica, pero de momento muy alejada de la necesidad de hacer una formación de especialista para trabajar con plena competencia en las unidades de cuidados críticos en nuestro país. El ser experto en UCI pasa por la experiencia y por la formación de cursos de postgrado relacionados con el cuidado del paciente crítico.

En EE UU la enfermería de cuidados intensivos tiene una formación específica, promovida por la Asociación Americana de Enfermeras en Cuidados Críticos (AACCN), obteniendo una certificación a través de un riguroso examen. A pesar de ello, tan sólo el 18% de las enfermeras que trabajan en las UCI poseen dicha certificación.

Esta situación hace que los profesionales enfermeros que inician su actividad en las unidades de cuidados críticos tengan que realizar una formación adicional muy importante, normalmente sin reglar, a criterio de cada profesional, afrontando una situación de estrés muy intensa para el trabajador y también para el resto de los compañeros y la organización del trabajo en sí.

Para paliar esta situación se han ido buscando distintas fórmulas, como tener enfermera docente en la unidad que se encargue del personal de nueva incorporación, siendo este un recurso efectivo si las incorporaciones son graduales, pero poco útil en momentos de incorporaciones masivas, como en vacaciones.

Otra opción es incorporar al personal antes de tener la necesidad de cubrir los turnos, esta medida es cara para los centros, y sólo válida en casos que son programables (vacaciones o días libres), pero en otros casos es imposible de cumplir debido a la necesidad urgente de incorporación ante bajas e imprevistos.

Lo que está claro es que para trabajar en las unidades de cuidados críticos, es necesario tener una formación y una experiencia adicional a la de los enfermeros generalistas, debido a extrema gravedad de los pacientes atendidos, a la sofisticada tecnología utilizada, al uso exclusivo de equipos en las unidades especiales, como son la ventilación mecánica, la monitorización completa del paciente, la hemodialfiltración, balón de contrapulsación, etc.

13.2.1. Dotación de personal en las unidades de cuidados intensivos

Para calcular el número de médicos especialistas que se necesitan en una UCI, pueden seguirse dos criterios diferentes:

- Si se atiende al número de médicos para llevar a cabo la asistencia rutinaria, se precisa un médico por cada tres camas, con un mínimo de cuatro o cinco médicos en las unidades menores de doce camas. Con este método la frecuencia de guardias que tiene que hacer cada médico es excesiva, por lo que se necesitaría una cobertura extra de las mismas, con personal contratado para realizar guardias. Esta opción es más rentable desde el punto de vista del coste, pero necesita tener disponible personal especialista dispuesto a cubrir dichas guardias.
- Si el criterio para calcular la amplitud de la plantilla se basa en que es necesario cubrir siempre las guardias con un médico de la especialidad, se

necesitarían al menos siete médicos, en función de no hacer más de una guardia semanal en periodos normales. Este planteamiento es útil en unidades con más de dieciocho camas, donde las guardias quedarían cubiertas por el personal de plantilla.

En el calculo del personal de enfermería es recomendable que cada unidad efectúe un estudio cuidadoso de las categorías existentes de pacientes que atiende, utilizando sistemas de clasificación de la gravedad de los pacientes atendidos como el TISS o el Apache, midiendo la intensidad de trabajo de enfermería requerido por cada categoría de pacientes, y a partir de estos datos calcular tanto las necesidades de enfermeras como su distribución más adecuada.

En 1974, Cullen *et al*. describen el *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS), que se diseñó en principio como un sistema para clasificar a los pacientes según la gravedad de su enfermedad y cuantificar las cargas de trabajo de enfermería en relación con dicha gravedad. Tras varias revisiones se diseña y valida el TISS-28, que se considera como eficaz para cuantificar las cargas de trabajo de enfermería en relación con la gravedad del paciente crítico ingresado en UCI.

En el año 2003, se publica el *Nursing Activities Score* (NAS), para determinar las actividades de enfermería que mejor describen las cargas de trabajo en una UCI y atribuir medidas a estas actividades, para que la puntuación conseguida describa el consumo medio de tiempo en lugar de la gravedad de la enfermedad. Los resultados del NAS expresan en porcentaje de tiempo las cargas de enfermería que supone la atención al paciente crítico; las actividades de enfermería se clasifican igual que en el TISS-28: en actividades relacionadas directamente con la atención al paciente y en actividades de enfermería no directamente relacionadas con la atención al paciente crítico, pero sí relacionadas y necesarias para asegurar la continuidad de los cuidados de enfermería.

El NAS se puede utilizar como instrumento de gestión, para cálculo de plantillas, para medir la utilización del tiempo, para cuantificar el número de tareas según turno y para hacer una estimación de costes.

La escala *Nine Equivalents of Nursing Manpower Use Score* (NEMS), es otra escala capaz de determinar de una manera sencilla y a través de sólo nueve variables, el esfuerzo terapéutico que requieren los pacientes críticos, habiéndose aplicado a unidades de cuidados críticos de adultos y con pacientes pediátricos, en ambos casos con éxito, y por tanto puede ser otra herramienta utilizada en la gestión, para la predicción y planificación del personal de enfermería en cuidados intensivos.

De manera genérica se acepta que los ratios de personal de enfermería en las unidades de cuidados críticos es muy distinta a la de otras unidades, debido a la complejidad de los cuidados prestados, la alta dependencia del paciente (nivel IV en la escala de Montesinos) y a la vigilancia intensiva que hay que realizar. Por cada dos o tres pacientes de UCI debe haber una enfermera por turno, y por cada cuatro pacientes completar el equipo asistencial con un auxiliar de enfermería. Para las unidades coronarias el ratio es distinto, para las enfermeras sería una enfermera por turno por cada tres o cuatro pacientes y para auxiliares uno por cada cinco o seis pacientes. De todos modos hay que tener en cuenta lo dicho anteriormente: cada paciente, cada enfermera y cada UCI tienen distintas características, por tanto, calcular una ratio enfermera-paciente no es únicamente una cuestión de números, sino que hay que contar con las características, la formación y las habilidades de cada enfermera, con la complejidad de los cuidados que requiera cada paciente y con el entorno en el que esto suceda. Esta labor la tiene que realizar el supervisor de unidad, verdadero gestor de cuidados, distribuyendo los recursos disponibles en función de las premisas anteriores, para conseguir una atención de calidad, previniendo, evitando y controlando los riesgos.

Según un informe de la Asociación Canadiense de Enfermeras en Cuidados Críticos (CACCN) en 1999, una buena relación cualitativa y cuantitativa de personal enfermero en las unidades de cuidados críticos disminuye las tasas de mortalidad y de morbilidad, disminuyendo también la estancia media y la tasa de readmisión.

La gestión cuantitativa y adecuación correcta y eficaz del personal enfermero en las unidades de cuidados críticos debería depender directamente de las cargas de trabajo que en dichas unidades se generan, siendo estas cargas de trabajo las que nos indiquen la relación correcta paciente/enfermera necesaria para ser operativos.

Debido a la falta de especialización y a la necesidad de reciclaje continuo, son muy efectivos los programas de formación intraservicios, adaptados a las distintas necesidades que vayan surgiendo, en cada unidad y momento, formación para el personal de nueva incorporación, formación en nuevas técnicas aplicadas, reciclaje continuo en el paciente crítico, de tal forma que supone una actualización tanto para los docentes como los discentes de la propia unidad, incluyendo el personal de nueva incorporación.

La investigación es otro motor de avance de la fuente de conocimientos, actualización y de motivación del personal. Por tanto los responsables del servicio deben establecer líneas de investigación, con un objetivo claro, mejora de la actividad asistencial y de la atención prestada, basándose en la evidencia científica y fomentando

la actitud crítica, que es lo que genera nuevas formas de hacer y más calidad en la atención prestada a los pacientes.

Desde las direcciones, jefes de servicio y supervisores de unidad, hay que promover la asistencia a congresos y actos científicos, presentando resultados en distintas líneas de actuación, ya que son foros de intercambio profesional de diferentes experiencias conseguidas en distintas unidades y servicios, siendo una fuente de enriquecimiento conjunto del conocimiento, y por otro lado un factor de motivación muy importante para los profesionales como complemento a su actividad profesional.

13.3. LA ESTRUCTURA, EL EQUIPAMIENTO Y LOS RECURSOS MATERIALES

13.3.1. La estructura

Las unidades de cuidados críticos deben tener una distribución circular o semicircular, que permitan desde un control central tener una buena visión directa de todos los pacientes.

Lo habitual es encontrar distribuciones cuadradas con un control central, donde existe una monitorización central, y para poder observar desde el control los pacientes de las esquinas, se incorporan cámaras de circuito cerrado.

La estimación de camas de UCI necesarias ha de estar en relación con la capacidad del hospital, el nivel técnico asistencial del mismo (comarcal o universitario), de si es un hospital docente o no, y fundamentalmente del volumen de población a la que haya que atender.

Como promedio aceptable y orientativo, puede cifrarse el número de camas como el necesario para atender a una décima parte de la población ingresada en el hospital (lo que nos permite, por extrapolación, el concepto de frecuentación hospitalaria, de una población determinada, cifrar las necesidades de camas de pacientes críticos en una cierta área geográfica).

De acuerdo con esta previsión, el cálculo podría ser: número de camas = número de pacientes a atender *x* estancia media/365 *x* índice de ocupación. Siendo la estancia media y el índice de ocupación parámetros indicativos de funcionamiento.

En otros estudios se establece que el porcentaje de camas de UCI respecto al total de las camas del hospital, se debe situar entre el 5 y el 8%. De este modo un hospital con 300 camas debería tener entre 15 y 24 camas.

Del número de camas obtenidas, y de forma también orientativa, el 75% debe dedicarse a medicina intensiva polivalente y el 25% a la atención de enfermeros coronarios.

La centralización de estas camas en una unidad polivalente de gestión única tiene unas evidentes ventajas frente a la dispersión en múltiples estructuras diferenciadas y monoespecializadas.

Las dimensiones de un box de UCI por normativa son superiores a los 20 m^2, con áreas de apoyo calculando entre el 100-150% de las dimensiones anteriores (zonas de apoyo entre 25-35 m^2). Las necesidades de espacio en las UCI, considerando el conjunto de zonas auxiliares y de trabajo, se cifran en torno a 45 o 60 m^2 de superficie por cada cama de UCI, valores muy superiores a los que se asignan a una cama de hospitalización general, que son de alrededor de 20 m^2.

Lo ideal es que todos los boxes estén cerrados para poder aislar a todos los pacientes de la unidad, dada la frecuencia de infecciones en el paciente crítico por la disminución del estado inmune, por la gravedad de sus patologías y por otros factores asociados.

Otro aspecto muy importante es tener en cuenta que todo box debe tener un lavabo, para realizar de forma correcta el lavado de manos, disminuyendo y controlando el riesgo de infección nosocomial.

Muy importante que todos los boxes tengan luz natural, ya que facilita la orientación del paciente, su conexión con el medio, y supone una mejora de la estancia del mismo, mejorando además las condiciones laborales de los profesionales.

Todos los boxes tienen que disponer de un sistema de llamada paciente/personal de enfermería y por otro lado un sistema de activación de alarma en caso de situación de emergencia o crítica, para ser activado por el personal asistencial en caso necesario.

Todos los boxes deben disponer de cabeceros con soporte a techo, que posibiliten por un lado el tener todos los dispositivos necesarios para el tratamiento y vigilancia del paciente crítico, monitores, ventilación mecánica, bombas de infusión, y por otro todas las tomas necesarias, tanto de gases medicinales (oxígeno y aire medicinal), tomas de vacío, conexiones eléctricas y de red. Estos soportes a techo suelen ser móviles, para adaptar su colocación a las necesidades en cada momento. Las tomas eléctricas deben superar las doce unidades y las de gases al menos tienen que ser dos de cada, habitualmente los soportes a techo incorporan cuatro tomas de cada. En las unidades se debe tener próximo un enchufe de alto amperaje, para poder utilizar equipos especiales de diagnóstico que lo precisen.

Según la reglamentación actualmente en vigor, en los locales médicos definidos como de alto riesgo, entre los cuales deben incluirse las salas destinadas a cuidados intensivos, ha de disponerse de un pavimento de tipo conductivo capaz de eliminar las cargas de electricidad estática y mantener un nivel de equipotencialidad eléctrica entre equipos y personas, siendo al mismo tiempo lo suficientemente aislante para aminorar el shock que pudiera producir una descarga eléctrica fortuita: su resistencia de aislamiento deberá estar comprendida entre 25.000 y 1.000.000 de ohmios.

Las instalaciones de aire acondicionado deberán ser individuales para cada box, para evitar la infección cruzada. En este sentido la Norma DIN 1496, publicada en el año 1978, incluye las salas de UCI entre los recintos hospitalarios de categoría II, en cuanto al nivel de contaminación admitido en función de la concentración y granulometría de las partículas contaminantes de su atmósfera. En la norma citada, aunque no de obligado cumplimiento, se establecen unas condiciones de temperatura, entre 24-26 ºC, humedad entre 35-60% en el caudal impulsado, cifrándolo en 10 m^3/h y limitando el nivel de ruido generado por los componentes de la instalación a 35 db.

El alumbrado eléctrico debe cumplir lo establecido en la Norma DIN 5035 para estancias hospitalarias, en especial lo concerniente a la intensidad lumínica, color de luz y grado de reproducción del color, debiendo disponerse de cuatro tipos de alumbrado:

- Iluminación general de la sala, de tipo indirecto no deslumbrante y con intensidades lumínicas comprendidas entre 80 y 120 lux, con color de luz blanco cálido.
- Iluminación de reconocimiento o de trabajo, con intensidad no inferior a 500 lux y libre de deslumbramiento.
- Iluminación de supervisión que permita la vigilancia durante las horas nocturnas, con intensidad lumínica de 5 a 20 lux.
- Iluminación de emergencia, en circuito independiente, alimentada mediante baterías o SAI, y dotada de conmutación y carga automática, con una dotación mínima de, al menos, un punto de luz por cama y en cada puesto de trabajo.

Toda unidad de UCI debe disponer de un sistema de alimentación independiente, que resuelva la continuidad del flujo eléctrico en caso de un corte de luz en el centro sanitario.

Otro aspecto fundamental en la arquitectura de las unidades de críticos, es ubicarlas en zonas que tengan próximas las áreas críticas, como urgencias, bloque quirúrgico y áreas diagnósticas como radiología, que faciliten los traslados de los pacientes a dichas áreas y viceversa, y por otro lado hay que tener en cuenta que en caso de emergencia es difícil trasladar a estos pacientes, por tanto deberían estar en plantas bajas de los edificios.

13.3.2. El equipamiento y los recursos materiales

El equipamiento que se utiliza en las unidades de cuidados críticos es muy sofisticado y específico, es necesario disponer de forma obligada de monitores que permitan la medición de todo tipo de parámetros (hemodinámicos, temperatura y respiratorios), ventiladores mecánicos, camas especiales que permitan la articulación en todos los planos, tren y antitrendelemburg, que sean radiotransparentes y con colchones especiales, al menos algunas de ellas, para prevención de las úlceras por presión, grúas para poder ayudar en la movilización, que permitan la opción de movilización en bloque. Indispensable carro de parada, con desfibrilador, marcapasos transtorácico y externo, espirómetro de Wright, medidor de *peak-flow* de Wright, etc.

El equipamiento necesario en un box de UCI consiste en: ventilador mecánico volumétrico, monitor hemodinámico, con módulos de presión invasiva y no invasiva, temperatura, gasto cardiaco, pulsioximetría, capnografía, bombas de infusión volumétrica, bomba para nutrición enteral, colchón antiescaras, mesilla, cama, sillón de paciente, material de aspiración endotraqueal, caudalímetro de oxígeno, resucitador manual (ambú).

Para la orientación del paciente es muy útil disponer de un reloj en cada box, que sea bien visible para el enfermo.

Es muy importante el usar los materiales de acuerdo a la evidencia científica, ya que un correcto uso supone una optimización de la gestión y de los costes, y una disminución del riesgo de infección.

En esta línea, y a modo de ejemplo, está la experiencia en el Hospital Universitario de Getafe (Madrid), donde tras realizar un trabajo de investigación y revisar la evidencia científica, se demostró que el cambio de los circuitos externos del respirador cada siete días en lugar de cada 48 horas, sin utilizar filtros bacterianos, no se asociaba a cambios estadísticamente significativos en la incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica, permitiendo una notable disminución del coste de

material utilizado y de las cargas de trabajo en el personal de enfermería en dicha tarea.

Otro ejemplo fue el trabajo realizado en el Hospital Central de Asturias, con el cambio de equipos vasculares, donde pasaron de cambiar los equipos de monitorización de presiones, equipos de infusión, llaves de tres vías, de 48 a 72 horas, no evidenciando un aumento de la tasa de infecciones por catéteres vasculares, consiguiendo, igualmente, una disminución de las cargas de trabajo de enfermería, y reduciendo el consumo de fungibles y medicación.

Otro aspecto de gran relevancia es el control de los stock en las unidades de cuidados críticos, debido al coste de posesión del stock. Este coste contempla principalmente los costes financieros, los de almacenamiento y los de obsolescencia. El más importante de estos es el coste de oportunidad del capital, el dinero que está acumulado en el stock sin darle un verdadero uso es un coste inútil, que hace no poder disponer de esa cantidad para otras partidas presupuestarias, y por otro lado, puede suponer una mala utilización de los materiales, debido a que se les da escasa rotación, y puede llegar a caducarse el producto sin darle uso, suponiendo una pérdida económica muy importante. Hay que tener en cuenta que existe material de alto coste, sobre todo ligado a catéteres vasculares, que es muy importante su control, evitando lo anteriormente expuesto. Se recomienda que se realicen actualizaciones de los stock de forma periódica, basándose en los históricos de consumo de los últimos seis meses o el último año, ajustando al máximo el material que tiene que estar almacenado.

En el control de los stock tenemos que tener en cuenta la ventaja que supone tener un sistema que nos facilite la reposición de los materiales de forma automática, hoy en día hay sistemas que lo realizan mediante lectura de códigos de barras. Y otro aspecto de gran interés es la frecuencia de la reposición del material: a mayor frecuencia, menor necesidad de cantidad de producto almacenado.

13.4. LA ORGANIZACIÓN ASISTENCIAL: EL TRABAJO EN EQUIPO MÉDICO Y ENFERMERÍA

Las UCI necesitan un desarrollo funcional que rentabilice sus costosos recursos, debiendo cumplir una serie de requisitos:

- Tener un esquema organizativo completamente desarrollado.

- Disponer de la plantilla adecuada. Todo el personal debe estar debidamente cualificado para las responsabilidades que se le van a exigir.
- Disponer de sistemas que permitan evaluar la calidad para poder realizar las correcciones oportunas y alcanzar una óptima asistencia.

Desde la perspectiva de las UCI hay tres métodos para controlar el gasto en orden al tipo de pacientes: redefiniendo los criterios de admisión, disminuyendo las cargas de trabajo generadas mientras el paciente está ingresado y valorando las altas.

Para desarrollar métodos que controlen el gasto es necesario hacer una clasificación de los pacientes ingresados teniendo en cuenta la gravedad de la enfermedad y las necesidades diagnósticas; esta clasificación divide a los pacientes en grupos basándose en las intervenciones que precisen de enfermeras y/o médicos: para monitorización y observación, por gran demanda de cuidados de enfermería, fisiológicamente inestables, necesidad constante del médico. El intentar reducir determinaciones analíticas, monitorización invasiva y tiempo de enfermería que no aporten nada supone una reducción de costes sin perjuicio del nivel de tratamiento ni de la calidad de los cuidados.

En enfermería es básico, para una correcta distribución de la actividad asistencial, el realizar un reparto del plan de cuidados y de las actividades a realizar con cada paciente, entre los tres turnos de trabajo.

Hay actividades claras a realizar en turno de mañana, como son la higiene del paciente, la realización de curas de vías y heridas, la revisión y cambio de tratamientos, el pase de visita y evolutivo conjunto entre médicos y enfermeras (trabajo en equipo).

En el turno de tarde los cambios de los circuitos del respirador, cambios de sistemas de infusión y monitorización.

En el turno de noche, la realización de los balances hídricos y la apertura de las gráficas.

En todos los turnos es necesario realizar cuidados básicos, como los cambios posturales y cuidados de la piel, los cuidados de ojos y boca, el control de diuresis, el control de las constantes vitales, el control de parámetros respiratorios, la administración de medicación y sueroterapia, drogas vasoactivas, la realización de técnicas (intubación endotraqueal, extubación, canalización de vías venosas y arteriales, sondajes, etc.)

Otro aspecto fundamental es el registro de la información, para ello es fundamental cumplimentar con rigor la gráfica de enfermería, los comentarios de evolución, médicos y de enfermería, las órdenes de tratamiento, el seguimiento del plan de cuidados, etc. Sin olvidarnos que todo lo que no esté registrado no está realizado y no

hay constancia para el resto del equipo, ya que unos buenos registros suponen una mejora de la calidad en la actividad asistencial, y además, desde el punto de vista legal, lo que no consta en los registros no está hecho.

El trabajo en equipo en las unidades de cuidados intensivos es algo fundamental, los médicos y la enfermería trabajan codo a codo con el paciente crítico, y sólo en equipo se alcanza el mejor resultado.

Dada la complejidad en la actividad asistencial realizada, es necesaria mucha compenetración entre todos los profesionales que realizan su labor en las UCC. Es clave una relación de cooperación y apoyo entre todos los profesionales, ya que las situaciones altamente estresantes son muy frecuentes en estas unidades, por tanto es necesario un ambiente laboral de ayuda mutua y colaboración, para, entre todos, hacer más fácil lo difícil.

En esta línea de trabajo en equipo es fundamental el potenciar actitudes para mejorar la comunicación interpersonal, como son:

- Apoyo mutuo. Hemos de estar receptivos a las sugerencias. Los médicos y enfermeras deben desarrollar relaciones de compañerismo y convertirse en aliados incondicionales.
- Generosidad y solidaridad. Muchas veces deberemos ayudar al personal de nueva incorporación sin experiencia, y no adoptar una actitud pasiva, sino de colaboración total. Apoyarnos unos a otros, preguntar y responder, compartir el conocimiento, ya que esto enriquece a cualquier profesional.
- Saber escuchar. Hemos aprendido que la crítica es inevitable en el mundo laboral, debemos afrontar las críticas con el respeto que se merecen y convertirlas en una fuerza más, que trabaje a nuestro favor y no en contra. Sólo identificando aquello que no hacemos correctamente seremos capaces de mejorarlo.
- Tolerancia y flexibilidad. Aceptando que el estilo de trabajo propio no es el único, estaremos en buena disposición para el cambio en los sistemas de trabajo, y abriremos nuestras mentes a otros campos diferentes para mejorar nuestro rendimiento.
- Autocrítica. Hemos de acostumbrarnos a pedir opiniones y ayuda a aquellos profesionales con más experiencia, a los expertos, debiendo poner en práctica la autocrítica, lo cual nos ayudará a reconocer nuestras propias limitaciones y nos predispone a una continua mejora.
- Autonomía profesional y credibilidad. Para conseguir el respeto profesional necesario y para que nuestra voz sea escuchada. Para ello se requiere un

buen nivel de formación, desarrollar trabajos de investigación, etc., debiendo responsabilizarnos de todas nuestras actividades.
- Integración. Hemos de implicarnos en el equipo de tal forma que participemos activamente en la identificación de problemas, en el estudio de soluciones y en la toma de decisiones, luchando en todo momento por mejorar la atención de las necesidades del paciente por encima de las del sistema.

Hay una herramienta especialmente interesante para coordinar el trabajo en equipo en las UCC, son los contratos de gestión y su traducción a la dirección por objetivos anuales, donde cada año se trasladan a objetivos concretos a alcanzar en distintos niveles:

- Asistencial o de actividad.
- De formación e investigación.
- Criterios y parámetros de calidad.
- Mejoras organizativas.
- De presupuesto.

Los objetivos son para todo el personal de la unidad, tanto médicos como de enfermería, aunando esfuerzos de todos en la consecución de objetivos que son comunes para un buen desarrollo del funcionamiento del servicio, potenciando por otro lado el trabajo en equipo.

El despliegue por unidades es el paso clave en el proceso de fijación de objetivos. La dirección va a dialogar con las unidades acerca de lo que espera de ellas, lo que considera que deben plantearse como retos, y de los indicadores con los que va a medir el éxito de estas.

Los objetivos de las unidades parten de tres fuentes básicas:

- El despliegue de objetivos de la dirección, subdirección y bloques en cada unidad o servicio. Hemos identificado, para cada objetivo global, las unidades implicadas. Ahora debemos hacer que estas unidades se empleen a fondo en la consecución de los objetivos, y para ello han de asumir la cuota de participación que les corresponda de los objetivos globales.
- Los retos específicos que se plantean para cada una de las unidades, adicionales a los globales, y que pueden resultar de gran ayuda para introducir mejoras significativas en la dinámica de trabajo.

- La evaluación de cumplimiento realizada respecto a los objetivos del año anterior. De esta evaluación obtendremos información acerca del éxito o fracaso de la unidad en la consecución de los objetivos, y de las causas que llevaron a ello. Las causas pueden ser múltiples, pero pueden tener que ver con la obsolescencia de la prioridad de los objetivos con el paso de los meses, la imposibilidad de obtener los recursos materiales necesarios para acometer las acciones, la falta de colaboración de otras unidades o profesionales, la existencia de profesionales aislados de rendimiento nulo, el excesivo nivel de exigencia planteado, o la propia incapacidad organizativa de los responsables de la unidad para hacer frente a sus retos. Deberemos aprender de este análisis, y guiarnos por sus conclusiones en el proceso de negociación siguiente.

En la Figura 13.1 observamos un ejemplo de objetivos para un supervisor en una unidad de cuidados críticos:

GRUPO PROFESIONAL:
DIPLOMADO EN ENFERMERÍA

ÁREA:
CUIDADOS CRÍTICOS

APELLIDOS Y NOMBRE DEL TRABAJADOR:

PUESTO TRAB.
SUPERVISORA

APELLIDOS Y NOMBRE DIRECTOR/JEFE DE ÁREA/J.

C.COSTE:
UCC

DEFINICIÓN	MÉTRICA	PESO
• **ACTIVIDAD.** Mantener la estancia media. Realizar Memoria Año 2005. Realizar contrato de gestión unidad de enfermería. Elaboración de Manuales para manejo de aparataje de la unidad.		40
• **CALIDAD.** Elaborar dos vías clínicas de forma conjunta con los médicos del área. Medición de los indicadores de calidad de enfermería: caídas, retirada accidental, reclamaciones. Mejorar la información a familiares en UCC. Disminución de las reclamaciones en el área, realizando propuestas de mejora. Evaluación de procedimientos estandarizados: sondaje vesical, monitorización arterial.		20
• **DOCENCIA, FORMACIÓN E INVESTIGACIÓN.** Establecer líneas de formación conjunta con los facultativos del área. Cubrir las plazas asignadas para formación por la Dirección de Enfermería. Presentación de una ponencia, comunicación o póster en el congreso anual. Publicar un artículo de investigación o revisión. Preparación e impartición de una sesión de enfermería en la unidad y otra para todo el Hospital.		10
• **MEJORAS ORGANIZATIVAS.** Utilización programa informático esterilización. Mantener una reunión semanal con los jefes de unidad o de área. Clima laboral: Impulsar el trabajo en equipo y canalizar problemática planteando soluciones.		10
• **EFICIENCIA Y PRESUPUESTO.** Elaboración y seguimiento de cuadro de mando mensual. Optimizar la gestión de recursos humanos: control horario mensual, optimizar la cobertura de IT y las necesidades vacacionales. Optimizar los recursos materiales: revisión de stocks de fungibles, farmacia y esterilización.		20

Figura 13.1. Objetivos individuales año 2006.

Para realizar un correcto seguimiento de los objetivos establecidos en la unidad de cuidados críticos, es muy recomendable la utilización de cuadros de mando, donde se recoja o se proporcione la información relevante, relacionada con la actividad asistencial realizada, la gestión de los recursos humanos, indicadores de calidad e información económica, que nos permitirá ver la evolución de los indicadores mes a mes y establecer las medidas correctoras necesarias, en tiempo y forma.

El cuadro de mando integral permite disponer de indicadores, para medir y poder gestionar. Serían un conjunto de señales que permiten una visión conjunta y dinámica de la organización para lograr las estrategias marcadas. La información recogida en el cuadro de mando debe estar mensualizada, para que nos permita ir comparando los distintos periodos, observar las desviaciones con rapidez, y poder analizar lo ocurrido estableciendo las mejoras necesarias de una forma óptima, apoyando a una adecuada gestión de la unidad.

En las Figuras 13.2 y 13.3 podemos ver ejemplos de cuadro de mando en una unidad de cuidados críticos, incorporando datos de actividad, recursos humanos, calidad y consumos.

13.5. LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN CON EL PACIENTE Y LA FAMILIA

Desde el punto de vista de la gestión y organización de las unidades de cuidados críticos, uno de los aspectos clave es la información y comunicación con las familias. Por tanto hay que establecer un sistema de visitas e información, claramente definido, que sea estructurado y que responda a las necesidades de paciente y familia, teniendo una guía informativa y un protocolo de acogida específico para este tipo de unidades.

Hace pocos años la familia era considerada como un componente poco importante en el entorno del paciente, pero actualmente los profesionales sanitarios médicos y enfermeras somos conscientes de la gran importancia que tienen los familiares durante el proceso de enfermedad y hospitalización.

Es importante considerar a la familia como parte importante del entorno del paciente, ya que la complejidad y gravedad en los servicios de UCI cobran mayor dimensión y provocan situaciones de angustia y grados de estrés elevados. Existen distintos estudios que demuestran que realmente los niveles de estrés de las familias aumentan en las unidades donde existe más tecnología médica y más vigilancia por

MESES	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
ACTIVIDAD UNIDAD C. CRÍTICOS				
Capacidad: camas	10	12	12	12
Nº Ingresos	43	48	41	49
Estancia media	4,7	4,7	4,9	5,6
Índice de rotación	4,3	4	3,41	4,08
% ocupación	65,30%	61,10%	66,70%	64,80%
Ingresos internos	7	5	10	7
Ingresos externos	36	43	31	42
Ingresos por especialidad				
Coronarios	22	32	12	24
Bloqueos	2			
Aneurismas	1			
Insuficiencia cardiaca	1			1
Pericarditis	1	1		
EAP			1	
Insuficiencia respiratoria	5	2	4	13
Coma				1
Postoperatorio		1	3	
Sepsis	1	2	1	1
SOC (shock cardiogénico)		1	2	1
HDA	1		2	1
Autolisis	2	2		
Neurológico			3	3
Hemorragia cerebral		1		
PCR (parada cardiorrespiratoria)	1	2	1	3
Politraumatismo	1	1		
Nefrología			1	
Meningitis				1
Disección aórtica		1		
Otros		2		
Soporte a otras áreas				
Soporte a otras áreas por especialidad				
Broncoscopia	6	2	3	5
Dolor	10	14	14	39
Marcapasos transitorio		1		
Número de altas				
Distribución de las altas según destino				
Hospitalización	31	35	32	37
Exitus	6	4	2	7
Otro centro	7	5	7	3
Otros				
Mortalidad	13,60%	9,10%	5%	14,90%
Mortalidad anual				9,30%

Figura 13.2. Cuadro de mando año 2005 - Unidad: cuidados críticos.

MESES	Septiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
RECURSOS HUMANOS				
Nº DUE (Plantilla)	44	44	44	44
Nº días vacaciones	556	108	43	8
Nº días vacaciones cubiertos	0	0	0	0
Nº días IT	10	45	84	52
Nº días IT cubiertos	10	6	32	27
Absentismo	0,75%	3,40%	6,36%	3,93%
Nº Auxiliares (Plantilla)	25	25	25	25
Nº días vacaciones	315	30	15	20
Nº días vacaciones cubiertos	0	0	0	0
Nº días IT	44	78	92	109
Nº días IT cubiertos	11	50	64	33
Absentismo	5,86%	10,40%	12,26%	14,53%
Nº Celadores (Plantilla)	11	9	9	9
Nº días vacaciones	80	34	2	0
Nº días vacaciones cubiertos	60	0	0	0
Nº días IT	0	0	0	5
Nº días IT cubiertos	0	0	0	0
Absentismo	0,00%	0%	0%	1,80%
Nº días Baja Maternal	50	4	42	62
Nº horas sindicales	0	0	0	0
CALIDAD				
Nº y % úlceras por decúbito	0	0	0	1
Nº y % infecciones nosocomiales (aislados)	0	0	1	0
Nº y % yatrogenias:	0	0	1	0
Caídas	0	0	0	0
Autorretirada SNG o gastroduodenal	1	1	0	0
Autorretirada de vías	0	0	0	0
Autoextubaciones / Rotura de neumotaponamiento*	0	0	0	0
Nº y % informes de alta entregados	100%	100%	100%	100%
Nº y % reclamaciones	0	0	0	1
Nª de planes de cuidados y de protocolos instaurados	1	1	0	0
Nº accidentes de trabajo	0	0	3	3
GASTOS UNIDAD				
Personal				
Material fungible	13.756,34	22.069,30	16.856,63	28.726,76
Mantenimiento	178.326	259.958	273.431	113.882
Cocina y extras	166.541	202.668	154.050	113.882
Lencería	309.167	393.311	409.968	394.941
Residuos	14.505	11.522	14.572	12.926
Limpieza UCC / Pasillo UCC	840.431	840.431	840.431	840.431
Esterilización	306.476	393.311	378.101	356.928,61
Farmacia (stock unidades)	1.648.200	2.581.311	4.207.514	2.013.616
Electromedicina	412.596	541.172	475.368	574.064

Figura 13.3. Cuadro de mando año 2005 - Unidad: cuidados críticos.

parte del equipo sanitario, y otros que refuerzan la idea de que los familiares de un paciente ingresado en UCI sufren ansiedad, desorganización y necesidad de ayuda, sobre todo las primeras 18-24 horas de su ingreso en este tipo de unidades.

Partiendo de la base de que la información es un pilar básico en la relación enfermo-médico, familiar-médico, por tanto hay que dar una información adecuada y completa sobre el diagnóstico, pronóstico y pautas de tratamiento. Como complemento sin duda está la información relacionada con los cuidados y la evolución desde el punto de vista de enfermería, que servirá para afianzar la información proporcionada por los facultativos, y además enfermería suele desempeñar una labor de aclarar conceptos y dudas, dada la mayor proximidad que habitualmente sienten tanto los pacientes como los familiares.

Según Henneman las familias de los pacientes críticos manifiestan que lo que más necesitan es información.

En algunos estudios se pone de manifiesto que en las UCI hay falta de estándares de calidad en relación a los cuidados hacia la familia, lo que hace que las enfermeras se acojan a funcionar como si se tratara de relaciones habituales; es decir, las relaciones con la familia se convierten en encuentros cotidianos en los que cada uno se acerca o se aleja según se sienta más o menos afín con las personas que tiene delante. La enfermería no tiene clara la relación profesional con la familia. A nivel formativo, se debería preparar a las enfermeras para entender su papel en relación con todos los actores sociales involucrados en el proceso de atención al enfermo crítico.

En otros estudios realizados, los familiares apuntan que el entorno donde se informa, la falta de privacidad y la falta de amabilidad, influyen negativamente en la calidad asistencial percibida. Por tanto, se debe establecer una confidencialidad que respete la autonomía del paciente y la de sus familiares, esto obliga a todos los informantes, tanto médicos como enfermeras, a dar información en un lugar privado, es decir, alejados de personas ajenas a dicha información.

Históricamente, las visitas en las unidades de cuidados intensivos eran muy restrictivas, atendiendo a diversos criterios. En la guía de práctica clínica de atención a los familiares de pacientes ingresados en UCI elaborada por la Asociación Americana de Enfermeras de Cuidados Críticos (AACCN), se recomienda un cambio progresivo hacia una política de visitas más flexible, cuyo objetivo sea la tendencia a la individualización considerando las preferencias del paciente y su familia.

Un estudio reciente relacionado con las visitas en las UCI españolas, concluye que la organización de las visitas es muy variable, y no se basan en unos criterios uniformemente establecidos:

- El patrón habitual es restrictivo, manteniendo una gran separación de los familiares con el equipo cuidador y con el propio paciente.
- La práctica habitual observada no se corresponde con las recomendaciones surgidas del análisis de la evidencia disponible: más visitas, mayor libertad de horarios, mayor implicación de los familiares en los cuidados de los pacientes y un abordaje multidisciplinar de la información.

Por tanto las visitas deben ser frecuentes, dejando pasar al lado del paciente a los familiares cercanos, para que apoyen al enfermo. Está comprobado que el incremento del horario de visitas de familiares, así como en casos concretos permitir la estancia durante ciertas horas de un familiar junto al paciente, puede mejorar el nivel de comprensión y aceptación de la información, y la atención que reciben los familiares.

Si analizamos el proceso de la comunicación en el contexto de la UCI, fácilmente pueden aparecer aspectos que interfieran tanto en el personal sanitario como en los familiares de los pacientes:

- En cuanto al emisor, médico o enfermera, puede ocurrir que le falte experiencia en dar información, que no conozca a la familia y su problemática, o no sepa qué tipo de información han recibido o han solicitado anteriormente.
- En el caso del receptor, familiar, puede que reciba información de distintos médicos y enfermeras, que el estrés le impida captar el mensaje adecuadamente y se vea obligado a preguntar continuamente la misma información.
- Sobre las características del mensaje, señalar que en muchas ocasiones se utiliza un lenguaje inapropiado, utilizando tecnicismos y dando explicaciones difíciles de entender por los no profesionales. Puede además, existir una dicotomía entre el lenguaje verbal y no verbal, que les crea mayor desconfianza y aumenta su ansiedad.
- También en el receptor influyen otras experiencias previas en UCI y las conversaciones con los familiares de otros pacientes, que les puede conducir a una errónea percepción de la realidad.
- Finalmente, el profesional, en un intento de autoprotegerse y evitar así compartir parte del sufrimiento, puede tener actitudes distantes o indiferentes que dificulten la comunicación.

Es recomendable en la información al paciente y la familias seguir los siguientes pasos:

- Al ingreso del paciente en la UCI, el médico debe informar a los familiares sobre el estado del mismo lo antes posible. Posteriormente lo hará una o dos veces al día y siempre que haya habido un cambio importante en la evolución del paciente. Es necesario que para ello se disponga de salas adecuadas que favorezcan la intimidad y el diálogo.
- La persona encargada de atender a los familiares, debe orientarlos en el entorno de la UCI y del hospital. Para ello es aconsejable, además de la información oral, la utilización de folletos escritos.
- Durante el tiempo de visita, la enfermera tiene un papel relevante para aclarar dudas, aconsejar en cuanto a la actitud hacia el paciente y animar a colaborar en los cuidados. Es importante que la enfermera conozca qué información ha dado el médico para saber cómo actuar en todo momento, informando de los aspectos relacionados con el cuidado, dando seguridad al paciente y su familia.

Saber escuchar, contestar con sinceridad y profesionalidad es clave, el personal médico dará la información de evolución clínica, y el personal de enfermería debe informar a la familia de los aspectos que estén relacionados con el cuidado que realizamos, adelantándonos incluso en determinados momentos a realizar educación sanitaria, que ayude al familiar a cómo cuidar posteriormente al paciente. Tanto médicos como personal de enfermería debemos proporcionar apoyo y confianza, ya que sin duda es clave en toda relación terapéutica.

13.6. LOS GRUPOS RELACIONADOS CON EL DIAGNÓSTICO EN UCI Y LA CARTERA DE SERVICIOS

La financiación por unidad ponderada de asistencia (UPA) supuso un cambio importante en la gestión de los hospitales, pero planteaba serios inconvenientes, entre ellos estaba la falta de sensibilidad frente a las diversas formas de utilización de recursos como expresión de las diferencias en la tipología de pacientes *(case- mix)*. Este sistema de financiación no considera la gravedad de cada enfermo dependiendo de su diagnóstico y el riesgo de desarrollar complicaciones, por eso se pasó al sistema de financiación por grupos relacionados con el diagnóstico (GRD), que permiten una mejor medida de la producción hospitalaria. La evolución de los GRD y su uso como sistema de pago es el reconocimiento de que el *case-mix* juega un papel

muy importante para determinar los costes hospitalarios. Así, la finalidad de los GRD es relacionar la casuística del hospital con la demanda de recursos y costes asociados incurridos por el centro.

Los GRD son producto de una larga investigación llevada a cabo en la Universidad de Yale por Fetter *et al.* iniciada a mediados de los años sesenta y finalizada con las características actuales a principios de los años ochenta con el soporte de la Health Care Financing Administration (HCFA). A partir de la codificación de diagnósticos de la Clasificación Internacional de Enfermedades, novena revisión, clasificación clínica (CIE-9-MC), se obtuvieron 25 categorías diagnósticas mayores (CDM) con criterios de localización de sistemas y órganos, por adaptarse mejor a la agrupación de pacientes a partir de una información básica necesaria como es la edad, el sexo, el diagnóstico principal, otros diagnósticos presentes, complicaciones, comorbilidades, procedimientos, circunstancias de alta, etc., distinguiéndose entre los GRD grupos médicos y quirúrgicos.

Cada GRD, además de aportar una descripción de la tipología del episodio de hospitalización, lleva asociado un estimador del coste de ese tipo de episodio de cuidados. A cada GRD le corresponde un *peso relativo* que expresa el coste esperable de ese tipo de pacientes respecto al coste medio de todos los pacientes de hospitalización de agudos. El peso relativo por GRD es obtenido en cada versión anual a partir de estudios de costes en Estados Unidos.

A modo de ejemplo, vamos a describir algunos de los GRD más frecuentes en UCI y su peso relativo, teniendo en cuenta que un GRD con un peso relativo aproximado de 1, tendría un coste estimado casi igual al del paciente promedio en hospitalización de agudos:

GRD. 002. Craneotomía por traumatismo. Edad >= 18. Peso relativo 3,83.
GRD. 083. Traumatismo torácico mayor, con complicaciones (cc). Peso relativo 1,08.
GRD. 094. Neumotórax con complicaciones. Peso relativo 1,23.
GRD. 103. Trasplante cardiaco. Peso relativo 33,93.
GRD. 104. Intervenciones sobre válvulas cardiacas, con cateterismo. Peso relativo 10,11.
GRD. 106. Bypass coronario con cateterismo cardiaco. Peso relativo 6,14.
GRD. 121. Trastornos circulatorios con IAM y con complicaciones cardiovasculares, sin defunción. Peso relativo 2,76.
GRD. 127. Fallo cardiaco y shock. Peso relativo 1,54.

GRD. 129. Paro cardiaco. Peso relativo 0,96.
GRD. 138. Arritmia cardiaca y trastornos de la conducción, con complicaciones. Peso relativo 1,28.
GRD. 148. Intervenciones mayores sobre intestino delgado y grueso, con complicaciones. Peso relativo 3,19.
GRD. 416. Septicemia, edad >= 18. Peso relativo 1,81.
GRD. 457. Quemaduras extensas sin intervención. Peso relativo 9,13.
GRD. 472. Quemaduras extensas con intervención. Peso relativo 21,55.
GRD. 475. Trastornos del sistema respiratorio con ventilación mecánica. Peso relativo 4,74.
GRD. 480. Trasplante hepático. Peso relativo 35,51.
GRD. 483. Traqueostomía excepto por diagnósticos de cara, boca y cuello. Peso relativo 23,63.
GRD. 730. Craneotomía por traumatismo significativo múltiple. Peso relativo 7,92.
GRD. 731. Intervención columna, cadera, fémur y extremidades por traumatismo significativo múltiple. Peso relativo 6,33.
GRD. 805. Trasplante simultáneo renal y pancreático. Peso relativo 21,32.

Es importante tener en cuenta que las UCI son centros de coste o grupos funcionales homogéneos (GFH) intermedios, y que la asignación del GRD se hace siempre al servicio finalista, es decir, al que da el alta al paciente, por ello es complejo estimar el peso relativo de una UCI, ya que la imputación se hace a los servicios de cardiología, traumatología, neurocirugía, etc.

Cuando el paciente fallece en UCI la imputación del GRD sí se realiza al servicio de medicina intensiva, ya que es quien emite el informe de alta. Pero por otro lado, como vemos, es fácil ver los procesos que de forma obligada pasan por las UCI, y estimar el impacto en peso relativo en dichas unidades de estos procesos, estimando la complejidad de los pacientes atendidos y su posible coste.

La cartera de servicios es el conjunto de prestaciones asistenciales que una unidad o servicio ofrece. A modo de ejemplo ponemos la cartera de servicios en una unidad de cuidados intensivos:

- Tratamiento de los trastornos cardiovasculares: monitorización cardiaca y hemodinámica, cardioversión y desfibrilación, manejo de la cardiopatía isquémica y de la insuficiencia cardiaca, manejo de los trastornos del ritmo y de la conducción.

- Fallo respiratorio agudo, monitorización y técnicas terapéuticas: instauración, manejo y control de vía aérea, ventilación artificial, monitorización de la función ventilatoria y gaseosa, instauración y cuidados de traqueostomía, fibrobroncoscopia.
- Asistencia al paciente quemado crítico.
- Asistencia al trasplante de órganos: detección y mantenimiento de donante, cuidados al paciente con trasplante.
- Asistencia a la disfunción multiorgánica y fallo multiorgánico.
- Asistencia en la cirugía de alto riesgo.
- Atención al traumatizado: asistencia coordinada inmediata al traumatizado, asistencia continuada al politraumatizado, asistencia al neurotraumatizado, asistencia al lesionado medular agudo.
- Depuración extrarrenal: hemodiálisis convencional, hemodialfiltración, etc.
- Diagnóstico y tratamiento de las intoxicaciones.
- Nutrición y metabolismo: control de nutrición enteral y parenteral, diagnóstico y tratamiento de trastornos metabólicos.
- Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada.
- Transporte intrahospitalario asistido.
- Transporte interhospitalario asistido.
- Docencia e investigación.

Las UCI son muy caras. No se trata de reducir el coste solamente, hay que optimizar los resultados obtenidos, hay que optar por conceptos de eficacia frente a parámetros de beneficio neto, al no poder traducir los resultados asistenciales en términos económicos. Este tipo de evaluación gradable de consecuciones (la eficacia) ha de ser simultáneamente eficiente, es decir, lo mejor posible con la inversión disponible. Ahí de nuevo enlazamos con los conceptos de control de calidad, pues es merced a la calidad conseguida que podemos decir cuáles son los mejores resultados.

Disponemos de algunos ejemplos, el coste por punto TISS de la asistencia al paciente crítico en nuestro país cuando lo comparamos al necesario para obtener resultados similares en otros países (USA), decanta el binomio a favor de la eficiencia, al menos en hechos demostrados como la monitorización hemodinámica o el control de la analítica de rutina.

Es fundamental la estandarización de la práctica clínica, teniendo en cuenta los criterios de calidad, pero también los criterios de costes y de valoración de lo que se gasta por proceso.

En esta línea hay que destacar el Proyecto de Normalización de las Intervenciones para la Práctica de la Enfermería (NIPE), donde en un acuerdo de colaboración entre el Ministerio de Sanidad y Consumo y el Consejo General de Colegios Oficiales de Diplomados en Enfermería de España, se pretende desarrollar un instrumento de mejora continua de la calidad de los cuidados de enfermería, con el objeto de prestar una mejor asistencia a la población, a la vez que permitir un control de los costes generados por la enfermería, demostrando su aportación al sistema sanitario.

El proyecto NIPE se puede medir en dos coordenadas: la normalización de la práctica de la enfermería y la estimación de los costes generados.

Como proyecto de normalización, el NIPE establece un lenguaje común y una metodología homogénea en el proceso enfermero, mediante la elaboración de normas de enfermería, facilitando las intervenciones que se tienen que aplicar a un paciente concreto, mediante el cumplimiento de una metodología normalizada.

El sistema de cálculo de costes aplicado se basa en que son las actividades las que determinan los costes, siendo las normas NIPE las que definen las actividades enfermeras.

La metodología general es sencilla con base en un GDR concreto, se realizan un diagnóstico médico y una valoración de enfermería, de la que se genera un diagnóstico enfermero. Tanto del diagnóstico médico como de los de enfermería se establecen y normalizan una serie de intervenciones de enfermería, tanto procedentes de otros profesionales, como procedentes del juicio clínico enfermero.

La valoración de enfermería en este proyecto se hace siguiendo la propuesta de Gordon con sus 11 patrones funcionales, independientemente del modelo de cuidados elegido. Los diagnósticos enfermeros y factores relacionados son los descritos por la NANDA. Sin duda es un proyecto acertado que intenta normalizar la práctica enfermera, unificando el lenguaje de la profesión y efectuando una estimación de los costes generados por dichas intervenciones.

13.7. LA INFORMATIZACIÓN DE LA HISTORIA CLÍNICA EN LAS UCC

Los sistemas de información aplicados a las organizaciones sanitarias, han supuesto un avance significativo a la hora de los registros de la información: la posibilidad de conexión con distintos servicios y unidades del hospital, agilizando la toma de decisiones al disponer de los datos clínicos con mucha mayor rapidez y de una forma más ágil.

Las herramientas informáticas y los sistemas de información clínica en las UCC utilizan un tipo de comunicación (interfase) que facilita la entrada automática de datos, previa validación de estos por parte de enfermería o del equipo médico. Estos datos provienen de algunos dispositivos empleados en la monitorización y ventilación utilizadas en el tratamiento de pacientes críticos. La disponibilidad de estas interfases marca diferencias a la hora de obtener mejores resultados, por agilizar el trabajo y ahorrar tiempo, como se contempla en distintos estudios. Los registros informatizados permiten un avance cuantitativo a razón de la precisión y calidad de los datos, la seguridad y el trabajo con la información guardada ligado a posterior análisis y explotación de los datos, y posibilidad de realizar estudios de investigación, seguimiento y control de calidad, etc.

El tener informatizada toda la historia clínica del paciente permite disponer de toda la información relacionada con distintos parámetros, que posteriormente se pueden explotar de una forma ágil y sencilla, eliminando los registros en papel y la revisión de historias.

Por otro lado, los sistemas de informatización permiten una conexión directa con laboratorios y diagnóstico por imagen, agilizando la toma de decisión clínica, en función de las distintas pruebas realizadas y los resultados obtenidos.

Existen distintos aplicativos informáticos que posibilitan la informatización de la historia clínica del paciente crítico, y que están adaptadas a las particularidades del paciente crítico, permitiendo monitorizar y registrar todos los parámetros clínicos y de cuidados.

Estos aplicativos deben permitir incorporar todos los datos habituales en cualquier historia clínica, más los específicos del paciente crítico, tanto hemodinámicos, como la presión venosa central, la presión en la arteria pulmonar y capilar pulmonar, y el gasto cardiaco, como los parámetros respiratorios, como la fracción inspiratoria de oxígeno, la modalidad ventilatoria, la frecuencia respiratoria, la presión espiratoria continua en vía área, saturación de oxígeno mediante pulsioximetría, capnografía, etc., y los parámetros neurológicos, como la escala de Glasgow de uso habitual para monitorización del coma, la medición de la presión intracraneal, el valor de la saturación de oxígeno en el bulbo de la yugular, la reactividad a estímulos, la aparición de reflejos, etc.

En las Figuras 13.4 y 13.5, podemos ver ejemplos de gráficas informatizadas de uso en las unidades de cuidados críticos, incorporando los parámetros anteriormente comentados y el tratamiento farmacológico, con su conexión a farmacia y la mejora que esto supone desde el punto de vista de la rapidez de trabajo, evitando transcripciones innecesarias y errores en el proceso de tratamiento y administración farmacológicos.

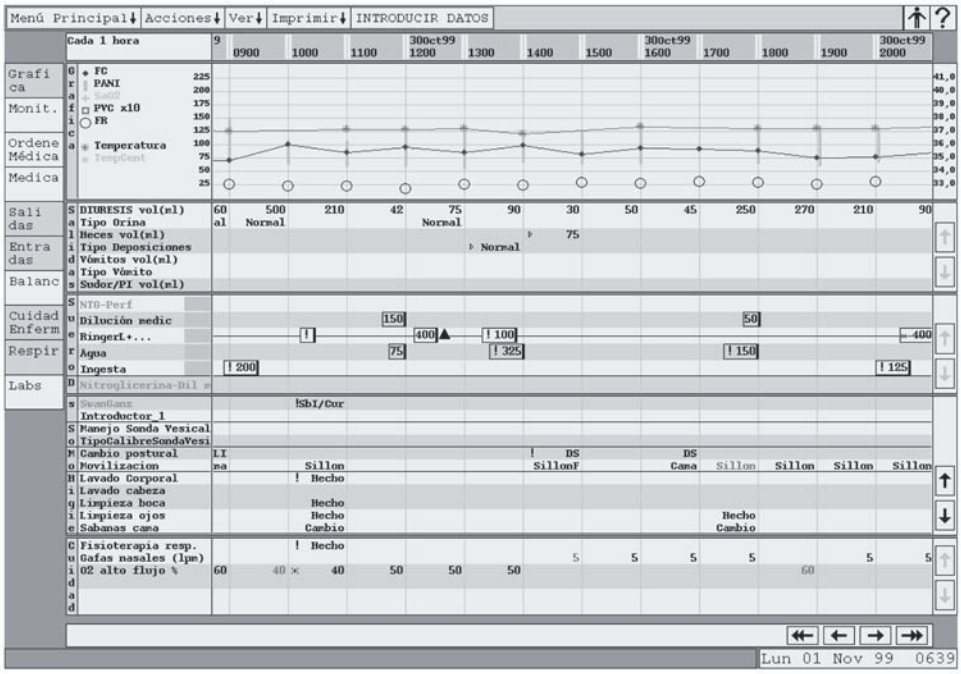


Figura 13.4. Gráfica informatizada de cuidados críticos.

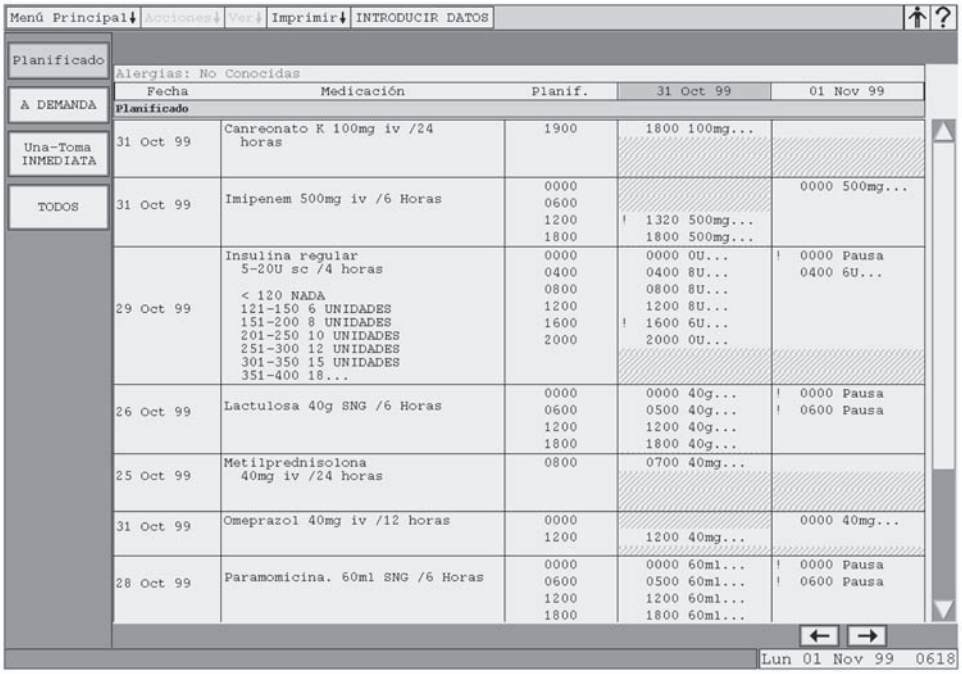


Figura 13.5. Tratamiento farmacológico.

13.8. CALIDAD EN LAS UNIDADES DE CUIDADOS CRÍTICOS

Hay dos aspectos fundamentales para conseguir elementos de calidad asistencial en las UCC, uno es la monitorización de indicadores de calidad asistencial, su seguimiento periódico y la introducción de medidas correctoras en caso de producirse desviaciones, y el otro es la estandarización de la práctica clínica, con el desarrollo de protocolos, procedimientos y guías de práctica clínica que homogenice la prestación asistencial de todos los profesionales, basándose en la evidencia científica y en las mejores prácticas demostradas en estudios con rigor.

Hoy en día resulta imprescindible establecer programas de calidad a nivel de los servicios, planteándose como un objetivo fundamental de la labor asistencial el diseño de programas propios. La herramienta básica de estos programas ha de ser la monitorización de las actividades consideradas como prioritarias.

La monitorización nos va a permitir verificar si una actividad está siendo realizada dentro de los estándares adecuados, y por tanto habremos de continuar nuestras prácticas, o si por el contrario nuestros niveles están claramente desviados. En este caso se habrá de continuar el ciclo de evaluación analizando los motivos de la deficiencia, planteando modificaciones en nuestra actividad que parezcan más adecuadas y finalmente comprobando con otra recogida de datos si las medidas han resultado efectivas. El tener en marcha programas de calidad permite disponer de resultados de otras experiencias que nos permiten ser utilizadas como estándar, y mediante la comparación con nuestros hallazgos determinar el nivel de nuestra actividad.

Para poner en marcha un programa de control de calidad, es necesario adquirir un compromiso serio y firme para, una vez iniciado, poder continuarlo a lo largo del tiempo, ya que es un proceso prolongado. Debemos valorar en todo momento los beneficios que se van a obtener del proceso, ya que en definitiva no es más que el aumento de la calidad de los cuidados que prestamos a nuestros pacientes.

Se pueden identificar distintos indicadores de calidad en la UCI, como la mortalidad (estándar entre 10-25% según la complejidad de la unidad), la infección nosocomial (estándar entre el 15-20%) y relacionados con los cuidados en distintas áreas, como los siguientes que mencionamos con sus respectivos estándares:

- Intubación endotraqueal: salidas accidentales (estándar 5%), desplazamientos (estándar 3%), obstrucciones (estándar 12%) y lesiones de mucosas (estándar 35%).

- Catéter arterial: salidas accidentales (estándar 15%) y obstrucciones (estándar 9%).
- Catéter venoso central: salidas accidentales (estándar 6%) y contaminación (estándar 27%).
- Sondaje vesical: salidas accidentales, contaminación (estándar 16%) y seguimiento del protocolo.
- Sondaje nasogástrico: salidas accidentales (estándar 18%), obstrucciones (estándar 4%) y lesiones nasales por presión (estándar 7%).
- Mantenimiento de la integridad de la piel: presencia de úlceras por presión (estándar 5%) y evolución de las mismas, seguimiento del protocolo de prevención (95%).
- Prevención de caídas en la cama o sillón (estándar 2%).

En las UCI el estudio de las retiradas accidentales (autorretirada, obstrucción y retirada en maniobra inadecuada) como criterio, de los indicadores de calidad de cuidados en el manejo de las sondas nasogástricas, tubos endotraqueales y catéteres intravasculares, se viene realizando desde hace más de una década en distintos hospitales de nuestro país, y sirve para establecer comparaciones entre periodos en la misma unidad, analizar las desviaciones y establecer medidas correctoras, y también para compararnos con otras UCI y comprobar cómo son nuestros cuidados relacionados con estos indicadores.

La detección de las áreas de cuidados más deficitarias exige el análisis de la actividad correspondiente para introducir las medidas correctoras oportunas. Los estándares calculados basándose en la bibliografía son orientativos, y se aconseja que cada unidad establezca sus propios estándares que sirvan para posteriores evaluaciones.

Las úlceras por presión (UPP) suponen un importante problema de salud, por un lado porque están asociadas a una mayor morbimortalidad de los pacientes, y por otro lado debido a sus elevados índices de incidencia y prevalencia. Revisando la literatura hemos encontrado en los indicadores de úlceras por presión una incidencia entre el 1,6% y el 2,3%, y un porcentaje de pacientes de riesgo entre el 15,5% y el 34,2% del total de pacientes ingresados. Las UPP son un indicador de calidad de cuidados clásico, siendo evitable en gran parte el que estas lesiones aparezcan o evolucionen a un estadio mayor, gracias a una prevención adecuada y un tratamiento precoz, con unos cuidados de calidad. En las unidades de cuidados intensivos la incidencia y la prevalencia suelen ser más altas que en la mayoría de las unidades de hospitalización, por lo que la acción preventiva es más importante si cabe, pero para

realizar una prevención adecuada es necesario realizar primero una detección eficaz de los pacientes de riesgo, para lo que es recomendable emplear escalas de valoración del riesgo de desarrollar UPP de validez y fiabilidad demostrada. Una gran parte de los pacientes ingresados en UCI tienen un alto riesgo de desarrollar las UPP, por eso es clave el realizar los cambios posturales cada dos horas, el mantener la integridad de la piel, los cuidados rigurosos manteniendo la piel seca e hidratada, y utilizar las medidas preventivas de protección en prominencias (sacro y talones) y el uso de colchones antiescaras.

La incidencia de infecciones en los pacientes ingresados en UCI es elevada, llegando a afectar al 15-20% de todos los ingresados. El paciente ingresado en Cuidados Intensivos se encuentra sometido a un gran riesgo de adquisición de infección nosocomial por diferentes causas: enfermedades subyacentes que comprometen sus defensas, están expuestos a múltiples procedimientos invasivos de urgencias, están cerca de otros pacientes infectados, las UCI suelen ser reservorios de microorganismos resistentes a los antibióticos y difíciles de erradicar, y manejados por un número ilimitado de personal sanitario.

La prevención de infecciones cruzadas entre pacientes de la UCI depende de que el personal sanitario a su cuidado mantenga un nivel elevado de conciencia de la susceptibilidad de tales pacientes frente a las infecciones nosocomiales. El personal sanitario es el responsable de la mayoría de los casos de contaminación cruzada, el lavado de manos entre contactos de pacientes sigue siendo la principal modalidad de prevención.

Además de la vigilancia ambiental realizada por los departamentos de medicina preventiva de forma sistematizada y regular, es necesario realizar una monitorización bacteriológica de los pacientes críticos.

Es un hecho conocido, que tanto a nivel de las vías urinarias como de las vías respiratorias, una colonización precede casi siempre a una infección declarada.

El despistaje de estas colonizaciones permite adoptar inmediatamente la antibioterapia adecuada en el mismo momento en que la colonización se transforma en infección, es decir, cuando aparecen signos clínicos, y orientar el diagnóstico en caso de que se produzca un cuadro infeccioso agudo.

El descubrimiento, en cualquiera de estos lugares, de una bacteria especialmente resistente a los antibióticos, o que ha demostrado un gran poder epidémico, puede obligar a tomar la decisión de aislar al paciente. De idéntica manera, los pacientes con una colonización de las vías aéreas superiores, o de las vías urinarias, constituyen una causa de riesgo de infección cruzada.

Un último elemento de vigilancia a no descuidar es el registro de las infecciones nosocomiales, permitiendo valorar regularmente la calidad del servicio e intervenir rápidamente cuando los límites de alarma, relacionados con lo previsible de acuerdo a los estándares de calidad, son sobrepasados.

Si disminuimos el porcentaje de infección nosocomial en dos puntos, el análisis costo-eficacia se decantará hacia la derecha de forma clara. Esto puede lograrse mediante una más racional política de consumos de antibióticos, reduciendo las estancias que condicionan estas complicaciones y con la desaparición de la necesidad de los tratamientos que originan.

Otro aspecto fundamental es tener un protocolo de prevención de caídas en la unidad, y realizar un seguimiento y registro de la incidencia de caídas, anotando las causas, para establecer medidas de actuación en caso necesario.

La protocolización y estandarización de la práctica asistencial consigue reducir la variabilidad entre profesionales y unifica los criterios de actuación. Tenemos que demostrar que lo que hacemos está bien o se puede mejorar, mediante estudios de seguimiento y control, y comparar nuestros resultados con los de otras unidades y servicios.

Por tanto, para una correcta gestión de la actividad asistencial, es necesario unificar los criterios de actuación, implicando a los profesionales asistenciales, que son los que tienen que decidir cómo quieren trabajar, pero siempre basándose en la evidencia científica, ya que está demostrado que los protocolos y las guías de práctica clínica realizados por los propios profesionales son los de mayor seguimiento y cumplimentación.

Como gestores debemos conseguir que la práctica asistencial esté protocolizada, pero igual de importante es controlar y evaluar el cumplimiento y seguimiento estricto por parte de los equipos asistenciales de dichos protocolos o guías de práctica clínica. No es suficiente con hacerlas y que todo el mundo las conozca, lo fundamental es que todos los profesionales realicen su actividad según lo pactado en dichos protocolos y guías de actuación. Por lo tanto, otro criterio de calidad en la unidad será la monitorización y seguimiento del nivel de cumplimentación y realización de las actividades conforme a los protocolos establecidos y las guías de práctica clínica.

13.9. RESUMEN

La gestión cuantitativa y adecuación correcta y eficaz del personal enfermero en las unidades de cuidados críticos deberían depender directamente de las cargas de

trabajo que en dichas unidades se generan, siendo estas cargas de trabajo las que nos indiquen la relación correcta paciente/enfermera necesaria para ser operativos. En el capítulo se han repasado distintos instrumentos que posibilitan esta medición, como el TISS-28, el NAS o la escala NEMS.

Debido a la falta de especialización y a la necesidad de reciclaje continuo, son muy efectivos los programas de formación intraservicios y la formación postgrado.

Hemos visto distintos aspectos arquitectónicos y estructurales en las unidades de cuidados críticos, como el tipo de distribución, la dimensión de los espacios, el cálculo de camas de UCI y la importancia de la ubicación de la unidad, próxima a áreas especiales como el servicio de urgencias, el bloque quirúrgico y radiología, para facilitar la funcionalidad del servicio.

Se ha resaltado la importancia del trabajo en equipo en las unidades de cuidados intensivos, donde los médicos y la enfermería trabajan codo a codo con el paciente crítico, y sólo en equipo se alcanza el mejor resultado.

Dada la complejidad en la actividad asistencial realizada, es necesaria mucha compenetración entre todos los profesionales que realizan su labor en las UCC. Es clave una relación de cooperación y apoyo entre todos los profesionales, ya que las situaciones altamente estresantes son muy frecuentes en estas unidades, por tanto es necesario un ambiente laboral de ayuda mutua y colaboración, para, entre todos, hacer más fácil lo difícil.

Hay una herramienta especialmente interesante para coordinar el trabajo en equipo en las UCC, son los contratos de gestión y su traducción a la dirección por objetivos anuales, donde cada año se trasladan a objetivos concretos a alcanzar tanto a nivel asistencial o de actividad, como de formación e investigación, incluyendo parámetros de calidad, las mejoras organizativas y los objetivos de presupuesto a todo el personal de la unidad.

Desde el punto de vista de la gestión y organización de las unidades de cuidados críticos, uno de los aspectos clave es la información y comunicación con las familias. Por tanto hay que establecer un sistema de visitas e información claramente definido, que sea estructurado y que responda a las necesidades de paciente y familia, teniendo una guía informativa y un protocolo de acogida específico para este tipo de unidades.

Las visitas deben ser frecuentes, dejando pasar al lado del paciente a los familiares cercanos, para que apoyen al enfermo. Está comprobado que el incremento del horario de visitas de familiares, así como en casos concretos permitir la estancia durante ciertas horas de un familiar junto al paciente, puede mejorar el nivel de comprensión y aceptación de la información y atención que reciben los familiares.

Las herramientas informáticas aplicadas a las organizaciones sanitarias han supuesto un avance significativo a la hora de los registros de la información, la posibilidad de conexión con distintos servicios y unidades del hospital, agilizando la toma de decisiones al disponer de los datos clínicos con mucha mayor rapidez y de una forma más ágil.

Hoy en día resulta imprescindible establecer programas de calidad en el ámbito de los servicios, planteándose como un objetivo fundamental de la labor asistencial; esto supone el realizar las cosas mejor, evitando complicaciones. La herramienta básica de estos programas ha de ser la monitorización de las actividades consideradas como prioritarias.

La monitorización nos va a permitir verificar si una actividad está siendo realizada dentro de los estándares adecuados y por tanto habremos de continuar nuestras prácticas, o si por el contrario nuestros niveles están claramente desviados. En este caso se habrá de continuar el ciclo de evaluación analizando los motivos de la deficiencia, planteando modificaciones en nuestra actividad que parezcan más adecuadas y finalmente comprobando con otra recogida de datos si las medidas han resultado efectivas. El tener en marcha programas de calidad permite disponer de resultados de otras experiencias que nos permiten ser utilizados como estándar, y mediante la comparación con nuestros hallazgos determinar el nivel de nuestra actividad.

Se pueden identificar distintos indicadores de calidad en la UCI, como la mortalidad, la infección nosocomial, y los relacionados con los cuidados como la intubación endotraqueal, la catatarización vascular, los sondajes, los cuidados de la piel o las caídas.

BIBLIOGRAFÍA

Aizpitarte E, García de Galdiano A, Zugazagoitia N, Margall MA, Asiain MC. Úlceras por presión en cuidados intensivos: valoración del riesgo y medidas de protección. *Enferm Intensiva* 2005; 16: 153-63.

Ayuso Murillo D, Parra Moreno ML, Robles Rangil P, De la Cal MA. Incidencia de neumonía asociada a ventilación mecánica en relación al cambio de circuitos externos del respirador. *Enferm Intensiva* 1996; 7: 111-115.

Bernat MD, Tejedor R, Sanchis J. ¿Cómo valoran y comprenden los familiares la información proporcionada en una unidad de cuidados intensivos? *Enferm Intensiva* 2000; 11: 3-9.

Carretero Alcántara L. La Dirección por objetivos en las organizaciones sanitarias. En: Ayuso D, Grande RF. *La gestión en enfermería y los servicios generales en las organizaciones sanitarias.* Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 2006.

Carrión MI, Ayuso D, Marcos M, Robles MP, De la Cal MA, Alía I, Esteban A. Accidental removal of endotracheal and nasogastric tubes and intravascular catheters. *Crit Care Med* 2000; 28 (1): 63-66.

Carrión MI, Ayuso D, González B, Marcos M, Muñoz F, Robles P, De la Cal MA. Diseño de un programa de control de calidad de enfermería en una UCI. *Enferm Intensiva* 1995; 6: 63-68.

Cuenca Solanas M. Óptima utilización de recursos en UCI. *Enferm Intensiva* 1993; 4: 11-13.

García MP, López P, Eseverri C, Zazpe C, Asiain MC. Calidad de enfermería en cuidados intensivos. Estudio retrospectivo en pacientes de larga estancia. *Enferm Intensiva* 1998; 9: 102-108.

García MV, Suárez S, Coalla C, Bernardo Y. Repercusiones económicas, gasto farmacéutico y fungibles, del cambio de equipos vasculares sin incidencia en la tasa de infecciones. *Enferm Intensiva* 1997; 8: 111-120.

Ginestal Gómez RJ. *Cuidados Intensivos.* Madrid: Editorial ELA, 1991.

González JA, Cosgaya O, Simón MJ, Blesa AL. Registros de enfermería: convencional frente a informatizado. Unidad de cuidados críticos. *Enferm Intensiva* 2004; 15: 53-62.

González JM, García C, González AA, Fernández MI, Ortega E, Vera R *et al.* Escalas de valoración del riesgo de úlceras por presión en cuidados intensivos. *Metas de Enferm* 2004; 7: 27-31.

Miranda DR, Rijk A, Schaufeli W. Simplified Therapeutic Intervention Scoring System. The TISS-28 items. Results from a multicenter study. *Crit Care Med* 1996; 24: 64-73.

Miranda DR, Nap R, Rijk A, Schaufeli W, Lapichino G; TISS Working Group. Therapeutic Intervention Scoring System. Nursing Activities Score. *Crit Care Med* 2003; 31: 374-82.

Monroy JC, Hurtado B. Utilización de la escala NEMS (nine equivalents of nursing manpower use score) en una unidad de cuidados intensivos pediátricos. *Enferm Intensiva* 2002; 13: 107-112.

Parra Moreno ML, Lorente Balanza JA. Análisis de la financiación y del coste por proceso de los enfermos quemados críticos en el sistema público de salud español. *Enferm Intensiva* 2000; 11: 67-74.

Rivero A, Pajares C, Pacheco E, Rodríguez JA, Cózar R, Cobos JL *et al. Proyecto NIPE: normalización de las intervenciones para la práctica de la enfermería.* Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo. Consejo General de Colegios Oficiales de Diplomados en Enfermería de España. 2002.

Torrens R, Oliva E, Saucedo MJ, Surroca Ll, Jover C. Impacto de los familiares del paciente crítico ante una acogida protocolizada. *Enferm Intensiva* 2003; 14: 49-60.

Velasco JM, Prieto JF, Castillo J, Merino N, Perea-Milla E. Organización de las visitas de familiares en las unidades de cuidados intensivos en España. *Enferm Intensiva* 2005; 16: 73-83.

Zaforteza C, De Pedro JE, Gastaldo D, Lastra P, Sánchez-Cuenca P. ¿Qué perspectiva tienen las enfermeras de unidades de cuidados intensivos de su relación con los familiares del paciente crítico? *Enferm Intensiva* 2003; 14: 109-119.

Zazpe Oyarzun MC. Información a los familiares de pacientes ingresados en una Unidad de Cuidados Intensivos. *Enferm Intensiva* 1996; 7: 147-151.

14

La gestión del bloque obstétrico

Concepción Sanz Díaz

14.1. INTRODUCCIÓN

La asistencia obstétrica que se realiza en los hospitales españoles ha sufrido importantes cambios a lo largo de los años.

Antiguamente el parto se producía en el domicilio materno y era atendido por mujeres, arte que era enseñado de una mujer a otra. El hombre se inicia en este oficio durante el siglo XX, cuando se estudia el mecanismo del parto y se desarrollan las bases de la obstetricia dentro de la medicina, atendiendo sólo los casos complicados que no pueden ser atendidos por las comadronas.

Debido a la alta tasa de mortalidad perinatal que se registraba, las sociedades científicas en un intento de reducirlas optaron por dar una atención a los partos medicalizada e intervencionista, llevándolos así al hospital. Este cambio hizo que el parto, que en sí es un proceso natural, se convirtiera en un proceso hospitalario para ser tratado como tal.

Hoy día, se propone la atención al parto como un «dejarse llevar» por la fisiología y las demandas de la mujer durante el proceso, siendo los profesionales cuidadores, confidentes y punto de apoyo en esta situación. Sin embargo, en los partos complicados se hace necesaria la intervención directa y cualificada de los profesionales, siempre avalada por la mejor evidencia científica disponible.

La asistencia a la mujer gestante y puérpera se realiza en el hospital en lo que podemos denominar Bloque Obstétrico, englobando en sí mismo dos unidades de enfermería, la urgencia obstétrica y el paritorio. La organización de esta doble unidad en cuanto a recursos humanos y materiales se refiere, dinámicas de trabajo o

coordinación con otros equipos de profesionales, es fundamental para conseguir dar los cuidados adecuados a las mujeres que demandan asistencia en términos de efectividad, eficiencia y calidad.

A lo largo de este capítulo hablaremos de la estructura del bloque obstétrico, los recursos humanos y materiales que requiere, la organización asistencial, la comunicación interprofesional y los indicadores de calidad que se manejan para conocer el nivel de cuidados que se está impartiendo y la satisfacción de las mujeres.

14.2. RECURSOS HUMANOS

Las personas son decisivas en cada una de las partes que componen un centro sanitario. Son posibilitadoras del cambio y potenciadoras de nueva cultura, aspectos muy importantes a la hora de desarrollar políticas de personal que tengan como punto de referencia el mantenimiento y mejora de la calidad en la atención sanitaria a los ciudadanos.

Resulta difícil hacer un cálculo de personal para un bloque obstétrico. Es necesario tener en cuenta la actividad asistencial a la que se va a hacer frente, aunque en la mayoría de los casos no es un simple cálculo matemático ya que en el bloque obstétrico no se programa la actividad al constituirse en sí mismo como una unidad de urgencias. Sin embargo, este no debe ser el único criterio a considerar. Hay que saber cuáles van a ser las competencias de las matronas o los auxiliares de enfermería en el paritorio y en la urgencia obstétrica, las actividades que se derivan de ellas, su formación, cómo van a trabajar en ese hospital, en qué áreas y cuáles son sus objetivos. A partir de ahí se establecerán indicadores adecuados para definir una plantilla que cubra sus expectativas.

Por ejemplo, es muy diferente atender las urgencias obstétricas o los procesos de parto o cesárea desde la evidencia científica o sin ella. Así, no es lo mismo cuidar a una mujer durante su parto con auscultación intermitente que con monitorización fetal electrónica. En el primer caso, todos los estudios que se han realizado (revisión Cochrane) disponían de una matrona por dilatación (ratio 1/1), y en el segundo, con una cada dos mujeres sería suficiente (ratio 1/2). Tampoco es igual ayudar a calmar el dolor de una mujer con analgesia epidural que con masaje y relajación.

Otro ejemplo que puede ser ilustrativo es el caso de un recién nacido sano, colocado en el abdomen materno desde el momento del alumbramiento. Es sabida la importancia que tiene este momento para el desarrollo del niño y para instaurar

la lactancia materna. Pues bien, puede ocurrir que en aquellos paritorios en los que se ha decidido que la enfermera de neonatología atienda a todos los recién nacidos en vez de la matrona, este momento sea interrumpido porque la enfermera es demandada desde su unidad para atender a otros niños, o porque simplemente como ha ido hasta allí, tiene que actuar y no puede esperar a que se establezca el vínculo materno-filial. De ahí la diferencia entre la definición de una plantilla u otra, o la de una actuación u otra. En este caso también se hace evidente que la continuidad de cuidados a la que hace referencia la OMS se ve interrumpida.

Los partos normales requieren cuidados de nivel II o intermedios, pero no hay que olvidar que con frecuencia hay que asistir otro tipo de partos, con patología asociada y más complicados, en los que los cuidados llegan a ser de nivel III, lo que requiere más profesionales. No es igual la atención que demanda una mujer en el parto y puerperio, o incluso en la gestación, cuando ha tenido un feto muerto, que otra que ha tenido un niño sano; o la que sufre una preeclampsia o una diabetes frente a la que está sana. Además, las mujeres no son iguales, cada una requiere cuidados diferentes, individualizados y adaptados a sus necesidades.

La OMS propone un ratio aproximado de una matrona cada dos dilataciones, aunque esto es una aproximación general. En España, podemos dotar un paritorio con una matrona por cada dos dilataciones y un auxiliar de enfermería cada tres, aunque como decimos hay que analizar muchos factores anteriormente expuestos antes de decidir cuál va a ser el número de profesionales que se necesitan en un hospital.

Según la normativa 577/2000 de 26 de octubre se requiere la presencia mínima de una matrona en el bloque obstétrico las 24 horas del día, y tres matronas si se atienden más de 2.000 partos al año.

En cuanto a la urgencia obstétrica, el cálculo se haría por actividad asistencial, teniendo en cuenta la autonomía de la matrona en cuanto a ingresos hospitalarios, valoraciones diagnósticas, etc., siendo necesaria la presencia de matronas y auxiliares de enfermería.

14.3. ESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

14.3.1. Estructura del bloque obstétrico

Dentro del hospital el bloque obstétrico debe ubicarse cerca de las unidades de Neonatología y Reanimación, así como de la hospitalización obstétrica.

14.3.1.1. La estructura del paritorio

Está constituido por salas de dilatación, paritorios y quirófano. Además precisa de zonas de apoyo como cuarto de limpio con lavabo, cuarto de sucio con lavabo, zona de utensilios de limpieza con vertedero, almacenes de ropa, medicación, material fungible y lencería, aseos de personal con duchas y taquillas, sala de estar de personal y sala de espera de familiares con acceso fácil a aseos y teléfono público. Las salas de dilatación deben estar cerca del control de matronas, donde se ubica la central de monitores y los ordenadores, a ser posible haciendo un semicírculo. El otro semicírculo lo formarían los paritorios y el quirófano obstétrico. Toda la unidad debería tener luz natural y si no, al menos las salas de dilatación, lo que anima a parturientas y acompañantes así como a profesionales.

El número de salas de dilatación y de paritorios depende del volumen de población atendida. Como norma general la SEGO recomienda que haya un paritorio cada 1.000 partos, un quirófano cada 3.000 y una sala de dilatación cada 600. Según esto, un hospital que atendiera, por ejemplo, 3.000 partos al año, debería tener al menos 5 salas de dilatación, 2 paritorios y un quirófano obstétrico, este último convertible en paritorio.

Las salas de dilatación deben ser amplias, individuales y bien insonorizadas para favorecer la intimidad de la mujer y su acompañante, al mismo tiempo que evitar que la ansiedad o la tensión de otra parturienta se trasmitan en cadena. La decoración debería asemejarse al ambiente hogareño, confortable y agradable, donde la mujer se sienta segura, con algún cuadro en al pared u otro tipo de adorno, con sillones cómodos y ventanas que proporcionen luz natural, lejos del ambiente frío que tenían los antiguos paritorios. Así se ve aumentada la satisfacción de las mujeres aunque no cambie el manejo obstétrico del parto (Klein *et al.,* 1984 y Chapman, 1986). También deben disponer de un timbre de llamada al personal sanitario.

El cuarto de aseo se hace indispensable, debiendo tener lavabo y ducha o bañera con agua caliente, lo que en ocasiones ayuda en el alivio del dolor.

En cuanto a instalación eléctrica, habrá una fuente de luz sobre la cama y otra en el techo como mínimo y al menos 6 enchufes para aparataje y toma de voz y datos. También instalación para toma de oxígeno y vacío, una de cada por habitación, y aire acondicionado.

Cada habitación dispondrá de una toma de oxígeno y otra de vacío.

El paritorio será lo más amplio posible (aproximadamente 7 x 10 m) para que la maniobrabilidad sea fácil, ya que dispone de aparataje sofisticado. Tendrá una puer-

ta de entrada con ojos de buey y otra puerta de salida. La instalación será para tomas de gases medicinales (dos de oxígeno y una de protóxido), tomas de vacío (dos de cada) y conexiones eléctricas y de red que normalmente se incorporan al techo o la pared.

Todas las redes eléctricas que dan servicio al bloque obstétrico deberán disponer de suministro complementario de energía eléctrica –grupo electrógeno como fuente propia de energía–, según el artículo 14 del Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, complementando además la instalación de alumbrado normal con los equipos de alumbrado de seguridad necesarios para proporcionar un nivel de iluminación superior a 10 lux/m². La sala de partos dispondrá de un equipo de alumbrado de remplazamiento para alimentar mediante baterías, con conmutación instantánea la lámpara quirúrgica.

La unidad dispondrá de un sistema de tratamiento de aire para ventilación y climatización debiéndose lograr en el local 10-12 renovaciones a la hora.

El quirófano obstétrico será estructuralmente similar al paritorio, pero teniendo en cuenta las normas de aislamiento y esterilidad de cualquier quirófano, que en el caso de los paritorios no es necesario cumplir ya que el parto no se considera un proceso estéril. El lavabo con agua estéril para el lavado quirúrgico quedará fuera del mismo, en el antequirófano.

La zona de reanimación neonatal podrá ubicarse dentro o fuera del paritorio. Si se hace dentro, ofrece la ventaja de que la madre está más cerca de su hijo y la información se puede dar a tiempo real; sin embargo, es una desventaja en casos de reanimaciones difíciles o fallecimientos, donde los padres están presentes, o el personal, que no acostumbrado a esta presencia, se sienta presionado. Si la zona de reanimación neonatal se ubica fuera del paritorio, tendríamos las mismas ventajas y desventajas, pero al revés.

En toda la unidad debe existir espacio para la deambulación de las parturientas y acompañantes, ya que esto favorece el progreso del parto.

Actualmente existe la tendencia de unificar la sala de dilatación con el paritorio, convirtiéndola en dilatación-paritorio, lugar donde se realiza todo el proceso del parto y del puerperio. La habitación se dota con todo lo necesario para atender el parto y al recién nacido, pero dentro de un ambiente más agradable. La cama se convierte en mesa de partos con todas las posibilidades y por ejemplo, el instrumental y aparataje se oculta con armarios o cortinas. Este modelo se apoya en las prácticas que la OMS propone en la atención del parto normal para evitar que la mujer se traslade de un lugar a otro para la realización del expulsivo. Todo traslado puede resultar incó-

modo para la mujer, además que no es lo mismo tener el expulsivo en la habitación con la que ya está familiarizada donde se ha tenido la primera fase del parto, que tenerlo en una habitación diferente, con aparatataje y grandes lámparas e instrumentos que pueden hacer percibir el ambiente como hostil.

14.3.1.2. Estructura de la urgencia obstétrica

Estará situada junto a la unidad de paritorio. Dispondrá de boxes de exploración, sala de monitorización materno-fetal, sala de lactancia, sala de observación y control de enfermería, locales propios de personal y custodia de materiales y sala de espera. El número de boxes como de camas de observación depende de la demanda asistencial.

La sala de observación estará cerca del control de enfermería y dotada de timbres de llamada a personal, cuarto de baño con lavabo y ducha y luz natural. Sobre cada cama habrá un punto de luz, además de la del techo. Los puestos estarán separados por tabiques pero sin puerta, cerrados con cortinas correderas para mayor control de las pacientes por el personal sanitario.

Los boxes de exploración y la sala de monitores también dispondrán de aseo con lavabo y luz natural.

Todos los locales tendrán una toma de oxígeno y otra de vacío, instalación eléctrica con grupo electrógeno, enchufes a red en número suficiente para suministrar corriente a bombas de perfusión, monitores, ecógrafos, ordenadores y tensiómetros digitales, y toma de voz y datos para ordenadores y central de monitores, así como aire acondicionado.

Es necesaria la instalación de redes informáticas en todo el bloque, y de una línea de teléfono que comunique directamente con el exterior y otra interior que lo haga con las distintas unidades.

14.3.2. El equipamiento

El bloque obstétrico requiere equipamiento específico, además de común. El cardiotocógrafo materno-fetal es necesario tanto en la urgencia como en el paritorio. Las gráficas de monitorización que recoge y el partograma, que suele estar integrado, son vigiladas desde las centrales de monitorización, instaladas en los controles de paritorio y urgencias, pudiendo ser vistos además desde cualquier ordenador en el

que se haya introducido el programa. Esto es importante porque permite el control de todos los monitores conectados desde cualquier zona del hospital. No hay que olvidar que el cardiotocógrafo ofrece una información valiosísima en el control del parto y preparto, pero que no proporciona cuidados a las mujeres, por lo que se ha de considerar sólo como una herramienta de control para los profesionales dentro de un proceso que requiere muchas atenciones de enfermería por parte de las matronas. Por otro lado, muchos de estos monitores están dotados para el control de constantes vitales maternas (ECG, tensión arterial, frecuencia cardiaca e incluso temperatura), además de los parámetros fetales, haciendo innecesaria la presencia de otros aparatos, como el tensiómetro digital o monitores de constantes.

14.3.2.1. Equipamiento de paritorio

Las mesas de partos han de ser lo suficientemente anchas para que la mujer esté cómoda pero que no condicionen la maniobrabilidad de la matrona u otro profesional que esté atendiendo el parto. También deben ser articulables para todas las posturas que pueda adoptar la mujer en el expulsivo, desde sentada, semisentada, a poder ponerse en posición lateral o incluso en cuclillas, así como tren y antitrendelemburg. Deberá poder convertirse en mesa quirúrgica por si hubiera que realizar una cesárea urgente. En el caso de disponer de salas de dilatación-paritorio, la cama donde transcurre la primera fase del parto es la misma donde se produce el expulsivo y el alumbramiento, y será como la mesa de partos descrita anteriormente, pero en forma de cama y con colchón.

En cada paritorio se dispondrá de una lámpara quirúrgica de alta intensidad lumínica para el campo de actuación durante la atención al parto. También es necesaria una banqueta o silla con ruedas y una mesa para el equipo de partos, además de armarios para guardar medicamentos y fungible.

En los paritorios debe haber un respirador al menos por si se complica el parto. La zona de reanimación neonatal requiere una cuna térmica, monitor de frecuencia cardiaca y electrocardiografía, pulsioximetría, respirador neonatal, equipo de intubación, de cateterización, reloj con alarma, bolsa-balón autoinflable con reservorio, mascarilla laríngea opcional y báscula pesa bebés.

El quirófano obstétrico tendrá la dotación de cualquier quirófano, pero con mesa de partos y cuna térmica de reanimación neonatal.

La unidad debe dotarse con una incubadora de transporte, que tenga un sistema de control de mantenimiento.

Es preciso disponer del instrumental necesario para atender los partos (cajas de partos estándar o fórceps, ventosas, cajas de revisión, de cesárea, etc.) y de una caja de seguridad para estupefacientes con su registro.

El carro de parada se ubicará cerca del control de matronas, y estará bien señalizado.

Cada sala de dilatación tendrá un cardiotocógrafo, al igual que los paritorios y el quirófano (en estos dos últimos el carditocógrafo dispondrá de monitor de ECG, presión arterial no invasiva y saturación de oxígeno). Las camas deben ser articulables en todos los planos, tren y antitrendelemburg con un mando de fácil manejo tanto para profesionales como para usuarios. Dispondrán de dos sillones cómodos y articulables en varias posiciones para que la mujer se sienta confortable, así como su acompañante. También se instalará una cuna de recién nacido, y si es posible, se dispondrá de TV e hilo musical.

Se debe disponer de un sistema de identificación inmediata tras el nacimiento que garantice la identidad del recién nacido y la relación con la madre durante su estancia en el centro. Actualmente en la mayoría de los centros se utilizan los brazaletes de plástico donde se anotan datos identificativos de la madre y su hijo, así como la fecha del parto y el sexo del recién nacido. Además de esto también se recogen las huellas dactilares de los dos con distintos sistemas (tinta, tampones, etc.). Este sistema no es de gran utilidad porque en muchos casos las huellas son ilegibles. Actualmente se ha comercializado un sistema de toma de huellas digital, informatizado, que parece ser más preciso que los tradicionales, aunque resulta un poco engorroso en el manejo. No obstante, el análisis de ADN, que se podría realizar tomando una gota de sangre del neonato impregnada en un papel, parece el método más seguro de identificación, aunque es muy caro.

Si la historia clínica está informatizada es necesario dotar de ordenadores en número suficiente el control de matronas para poder consultar y hacer anotaciones, teniendo en cuenta que son varios los profesionales que hacen uso de los mismos, como son matronas, ginecólogos, anestesistas y auxiliares de enfermería; también son necesarias las impresoras.

En las salas de trabajo del personal de enfermería tiene que haber al menos un ordenador y una impresora.

14.3.2.2. Equipamiento de Urgencias

El ecógrafo se hace imprescindible en el box de exploración. Las camas son iguales que las de las salas de dilatación.

La sala de monitorización dispondrá de sillones cómodos y amplios a la vez que articulables para varias posiciones, donde la mujer podrá ponerse en la postura más cómoda para ella o para la valoración del registro. Tendrán ruedas para poder trasladar a la mujer en caso de necesidad.

La sala de lactancia debe estar dotada con dos sillones y una mesa cambia bebés, además de un lavabo.

Los boxes de exploración hay que dividirlos con una cortina corredera para separar la zona de exploración de la de la consulta propiamente dicha y tienen que estar comunicados con un aseo. Las mesas de exploración conviene que sean manejables y articulables para poder atender un expulsivo si fuera necesario, y con cubierta almohadillada.

El carro de parada se instala en el sitio más céntrico de la unidad, estando bien señalizado.

Además de las camas de la sala de observación es preciso tener una silla de ruedas y una camilla para los traslados a otra unidad de las pacientes que no requieren cama.

Cada local dispondrá de ordenadores e impresoras suficientes para consultar y hacer anotaciones en la historia clínica.

El control de material fungible es muy importante en el bloque obstétrico. Ha de realizarse periódicamente, cada seis meses al menos, para ajustar cantidades y evitar la no rotación o la caducidad del mismo. Además la revisión debe ser exhaustiva en cuanto a las prestaciones de los distintos productos ya que pueden ser inadecuados para el uso que se les da, aunque en un momento dado no lo pareciera. El material fungible debe ser bioseguro, según la Orden 827/2005 de 11 de mayo de la Consejería de Sanidad y Consumo de la Comunidad de Madrid, evitando así riesgos de accidentes biológicos innecesarios al personal.

Si se dispone de un sistema ágil de reposición por consumo se ahorra dinero y almacenamiento inadecuado de los materiales, además de tiempo en la gestión de los mismos. Como ejemplo tenemos el doble cajetín con etiquetado de código de barras, sistema informatizado que consiste en almacenar los materiales en bandejas colocadas en estanterías. Cada bandeja o cajetín está dividida en dos mitades e identificada con los productos que contiene, con código de barras y código de producto. Cuando se terminan los productos de la primera mitad, se retira la etiqueta identificativa del cajetín y se comienzan a consumir los productos de la segunda mitad. Todos los días, o con la periodicidad que se defina, el personal del almacén general repone los productos consumidos a través de la lectura de los códigos de las etiquetas identificativas.

Esto permite almacenar pequeñas cantidades de fungible y rotar más el material. Además el control del gasto es más fácil.

La medicación en paritorio y urgencias se gestiona en forma de stock también, siendo inviable un sistema de unidosis. Es necesario revisar los stocks periódicamente para evitar caducidades y poder rotar los medicamentos fuera de la unidad. Con esto también se evita el almacenaje innecesario y se economizan los costes y los espacios. Existen armarios dispensadores de medicación que proporcionan los medicamentos del stock. A estos se accede a través de una clave personal que tiene cada profesional con permiso o de huella digital, y el consumo se adjudica por paciente.

Es necesario disponer de instrumental quirúrgico para atender partos, y una pequeña dotación de otro instrumental para curas y otros procedimientos obstétricos.

14.4. ORGANIZACIÓN ASISTENCIAL

Para poder hablar de la organización asistencial del bloque obstétrico es necesario definir cuál es la misión del mismo (su razón de ser) y su visión (cómo desea ser en el futuro), y a partir de ahí se pueden diseñar las líneas estratégicas que nos llevarán a conseguir nuestros objetivos.

La asistencia obstétrica en el hospital se puede englobar como un proceso amplio en el que se atienden las demandas de la mujer procurando garantizar el máximo grado de bienestar físico y psíquico para la madre y su hijo en términos de efectividad, eficiencia y calidad.

Para ello es necesario contar con los recursos adecuados, con una organización del trabajo que permita coordinar cada una de las actuaciones y establecer estándares de calidad que midan el grado de satisfacción de las mujeres y la consecución de los objetivos propuestos.

El trabajo en equipo se hace imprescindible en el bloque obstétrico ya que permite superar los niveles de eficiencia individuales y así poder llevar a las mujeres los cuidados de calidad adecuados a sus necesidades en cada momento. *(Equipo: unidad básica en la que los profesionales se estructuran de forma uni o multiprofesional e interdisciplinar para cumplir con su trabajo. LOPS 2003).* Matronas y obstetras deben estar perfectamente coordinados para que la atención y cuidados que se proporcionan a las mujeres sean los apropiados. Así también el personal no cualificado

(auxiliares de enfermería y celadores en su caso) debe apoyar con sus actuaciones las decisiones de estos profesionales.

La comunicación en el equipo de trabajo es fundamental. Se realiza a través del lenguaje y las emociones, favoreciendo las relaciones de aprendizaje y de influencia, de ayuda o de petición, de afirmación personal o de contribución a objetivos ajenos. Así se consigue que las informaciones lleguen adecuadamente y los efectos interpersonales se alcancen.

Organización del trabajo. La atención a la mujer en el bloque obstétrico se ha de realizar de forma integral. En el proceso más importante que se atiende, que es el del parto, la atención debe ser individualizada y se procurará que el seguimiento y control del mismo se haga por el mismo equipo de profesionales, lo que proporcionará seguridad y confianza en la mujer. Según una revisión de la Cochrane la continuidad de cuidados administrados por la misma matrona o grupo pequeño de profesionales como son matrona, obstetra y auxiliar de enfermería, hace que la mujer precise menos analgesia en el parto, menos reanimaciones neonatales y se sienta mejor preparada para cuidar a su hijo. Para conseguir la continuidad de cuidados, la organización de los turnos de trabajo es importante. Es más fácil seguir todo el proceso de parto en turnos largos, por ejemplo de doce horas en el caso de matronas y auxiliares de enfermería, o de doce o veinticuatro en el caso de facultativos de guardia. Además este tipo de turnos de enfermería produce más satisfacción en el personal, no sólo por permitir atender a la mujer durante todo el proceso, sino porque genera más días libres para el descanso y disfrute de la vida personal.

Es necesario establecer una metodología de trabajo para estandarizar y consensuar protocolos y procedimientos basados en la mejor evidencia disponible. Las sesiones clínicas conjuntas entre obstetras y matronas son de gran utilidad porque permiten analizar los casos clínicos desde dos perspectivas diferentes pero paralelas, la del diagnóstico y la de los cuidados. Así también, las sesiones de enfermería son una fuente de información muy valiosa para los profesionales que ayuda a estar al día en aquellos temas relacionados con el trabajo diario, además de fomentar el estudio y la investigación. Estas deberían realizarse al menos una vez al mes. Además estas sesiones ayudarán a gestionar el conocimiento: captarlo, generarlo, almacenarlo, organizarlo, transferirlo, compartirlo y reutilizarlo.

Las reuniones multidisplinares ofrecen una visión objetiva y global de cómo se está trabajando, cuál es el nivel de consecución de los objetivos y cuáles son los resultados obtenidos. Por ejemplo, se pueden programar reuniones periódicas una

vez al mes entre obstetras y matronas o anestesistas y matronas, además de las propias de unidad entre los profesionales dependientes de la dirección de enfermería.

Por otro lado, es necesario que exista una relación sólida entre los equipos de atención primaria y especializada para dar continuidad a los cuidados que proporcionamos a las mujeres considerando a estas como eje del trabajo y su proceso como una parte dentro del continuo asistencial de cada una. Debe existir consenso en cuanto a educación sanitaria, seguimiento de procesos y programas y actuaciones de enfermería.

Por ejemplo, si preparamos bien a las futuras madres y les devolvemos la confianza para parir con su propio cuerpo, y no ver el parto como algo desastroso que va a ocurrir sin remedio, seguramente reduciremos miedo y ansiedad, y algunos partos instrumentales, lo que va a abocar en que disminuya la demanda de atención. O, si desde el hospital promovemos y favorecemos la lactancia precoz y se hace un seguimiento cercano desde atención primaria, sabemos que se mantendrán las lactancias en mayor tiempo y número, y las consultas en la urgencia se reducirán.

Circuitos. Debemos distinguir los circuitos de personas y los circuitos relacionados con otras unidades funcionales.

Los circuitos de personas, internos y externos, se refieren a pacientes, acompañantes y profesionales. En cuanto a las pacientes debe quedar definido cómo acceden a las diferentes unidades (urgencias, paritorio, quirófano, reanimación, hospitalización, etc.), quién realiza los traslados, cómo es la acogida, etc. Los familiares o acompañantes también deben tener establecidos sus circuitos tanto de accesos, como de salas de espera o de donde deben ser informados.

Asimismo los profesionales deben tener claro cómo deben moverse en las distintas unidades, si se requieren medidas especiales de prevención o no, o cuál es el sistema de localización de otros profesionales, etc.

En los circuitos relacionados con otras áreas, es necesario conocer los protocolos de actuación establecidos en relación con las diferentes áreas de coordinación con las que el bloque se relaciona. A continuación ponemos algunos ejemplos:

- Quirófano: protocolo de preparación quirúrgica y traslado de pacientes.
- Hospitalización: ingreso y traslado d gestantes y puérperas con patología obstétrica atendidas en los boxes de urgencias del bloque obstétrico.
- Anatomía patológica: envío de anejos ovulares, placenta, fetos y otros materiales orgánicos.

- Laboratorio: gestión de peticiones, lectura de resultados, traslado de muestras.
- Reanimación: consenso sobre traslado e ingreso de pacientes intervenidas de cesárea y puérperas o gestantes de riesgo con patología propia del embarazo o asociada.
- Unidad neonatal: neonatos con patología. Cómo y quién hace el traslado.
- Urgencia general: pacientes derivadas desde la clasificación de pacientes de la urgencia general.
- Admisión: gestión de ingresos y altas.
- Área de consultas: Interconsultas, pruebas e ingresos desde las consultas obstétricas.
- Almacén: catálogo y codificación de productos, sistema de reposición, ajuste de consumos, etc.
- Farmacia: reposición de stocks, despacho de medicamentos restringidos, unidosis, etc.
- Salud laboral: protocolos de accidente biológico, revisiones médicas del personal, etc.
- Lencería: reposición de ropa, revisión de stocks.

El clima laboral y el nivel de satisfacción de los profesionales son muy importantes para que el engranaje de la gestión asistencial funcione.

Una buena manera de incentivar al personal es la realización de objetivos previamente establecidos y pactados. Estos tienen que ir encaminados a conseguir que los cuidados sean óptimos, a través de una buena organización asistencial, de un consumo razonable del gasto, de una formación adecuada de los profesionales y de que estos se sientan parte de la unidad y del hospital. Así, los objetivos se pueden definir con parámetros de actividad asistencial (control y seguimiento de la actividad realizada), de organización y desarrollo de la unidad (programas a poner en marcha, actividades de mejora continua de la calidad o innovaciones organizativas), de formación (participación en congresos y jornadas, plan de formación a desarrollar) o de calidad (indicadores de calidad percibida por los usuarios, número de reclamaciones), y siempre tienen que ser medibles, cuantificables y monitorizables, para poder ser evaluados en el periodo que se determine.

La dirección del hospital planteará los objetivos anuales a los jefes de servicio, supervisores y jefes de áreas de gestión, y estos los trasladarán a cada una de las unidades funcionales, adaptándolos a sus intereses y medios.

OBJETIVOS DE UNIDAD	BLOQUE OBSTÉTRICO	1º SEMESTRE 2006	
1 Fomento e inicio lactancia materna en el puerperio inmediato	(Nº niños iniciada lact/nº partos normales que manifiestan querer lactancia materna)*100	>85%	15,00%
2 Reclamaciones presentadas en SAP	(Nºreclamaciones atribuibles a personal de la dirección de enfemería/pct tratados)*100	<1%	8,00%
3 Agradecimientos presentados en SAP	(Nºagradecimiento atribuibles a personal de la dirección de enfemería/pct tratados)*100	>0,1%	7,00%
4 Control y seguimiento del instrumental del área	(Nºpiezas en octubre/nº piezas en diciembre)*100	>90%	15,00%
5 Sustitución de incapacidad laboral	(Nº de sustituciones de it por encima del día 15 o superior/total incapacidades transitorias)*100	>50	15,00%
		TOTAL	*60,00%*

VALUADO: ..... MATRONA 1º SEMESTRE 2006 Dirección de Enfermería

TIPO DE CONTRATO: .....

OBJETIVOS INDIVIDUALES

Objetivo	Indicador	Valor	Peso
1.-Elaboración del formulario de consulta telefónica de lactancia en urgencias		≥ 1	10,00%
2.- Diseño del protocolo de actuación ante Hemorragia postparto		≥ 1	10,00%
3.-Participación en el grupo de trabajo de anestesia	(Nª de asistencias a reuniones/Nª reuniones realizadas)*100	33,30%	10,00%
		TOTAL	*30,00%*

El contrato de gestión que se firma entre la dirección del centro y la unidad de enfermería especifica los objetivos a alcanzar, el sistema de evaluación de los mismos y el de evaluación del desempeño de los profesionales así como los mecanismos de incentivación. Este debe incluir:

- Misión y estrategias de la unidad.
- Cartera de clientes: unidades clínicas y clientes externos.
- Cartera de servicios (acciones cuidadoras relacionadas con un GRD).
- Previsión de actividad asistencial.
- Recursos necesarios (personal, material fungible, hostelería, etc.).
- Propuesta de objetivos asistenciales y de calidad (condiciones en las que se realizará la actividad e indicadores y estándares).
- Programas de apoyo a la mejora de la unidad (plan de formación continuada, innovaciones, etc.).

Es necesario contar con un cuadro de mando que establezca los distintos indicadores que informen continuamente al responsable de la unidad de la marcha de los objetivos y que permita conocer si la actividad actual está posibilitando cumplir con los objetivos fijados. El cuadro de mando recoge el seguimiento mensual de indicadores de actividad, de calidad y de gestión de recursos.

Otras medidas de incentivación para los profesionales son el reconocimiento personal y público de su esfuerzo, por ejemplo anotando en la página web del hospital los logros obtenidos en cuanto a resultados de estudios realizados, publicaciones, pertenencia a grupos de mejora, etc. Por otro lado, la participación en la toma de decisiones de los profesionales de la unidad, la información clara y concisa de lo que se espera de ellos y por qué y cuáles son los medios con los que cuentan para conseguirlo y la escucha activa de sus demandas o sugerencias, favorecen la integración de los profesionales en el hospital y aumenta su nivel de satisfacción.

CUADRO DE MANDO AÑO…..... UNIDAD: BLOQUE OBSTÉTRICO			
MESES	**enero**	**febrero**	**marzo**
ACTIVIDAD UNIDAD			
Índice Matrona/Nº pacientes/día	3/23.3	3m/21	3m/28.8
Índice Aux/Nº pacientes/día	2/23.3	2a/21	2a/28.8
Índice PA/Nº pacientes/día	1/23.3	1pa/21	1pa/28.8
Nº Urgencias	319	285	443
Nº Partos	167	129	168
Nº Ingresos	194	140	172
Nº Pacientes Consulta M-F	124	119	164
Nª Pacientes HB0	115	76	120
RECURSOS HUMANOS			
Responsable			
Nº Matrona (Plantilla)	16	16	16
Nº días vacaciones	0	0	9
Nº días vacaciones cubiertos	0	0	0
Nº días IT	8	12	0
Nº días IT cubiertos	0	0	0
Nº Auxiliares (Plantilla)	10	10	10
Nº días vacaciones	0	0	9
Nº días vacaciones cubiertos	0	0	0
Nº días IT	2	0	2
Nº días IT cubiertos	0	0	0
Nº P. Apoyo (Plantilla)	5	5	5
Nº días vacaciones	0	0	0
Nº días vacaciones cubiertos	0	0	0
Nº días IT	0	0	0
Nº días IT cubiertos	0	0	0
% Absentismo	1,24%	1,55%	0,60%
Nº días Baja Maternal	17	29	30
Nº horas sindicales	72	72	72
CALIDAD			
Nº y % Reclamaciones	0	0	0
Nº de planes de cuidados y de protocolos instaurados,			
seguimiento de los mismos.	1	2	2
Nº accidentes de trabajo	1	0	0
PRESUPUESTO			
INGRESOS UNIDAD			
GASTOS UNIDAD			
Personal	68.629 •	68.629 •	68.629 •
Material fungible	9461.12 •	3480.49 •	9502.35 •
Mantenimiento	-	-	-
Cocina y extras	135.59 •	114.54 •	
Lencería	1495.04 •	1333.22 •	
Residuos	743.60 •	629.23 •	
Limpieza	-	-	-
Esterilización	-	-	-
Farmacia (stock unidades)	1564.24 •	2072 •	1922.17 •

14.5. INFORMATIZACIÓN DE LA ASISTENCIA

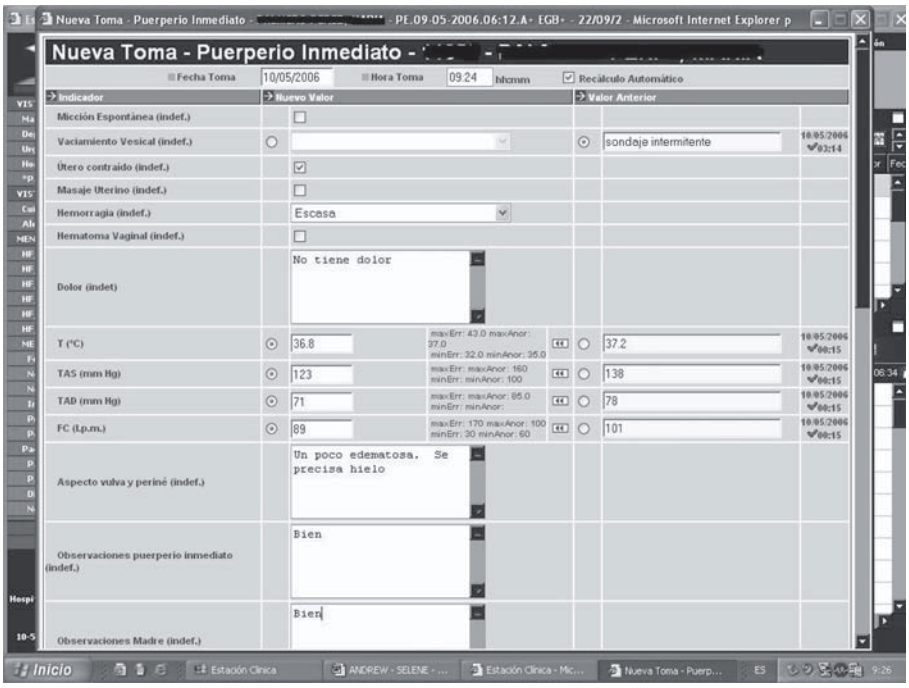
El cambio de los hospitales en la forma de concebir la actividad asistencial, orientándola al paciente, sólo puede hacerse desde la perspectiva de la gestión de la información y el conocimiento.

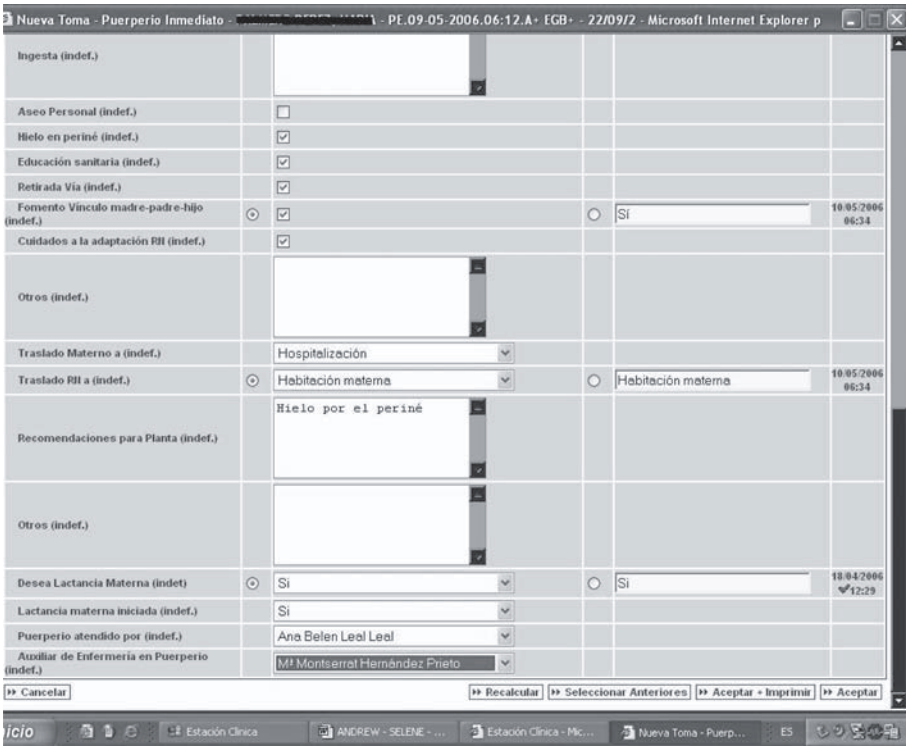
Las herramientas de gestión de la información dan a los puestos de trabajo clínicos la posibilidad de trabajar con una *historia clínica electrónica*, entendida como sistema de gestión y almacenamiento de todos los datos sobre el paciente durante su vida, no sólo de su estancia en el hospital. Estos datos son estructurados y permiten «navegar» por la información de forma organizada, sea esta gráfica, numérica o una secuencia de anotaciones e informes. La historia clínica electrónica recoge los distintos problemas del paciente, para los que existe una guía clínica con los protocolos de actuación estándar y las actividades que en su caso se han ido realizando. Supone la integración de todas las tareas y las funciones de documentación asociadas de cada especialidad médica. Se incluirían aquí los datos de anamnesis, alergias, exploración física, exploraciones complementarias, pruebas especiales, seguimientos, tratamiento, medicación, juicio clínico, preanestesia, anestesia, protocolos quirúrgicos, hojas circulantes, consumos de material, recomendaciones e informes de seguimiento y alta, etc. Además, a lo largo del proceso clínico, permite la gestión de los miles de peticiones y devoluciones de resultados que diariamente se hacen a servicios intermedios como laboratorio, anatomía patológica, farmacia, etc.

La disponibilidad de la historia clínica permite dar una atención de calidad, optimiza los costes del hospital y genera conocimiento.

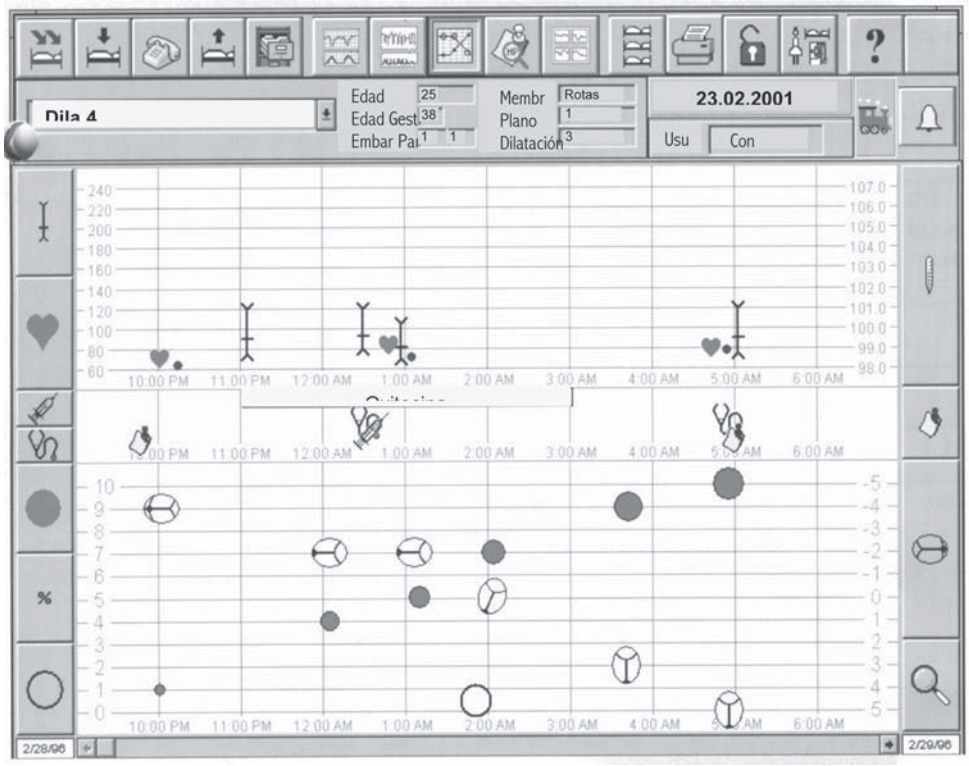
Para poder utilizar bien esta herramienta tan valiosa, es preciso formar a todo el personal asistencial que trabaja en el bloque obstétrico sobre cómo acceder a la historia clínica, cuáles son sus contenidos, qué formularios se utilizan en cada proceso, cómo solicitar pruebas o consultar resultados, etc.

En el caso de enfermería, las matronas diseñan sus propios formularios, lo que serían los registros de enfermería tradicionales, donde anotan todas sus actuaciones, cuidados y tareas, o recogen información de las mujeres.


Nueva Toma - Puerperio Inmediato - PE.09-05-2006.06:12.A+ EGB+ - 22/09/2 - Microsoft Internet Explorer p
Nueva Toma - Puerperio Inmediato -
Fecha Toma 10/05/2006 Hora Toma 09:24 hh:mm Recálculo Automático
Indicador
Nuevo Valor
Valor Anterior
Micción Espontánea (indef.)
Vaciamiento Vesical (indef.)
sondaje intermitente
Útero contraído (indef.)
Masaje Uterino (indef.)
Hemorragia (indef.)
Escasa
Hematoma Vaginal (indef.)
Dolor (indet)
No tiene dolor
T (ºC)
36.8
37.2
TAS (mm Hg)
123
138
TAD (mm Hg)
71
78
FC (Lp.m.)
89
101
Aspecto vulva y periné (indef.)
Un poco edematosa. Se precisa hielo
Observaciones puerperio inmediato (indef.)
Bien
Observaciones Madre (indef.)
Bien
Inicio
Estación Clínica
ANDREW - SELENE - ...
Estación Clínica - Mic...
Nueva Toma - Puerp...
ES


Nueva Toma - Puerperio Inmediato - PE.09-05-2006.06:12.A+ EGB+ - 22/09/2 - Microsoft Internet Explorer p
Ingesta (indef.)
Aseo Personal (indef.)
Hielo en periné (indef.)
Educación sanitaria (indef.)
Retirada Vía (indef.)
Fomento Vínculo madre-padre-hijo (indef.)
Sí
Cuidados a la adaptación RN (indef.)
Otros (indef.)
Traslado Materno a (indef.)
Hospitalización
Traslado RN a (indef.)
Habitación materna
Habitación materna
Recomendaciones para Planta (indef.)
Hielo por el periné
Otros (indef.)
Desea Lactancia Materna (indet)
Si
Si
Lactancia materna iniciada (indef.)
Si
Puerperio atendido por (indef.)
Ana Belen Leal Leal
Auxiliar de Enfermería en Puerperio (indef.)
Mª Montserrat Hernández Prieto
Cancelar
Recalcular
Seleccionar Anteriores
Aceptar + Imprimir
Aceptar
Estación Clínica
ANDREW - SELENE - ...
Estación Clínica - Mic...
Nueva Toma - Puerp...
ES

En el paritorio se utiliza un registro común para matronas y obstetras que es el partograma. Este ofrece una visión global de proceso del parto y es decisivo en la toma de decisiones sobre la actuación clínica y asistencial en el parto. El que esté informatizado ofrece ventajas importantes sobre el partograma en papel, pues los iconos están estandarizados, permitiendo que las anotaciones se hagan todas de la misma manera y a tiempo real, lo que evita errores de interpretación; da una información clara sobre el proceso, global o parcial, es rápido y ágil en la introducción y lectura de los datos, permite analizar el proceso con detalle, además de ofrecer confidencialidad. Por otro lado, al permitir la creación de una base de datos de acceso inmediato y permanente, facilita la investigación y la formación continuada.



La informatización de la asistencia también favorece la continuidad de cuidados dentro del mismo hospital y desde atención primaria, haciéndola más ágil.

14.6. CALIDAD EN EL BLOQUE OBSTÉTRICO

La calidad en la asistencia sanitaria consiste de forma genérica en conseguir la satisfacción plena de los requisitos del cliente al menor coste posible para el servicio, con la participación de todo el equipo humano, o lo que es lo mismo, utilizar los medios más adecuados con el propósito de conseguir los mayores progresos en la salud.

Los primeros antecedentes documentales que se relacionan con el tema de la calidad en la atención sanitaria se remontan a la segunda mitad del siglo anterior, cuando Florence Nightingale estudió las tasas de mortalidad de los hospitales militares en la guerra de Crimea.

La elaboración de los indicadores de calidad constituye una herramienta con la que medir y evaluar la calidad del trabajo asistencial. Las tasas, índices o resultados nos permiten valorar mejor el nivel de nuestra asistencia estableciendo comparaciones con los patrones nacionales o internacionales considerados como óptimos. La utilización de estos indicadores nos hará ver si dicha asistencia se realiza dentro de un marco adecuado de calidad no sólo percibida por nosotros los profesionales, sino por el paciente y su entorno, o dicho en otras palabras, si la asistencia es adecuada, oportuna, segura, accesible, con la correcta utilización de recursos y en periodos de tiempo razonables.

Los indicadores deben utilizarse como un sistema de autoevaluación que nos va a permitir analizar y cuantificar cómo es y cómo está nuestra asistencia, y en caso necesario, cuáles son los aspectos a mejorar, cambiar o utilizar adecuadamente.

Entre los indicadores de calidad de obstetricia podemos citar algunos, como son:

- Incidencia de desgarros perineales de III/IV grado.
- Incidencia de episiotomías.
- Realización del estudio ácido-base de sangre de cordón.
- Hemorragia durante el parto.
- Fiebre puerperal tras parto.
- Intervalo indicación-extracción en cesárea urgente.
- Inicio precoz de la lactancia materna.
- Contacto precoz piel con piel de recién nacido con su madre.
- Tasa total de cesáreas.
- Hipoglucemia neonatal en recién nacido de madre con diabetes gestacional o pregestacional.

- Control metabólico en trabajo de parto en madres con diabetes gestacional o pregestacional.
- Dirección del parto mediante oxitocina con bomba de perfusión.
- Parto por vía vaginal después de cesárea.
- Parto con analgesia regional.

La estandarización de las conductas es clave porque al unificarse los criterios, siempre basados en la mejor evidencia disponible, todos los profesionales pueden trabajar con las mismas referencias y prácticas desde cualquier sitio y por lo tanto proporcionar una mayor calidad en la asistencia con menor coste. Por este motivo, otro indicador de calidad para el bloque obstétrico podría ser el seguimiento de protocolos de actuación establecidos.

La medicina basada en la evidencia, que opone la experiencia personal al rigor científico, y se deriva de la investigación científica, es uno de los pilares que sustenta la calidad asistencial. Los profesionales deben formarse con la evidencia científica y aplicarla en la toma de decisiones de la práctica asistencial.

El grupo técnico de la OMS elaboró en 1996 la guía de «Prácticas en el parto normal», que está basada en la revisión sistemática de la evidencia posible, y que la Cocrhane revisa periódicamente. En el bloque obstétrico se deberían seguir estas prácticas, avaladas por protocolos consensuados entre matronas, obstetras y anestesistas, aunque para ello sea necesario implantar la cultura del cambio con un programa de formación y educación para los profesionales, ya que supone un cambio radical en algunos cuidados administrados sistemáticamente, debido a la medicalización e intervencionismo del parto que se viene arrastrando desde hace años.

Los profesionales deben participar en la toma de decisiones porque estas van a tener repercusión sobre los costes asistenciales y sobre los diferentes componentes de la calidad asistencial (efectividad, eficacia, eficiencia, satisfacción, etc.).

Ellos son los que hacen posible el aprovechamiento de las oportunidades que se presentan en su centro, la racionalización de las actividades, el incremento de su productividad y la mejora en la calidad de la asistencia sanitaria. Para lograr esa implicación de las personas que una organización de calidad requiere, es preciso confiar en ellas, confiarles un grado de autonomía amplio en relación con las actividades que realizan, incorporar sus aportaciones a los procesos de mejora, expresarles públicamente reconocimiento y promover su desarrollo profesional y personal.

El bloque obstétrico debe plantearse actuaciones de mejora centradas en los procesos o en la parte de los mismos más significativa por su contribución a los resultados de

la unidad y a la satisfacción de los pacientes. Hay que decidir sobre los procesos que deben ser mejorados considerando los problemas de mayor incidencia (errores en la administración de medicación, déficits de información sobre cuidados al alta, etc.) o las intervenciones que prioritariamente deben ser reguladas (acogida al ingreso, cumplimentación de registros, etc.)

14.7. RESUMEN

El bloque obstétrico forma parte del conjunto de áreas asistenciales del hospital. Está compuesto por dos unidades, el paritorio y la urgencia obstétrica, donde se atiende a la mujer durante la gestación, parto y puerperio.

La estructura de las unidades así como su equipamiento ha quedado descrita a lo largo de este capítulo, siendo una aproximación a lo que cada hospital precise según sus perspectivas. La idea de hacer un paritorio más humanizado pasa por que la estructura del mismo y su decoración se asemejen más a un hogar que a una sala de hospital, pudiendo hacerlo con salas dilatación-paritorio.

Matronas y auxiliares como personal de enfermería, y obstetras y anestesistas como personal médico, componen la plantilla de este área. Se hace difícil calcular el número de profesionales que debe haber, pues, además de tener en cuenta la actividad asistencial prevista, es necesario saber cuáles son sus competencias y las actividades que se derivan de ellas, en qué áreas se va a trabajar y de qué manera y cuáles son sus objetivos.

Es importante dotar adecuadamente las unidades de personal para poder así cubrir las demandas de las mujeres y poder dar una asistencia de calidad.

La organización asistencial del bloque depende en gran parte del trabajo en equipo entre los distintos profesionales, pilar básico que permitirá coordinar las actuaciones y conseguir los resultados que se esperaban con eficiencia y efectividad. Por otro lado, los circuitos dentro de las unidades y fuera de ellas, en relación con otras, deben estar muy bien definidos y todo el personal debe conocerlos.

Es necesario establecer una metodología de trabajo que permita estandarizar líneas de actuación basadas en la mejor evidencia disponible.

El trabajo coordinado con atención primaria ayudará a dar continuidad a los cuidados en un proceso que no termina en el hospital.

El clima laboral y la satisfacción de los profesionales es fundamental para que la gestión asistencial sea óptima. El sistema de incentivación por objetivos es una he-

rramienta eficaz para motivar a los profesionales. A través del contrato de gestión que se firma entre la dirección del centro y el bloque obstétrico se definen los objetivos a alcanzar y su sistema de evaluación.

Es necesario realizar un cuadro de mando para que el responsable de la unidad conozca si la actividad asistencial permite cumplir los objetivos y el grado de consecución de los mismos.

La informatización de la asistencia hoy por hoy se hace necesaria. La historia clínica informatizada permite un sistema de gestión y almacenamiento de los datos del paciente a lo largo de toda su vida muy diferente al tradicional, que ofrece muchas ventajas, no sólo de seguimiento de evolución de procesos, sino de gestión de costes y generación de conocimiento.

La calidad en el bloque obstétrico se puede medir con diferentes indicadores. Estos deben utilizarse como un sistema de autoevaluación que permite analizar cómo está siendo la asistencia y qué aspectos se pueden mejorar.

BIBLIOGRAFÍA

Gonzalo Jiménez E. *Gestión de cuidados de enfermería y gestión clínica. Plan estratégico del Servicio Andaluz de Salud.(asesoría EASP)*. Granada, Octubre 1997.

Pérez Lázaro JJ. *El control de gestión en una unidad clínica*. Granada: Escuela Andaluza de Salud Pública. Octubre 1998.

Ruiz Iglesia L. *Claves para la gestión clínica*. Madrid: McGraw-Hill, 2004.

http://www.who.int/rht/documents/MSM96-24/msm9624.htm

http://www.sego.es

http://www.uv.cl/enfermeriayobstetricia/obs/publicaciones/HISTORIA DE LA MATRONA INTRANET.pdf.

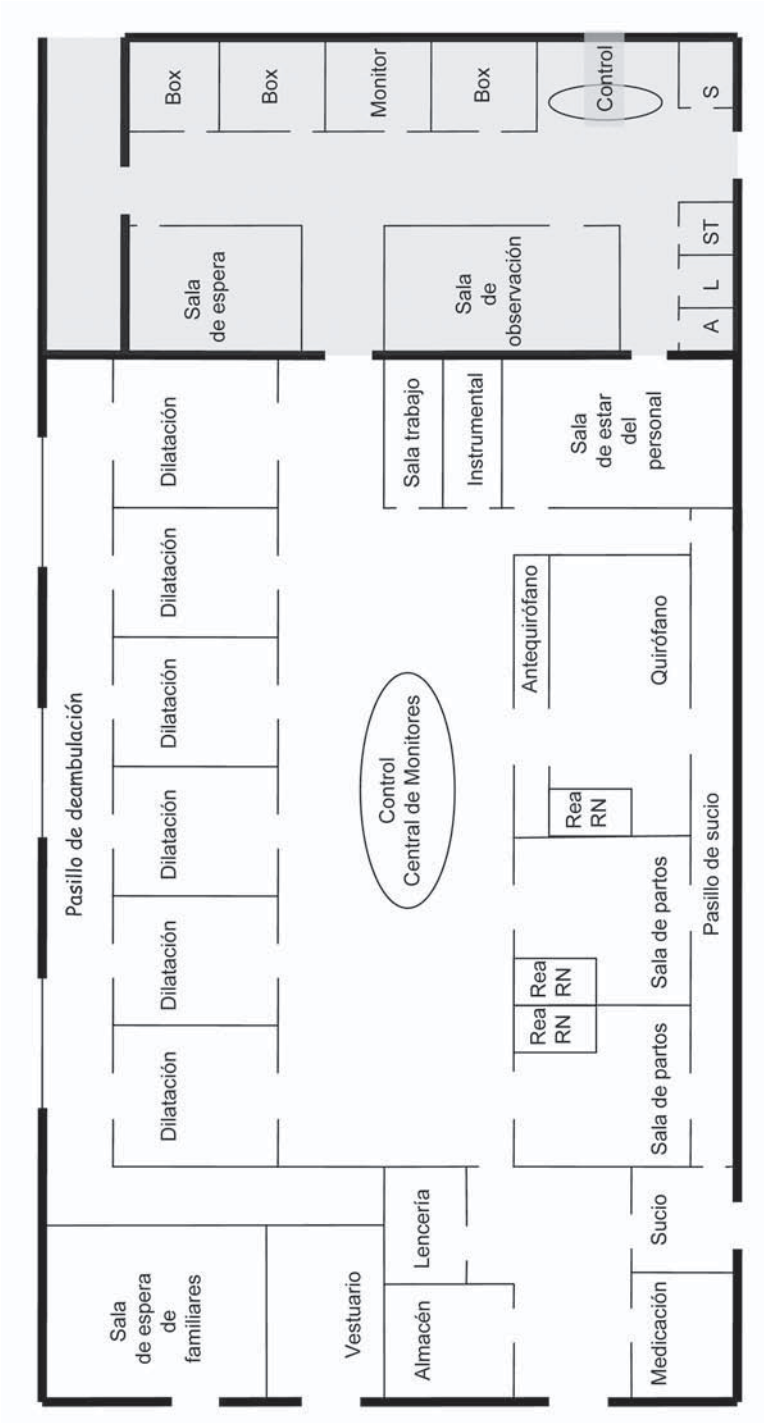
Hodnett, ED. «Continuidad de los cuidadores para la atención durante el embarazo y parto». Revisión Cochrane, traducida y publicada en la *Biblioteca Cochrane Plus*, 2006, nº 3. Oxford: Update software ltd. Disponible en: http://www.update-software.com. (Traducida de *The Cochrane Library*, 2006 Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

Organización Mundial de la Salud. *Cuidados en el parto normal: una guía práctica*. Grupo técnico de trabajo de la OMS. Departamento de Investigación y Salud reproductiva. Ginebra: OMS, 1996.

BlancoA. Presente y futuro de la tecnología de la información en el sector sanitario. *Rev Calidad Asistencial* 2000; 14; Núm 4.

LCM 2000/544 Orden 577/2000, de 26 de octubre Consejería de sanidad BO. Comunidad de Madrid 10 de Noviembre 2000, nº 268 (p.4).

ANEXO I


Box
Box
Monitor
Box
Control
S
Sala de espera
Sala de observación
A
L
ST
Sala trabajo
Instrumental
Sala de estar del personal
Dilatación
Dilatación
Dilatación
Dilatación
Dilatación
Dilatación
Pasillo de deambulación
Control Central de Monitores
Antequirófano
Quirófano
Rea RN
Rea RN
Rea RN
Sala de partos
Sala de partos
Pasillo de sucio
Sala de espera de familiares
Vestuario
Lencería
Almacén
Sucio
Medicación

ANEXO II

15

La gestión en un servicio de ginecología

Emilia de Dios Montoto

15.1. INTRODUCCIÓN

La OMS, compuesta por 191 países miembros, en su Carta Fundacional de 1946, define la *Salud* como el «completo bienestar físico, psíquico y social» y no la mera ausencia de enfermedad. La *salud* ya no es un asunto supeditado a la beneficencia sino una evidente exigencia enmarcada en el concepto de Justicia Social.

La asistencia sanitaria es un derecho humano, y el individuo el centro de la misma, pero esta asistencia individual ha de ser compatible con el beneficio a grupos poblacionales. Además, la prevención de la enfermedad y el alivio de la incapacidad son otras de las responsabilidades de la asistencia sanitaria.

El estado de la *salud* depende de tres factores: el propio individuo (promoción-prevención), el medio ambiente y los agentes de enfermedad, ya sean estos físicos, químicos o biológicos.

Según Lalonde, los determinantes de la salud del individuo y del colectivo son cuatro: la biología humana/herencia, el medio ambiente, los estilos de vida y la asistencia sanitaria. Dever calculó en porcentajes la importancia relativa de los determinantes de la salud, es decir, la contribución potencial a la reducción de la mortalidad de cada determinante y el gasto sanitario dedicado a cada uno de ellos.

La biología humana /herencia tiene una importancia relativa del 27%, el medio ambiente un 20%, los estilos de vida un 43% y la asistencia sanitaria un 10%. Hoy en día, los sistemas sanitarios dedican el 90% de los recursos económicos a la asistencia sanitaria, y sin embargo, no es el determinante que modifica la salud de un individuo.

Según Dever, el determinante más importante serían los estilos de vida y sólo se dedica a ellos el 1,5% del gasto sanitario.

El gasto dedicado a la asistencia sanitaria es tan alto y su contribución a la conservación de la salud tan escaso, que se hace inexcusable gestionar nuestras actividades con estrategias adecuadas y eficaces a estos fines. Hoy en día es algo indiscutible que un hospital es una «empresa de servicios». Se debe considerar esta empresa como una organización «de conocimientos» y una organización de «servicios humanos», donde personas capacitadas utilizan los medios de que disponen para curar (cuando es posible) o para cuidar (siempre es posible).

Este servicio se realiza sobre un ser humano y por tanto el objetivo debe ser un servicio perfecto o excelente ya que la calidad aceptable o el «error humano» son éticamente poco admisibles.

Otros definen el Hospital como una «empresa de carácter científico productora de actos médicos cuya plusvalía incremente el bienestar social». Su activo más valioso es el personal, en particular los médicos, tanto por la parte de gastos presupuestarios (70%) como por ser el elemento clave para el buen funcionamiento de la empresa.

Todos los países del mundo han visto crecer el gasto sanitario público en las tres últimas décadas y aumentar las exigencias sanitarias de los ciudadanos. En Europa existen dos modelos de financiación de los sistemas sanitarios: sistemas nacionales de salud (SNS):

- *Modelo de financiación Beveridge:* financiación con impuestos generales y beneficios por el hecho de ser ciudadano. Este modelo, con leves particularidades, lo disfrutan España, Dinamarca, Finlandia, Grecia, Irlanda, Italia, Portugal, Reino Unido y Suecia.
- *Modelo de financiación Bismark:* financiación mediante cotizaciones y protección a sus afiliados, que comparten Alemania, Austria, Bélgica, Francia, Holanda y Luxemburgo.

Parte de Europa recurre al *copago* para evitar la quiebra de los sistemas sanitarios. En Portugal, Alemania, Italia y Francia se paga una cantidad extra por consulta médica, tratamientos y exploraciones especiales, con el objeto de moderar el gasto. España está a la cola de países donde los ciudadanos menos contribuyen al sistema público y cuenta con uno de los mejores sistemas sanitarios, habida cuenta de su universalidad, gratuidad e incorporación de novedades clínicas y terapéuticas, gene-

rando un gasto sanitario más difícilmente sostenible a corto plazo. *El mantenimiento actual de prestaciones* ante una demanda en constante crecimiento, *exige centrar la política sanitaria en la mejora de la gestión de los recursos disponibles*.

Desde luego que, antes de establecer un copago, yo intentaría el sistema francés, con el fin de concienciar al usuario del sistema español del coste del servicio que se le presta, al tiempo que la cuantificación de esa facturación serviría para evaluar la relación costo/ingresos. Según manifestaciones de Miquel Vilardell, Presidente de la Comisión de Expertos de Sanidad de Cataluña, *El País,* 22.VII.04: «Una Sanidad completamente gratuita, sin ninguna barrera, es cada día más difícil»; pero insisto, antes que establecer el copago, que generaría desigualdad, prefiero cualquier tipo de filtro, por ejemplo, que nadie acceda a urgencias o al especialista sin pasar inicialmente por el médico de familia. Conviene subrayar que al día de hoy también urge una revisión de la distribución de los recursos (porcentaje de PIB) destinados a sanidad, teniendo en cuenta que los presupuestos en I+D para temas militares son diez veces superiores a los que se destinan a sanidad y treinta veces superiores a los recursos dedicados a investigación agraria y medioambiental.

15.2. ¿QUÉ SIGNIFICA GESTIÓN SANITARIA?

Un sistema ideal de gestión sanitaria es aquel que en un momento y en un etorno físico determinado satisface de la manera más eficaz y eficiente las necesidades sanitarias tal y como las define una sociedad, es decir, cuando los mejores resultados en cantidad y calidad se consiguen con los medios económicos que esa sociedad está dispuesta a destinar; pero este sistema ideal es difícil de alcanzar ya que los agentes encargados de la asignación de recursos tienen prioridades diferentes.

La *macrogestión* es el punto de vista de los políticos sanitarios. El Estado interviene para aumentar la equidad y corregir disfunciones del sistema. Su objetivo es mejorar el estado de la salud de la población y garantizar la satisfacción de los votantes con los servicios sanitarios.

La *mesogestión* o punto de vista del gestor de centros, coordina y motiva a los integrantes de un centro en un entorno regulado, aúna la preocupación por el presupuesto que gestiona, con la cercanía de la práctica clínica.

Como *microgestión* entendemos el punto de vista del clínico, que asigna el 70% de los recursos sanitarios en sus decisiones diagnósticas y terapéuticas.

Estos tres ámbitos de la gestión sanitaria están estrechamente relacionados entre sí y tienen como centro de su atención al paciente, cuya preocupación fundamental está en la seguridad y la efectividad de las intervenciones, y en segundo término en la participación en las decisiones clínicas que le incumben.

Los tres niveles de gestión deben tener la información, y los incentivos para tomar decisiones, equilibrando *coste y efectividad* y al mismo tiempo colmar las expectativas de los pacientes, basándose en la *mejor evidencia posible* y dentro de un marco ético común para todos ellos.

15.3. SISTEMA NACIONAL DE SALUD ESPAÑOL: ¿QUÉ ES? ¿CÓMO FUNCIONA?

Financiación y gasto público: a partir del ejercicio de 1999, la financiación de la sanidad se realiza en su totalidad vía impuestos generales, al igual que los servicios sociales, la protección de la familia, y las pensiones asistenciales. En relación al PIB, la participación del gasto sanitario público, en el año 2000, ascendió al 7,6%, porcentaje inferior al de otros países. La distribución del gasto sanitario público fue la siguiente: en 1998, de un total de 28.525 millones de euros, el 54,8% se destinó a servicios hospitalarios y especializados; un 15,5% a servicios primarios de salud; un 3,7% a salud pública, administración, formación e investigación; un 21,1% a farmacia; un 1,8% a traslado de enfermos, prótesis y aparatos terapéuticos, y un 3,3% dedicado a gasto de capital.

Los gastos previstos para 1999 fueron de 30.612,36 millones de euros. Según el Real Decreto 63/1995 de 20 de enero, el SNS garantiza y financia con cargo a los presupuestos del Estado las siguientes prestaciones: atención primaria, atención especializada, prestación farmacéutica, prestaciones complementarias y servicios de información y documentación sanitarias.

15.3.1. Cobertura de la población

La Constitución Española de 1978 y la Ley General de Sanidad de 1986 reconocen el derecho a la protección de la salud y a la atención sanitaria de todos los

españoles, configurando así esta prerrogativa de carácter universal. La cobertura sanitaria pública se ha configurado históricamente en torno al núcleo del Régimen General de la Seguridad Social, que ha constituido la referencia unificadora para el resto de los regímenes especiales que se contemplan en la Ley General de Seguridad Social, al tiempo que el horizonte para la integración de algunos colectivos que todavía están fuera del alcance de la cobertura pública. Entre estos hay que singularizar los problemas que se plantean en la atención sanitaria de los inmigrantes.

Los esfuerzos que se realizan para mantener una total coordinación y cooperación entre los diversos agentes implicados en el SNS permiten esperar que la política de la salud esté realmente orientada a la superación de los desequilibrios territoriales y sociales, y que el acceso a las prestaciones sanitarias se realice en condiciones de igualdad efectiva.

15.3.2. Gestión de los recursos

La necesidad de renovar el acuerdo de financiación sanitaria a partir del año 2002 coincide con el proceso de negociación de la financiación general de las comunidades autónomas.

Existen factores que condicionan el futuro de la tendencia al crecimiento del gasto que es necesario tener en cuenta en las negociaciones sobre financiación. Impacto económico de factores como el envejecimiento, flujos migratorios, el aumento de la exigencia social y la evolución tecnológica, entre otros. La equidad del sistema, su eficacia, efectividad y eficiencia deben estar en relación con los valores éticos y de excelencia de una eficaz gestión empresarial. Hemos pasado de una cultura administrativa a una de gestión, que exige actitudes y estrategias determinadas.

El *Art. 43 de nuestra Carta Magna, 1978*, reconoce el derecho a la protección de la salud y encomienda a los poderes públicos organizar y tutelar la salud pública, no sólo con medidas asistenciales, sino preventivas.

A partir de 1984 se inicia un proceso de reforma de la estructura asistencial con la aprobación del Real Decreto 137/84 sobre Estructuras Básicas de Salud.

Posteriormente, distintas disposiciones se suman a esta en el proceso de reforma, anticipándose todas ellas a la norma fundamental que establece la reforma general del sistema sanitario y que toma forma en 1986 con la aprobación de la Ley General de Sanidad 14/1986, 25 de abril, que establece los principios que configuran el SNS español: carácter público, universalidad y gratuidad del sistema; definición de dere-

chos y deberes de los ciudadanos y poderes públicos en este ámbito: *descentralización política de la Sanidad y la organización en áreas de salud que alberguen todos los servicios necesarios a fin de prestar una asistencia especializada y primaria de forma integral*. Para mayor oportunidad y eficacia en el funcionamiento de los servicios a nivel primario, *el Área de Salud se divide en Zonas Básicas de Salud*, que constituyen el marco territorial donde se desarrolla la atención primaria. En el ámbito asistencial, la organización de los servicios se establece endos niveles: *Atención Primaria y Atención Especializada* (Real Decreto de Estructuras Básicas de Salud 137/84).

Según el Real Decreto de Reglamento sobre Estructura, Organización y Funcionamiento de los Hospitales gestionados por el Instituto Nacional de Salud (INS) 521/87 de 15 de abril, en desarrollo y ejecución de la Ley General de Sanidad, *la atención especializada se vertebra en el hospital,* el cual está *adscrito a un área de salud*, y todas las instituciones del área dependen, a efectos de dicha asistencia, del hospital correspondiente. Las funciones primordiales de los hospitales son las de prestación de asistencia especializada, promoción de la salud y prevención de las enfermedades, así como las de investigación y docencia. En el hospital se pretenden potenciar simultáneamente dos aspectos: la *gestión sanitaria* y la *calidad de la asistencia*.

El Real Decreto 858/1992 establece que el Instituto Nacional de la Salud (INSALUD) tiene la responsabilidad de la gestión de los recursos asistenciales sanitarios no transferidos a las CC AA.

En 1993 se crea el contrato programa como herramienta de gestión. Este instrumento puesto a disposición de los gestores sanitarios, recoge cada año por una parte el compromiso de la actividad a desarrollar y por otra el compromiso de la gerencia del hospital a financiar esa actividad, de suerte que los recursos se gestionen de la mejor manera posible, obteniendo de ellos el mejor resultado en actividad asistencial. Este «compromiso» o «contrato» permitió incorporar en la organización del INSALUD elementos sustanciales para la asignación de recursos, relacionar «costes» con «actividad», e ir introduciendo otras «herramientas» de gestión interna para mejorar aspectos concretos. Introdujo también reformas que pudieron hacer más efectiva la participación de los profesionales, implicándolos en los objetivos y resultados del centro.

En los últimos años del INSALUD, el contrato programa pasó a denominarse *contrato gestión* y, como veremos más adelante, después de las transferencias al Instituto Madrileño de la Salud (IMSALUD), se adoptó el término de Programa de

Actuación Sanitaria (PAS) que es como se le denomina en la actualidad (Ley 12/2001 de 21 diciembre). El Título VIII del Texto Constitucional diseñó una nueva organización territorial del Estado en CC AA, que posibilitó la asunción de competencias en materia de Sanidad por las mismas, reservando para el Estado la regulación de las bases y la Coordinación General de Sanidad. La Ley General de Sanidad creó el *Consejo Interterritorial del SNS* como *órgano coordinador* entre las CC AA y la Administración General del Estado.

Al amparo de la Constitución y los respectivos estatutos de autonomía, todas las comunidades autónomas han asumido las competencias en materia de Sanidad que se ha completado con la Ley 12/2001 del 27 de diciembre, por la que se regulan las medidas fiscales y administrativas del nuevo Sistema de Financiación de las CC AA. *Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente* y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación. *La Ley 16/2003 de 28 de mayo, de Cohesión y Calidad del SNS*, define la política sanitaria futura y establece los instrumentos de gestión del SNS en coordinación con los servicios de las autonomías para lograr y garantizar la igualdad en el acceso a las prestaciones sanitarias de acuerdo con los principios de equidad y solidaridad. Establece los ámbitos en que se precisa la colaboración entre el Estado y las CC AA, que son: las prestaciones del SNS, la farmacia, los profesionales sanitarios, la investigación, el Sistema de Información Sanitaria y la Calidad del Sistema Sanitario. Además ofrecen mecanismos de cooperación y coordinación tanto en la organización de la asistencia sanitaria como en salud pública. Regula los planes integrales de salud y el enfoque conjunto en determinados aspectos de salud pública.

El órgano de cohesión es, como hemos dicho antes, el Consejo Interterritorial de Salud, que está integrado por el Ministerio de Sanidad y Consumo, los consejeros/as competentes en materia de Sanidad de las CC AA y un representante del Ministerio de Sanidad y Consumo que actúa como secretario. El seguimiento de los acuerdos adoptados se realiza por la Alta Inspección. La Ley de Ordenación Sanitaria y el Proyecto de Ley de Estatuto Marco, suponen otras importantes normativas sanitarias.

En lo que a Obstetricia y Ginecología se refiere existe un Programa de Atención Integral a la Salud Materno-Infantil aprobado por el Consejo Interterritorial de Salud el 4 de junio de 1990, que recoge los contenidos básicos, mínimos y comunes que han de tener en cuenta las CC AA. Se han ido desarrollando *subprogramas del área de salud materno-infantil* consensuados entre todas las CC AA, con la coordinación del Ministerio de Sanidad. El último de ellos ha sido el de prevención de la sordera infantil en el 2003.

Existen varios obstáculos al desarrollo de planes, puestos de manifiesto por la doctora Sagrario Mateu: separación cultural y organizativa entre niveles asistenciales; carencia de objetivos bien definidos, de organización y de recursos para desarrollar el programa; falta de reconocimiento del papel de los coordinadores, etc.

Existe una falta de acuerdo entre instituciones (Insalud, CC AA, Administración de Justicia), sociedades científicas (Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO), SEC, SEMFYC, FPF), organismos internacionales (OMS, IPPF, IMAP), asociaciones ciudadanas (OCU, asociaciones de mujeres, etc.), que ofrecen diferentes protocolos y actuaciones que demuestran falta de consenso y unificación, lo que induce al desconcierto tanto de los profesionales como de los usuarios.

El Ministerio de Sanidad y Consumo publicó dos catálogos sobre *Programas en el Área de Salud del Niño y la Mujer* y *Materiales de Educación para la Salud* en las mismas áreas, desarrollados y utilizados en las comunidades autónomas en las que se detectan discordancias. En la primera publicación, encontramos las siguientes:

- En ocho comunidades existen programas de planificación familiar sin programas específicos para adolescentes.
- En cinco comunidades hay programa de atención para interrupción voluntaria del embarazo (IVE) y tampoco hay un enfoque específico para adolescentes.
- En seis de ellas, está programada la atención a la adolescencia sin especificar a qué especialidad compete esta labor.
- En ocho comunidades hay programa de enfermedades de transmisión sexual (ETS) sin subprograma para la adolescencia.
- Sólo tres tienen un programa sobre la violencia.

En cuanto a la publicación de *Materiales de Educación para la Salud*, los datos son igualmente imprecisos:

- Folletos dedicados a educación y sexualidad en ocho comunidades.
- ETS y SIDA en catorce, específicamente dedicados a jóvenes en seis.
- Materno-infantil en cinco.
- Embarazo y aborto en jóvenes en una.
- Drogas, alcohol y tabaco en cinco.
- Depresión en uno.

Sólo una de las comunidades, al menos en catálogo, tiene oferta completa de programas, según la encuesta del Ministerio, y aún en esta faltaría el de lactancia, mientras que otras cuatro cubrirían el 75 % de los supuestos deseables. Además no hay información sobre qué especialidades y qué profesionales colaboran en los programas. Tampoco se informa dónde se llevarían a cabo, ni la proximidad de oferta a los usuarios.

Obviamente conocer el contenido y los objetivos de la especialidad médica que se pretende gestionar es un requisito imprescindible para su gestión.

15.4. DEFINICIÓN DE LA ESPECIALIDAD

La Obstetricia y Ginecología es una especialidad médico-quirúrgica de contenido amplio y variado que tiene por objetivo el estudio, docencia, investigación y aplicación clínica de:

- Los fenómenos fisiológicos y patológicos de la reproducción humana.
- La fisiología de la gestación, parto y puerperio, así como de sus desviaciones patológicas.
- La fisiología y patología inherente a los órganos que constituyen el tracto genital femenino, incluyendo la mama.
- Los aspectos preventivos, psíquicos y sociales que necesariamente se relacionan con los apartados anteriores.

Se trata además de una especialidad polivalente, médica y quirúrgica, con dos parcelas, ginecológica y obstétrica, que implican a dos pacientes, feto y madre, cirugía con pruebas especiales, histeroscopia, colposcopia, laparoscopia, unidad de suelo pélvico, oncología, etc., con demanda asistencial preventiva y sobrecarga extrahospitalaria, con implicaciones éticas y legales importantes en reproducción asistida, diagnóstico prenatal, interrupción voluntaria del embarazo, o el uso terapéutico de las células madre, etc., y por tanto con una *gestión complicada.*

No debe olvidarse el hecho de que el especialista en obstetricia y ginecología debe estar dispuesto y preparado para actuar, al menos de forma orientadora, como médico primario de la mujer, pues es a él a quien las mujeres consultan frecuentemente en primera instancia. Ello ha sido ampliamente analizado y no solamente bajo criterios científicos, sino también de oportunidad social, respetando la eficacia, efec-

tividad y eficiencia por la SEGO, bajo la presidencia del profesor Luis Cabero, actual Vicepresidente de la FIGO y Presidente de la Comisión Nacional de Docencia (CND), publicándose desde la misma, y coordinado por los doctores José Zamarriego Crespo, Presidente de la Comisión de Bioética de la SEGO, y el doctor Eduardo Cabrillo, Secretario de la CND de la Especialidad, en junio del 2003, el Plan de Atención a la Salud de la Mujer, que sirve de guía a los distintos agentes sanitarios y administraciones sanitarias (Ministerio, comunidades autonómicas, administraciones locales, etc.) y sobre todo a los proveedores directos de la salud (médicos, biólogos, psicólogos, asistentes sociales, enfermeras, etc.).

Un servicio de obstetricia y ginecología es todo aquel conjunto de medios humanos y materiales, que debidamente organizados y estructurados, tienen como misión ofrecer a un determinado colectivo social prestaciones sanitarias en materia de obstetricia y ginecología. Estas prestaciones son de tipo preventivo, asistencial y de seguimiento.

La organización más generalizada en España hasta ahora es la de los servicios. Un jefe de servicio dirige el conjunto de la actividad de la especialidad.

Para que un servicio de obstetricia y ginecología lleve a cabo su misión de forma racional y adecuada, es preciso conocer los aspectos básicos del área de salud y de la población a la que debe atender, así como las prestaciones comprometidas por el contrato de gestión o PAS del hospital y la cartera de servicios de la especialidad en el centro.

Las claves para la gestión clínica de un servicio son: 1) la gestión por procesos, 2) la gestión de los recursos humanos, 3) la gestión económica, 4) la gestión de la calidad, 5) la gestión del cambio (nuevas tecnologías), 6) la gestión de estructuras y espacio físico, y 7) la docencia y la investigación.

El jefe de servicio debe coordinar las diferentes unidades, proyectos y líneas de trabajo, teniendo una comunicación fluida, creando comités intra e interservicios y grupos de mejora de calidad. Estos son una herramienta muy útil de coordinación, comunicación, motivación e innovación. También debe realizar un control mediante sistemas de información propios del servicio con indicadores fiables.

Entiendo que *gestionar un servicio* consiste en mantener permanentemente entre los miembros del equipo una actitud mental y profesional que permita obtener una actividad médica adecuada, realizada con calidad técnica y óptima, a tiempo y en tiempo correcto, con un coste razonable, es decir, no siendo solamente eficaces sino también eficientes y efectivos, utilizando las tecnologías sanitarias disponibles con el fin de obtener el mayor bien para el mayor número de personas (utilitarismo).

15.5. BASES E INSTRUMENTOS DE LA GESTIÓN CLÍNICA

La gestión clínica trata del diseño, ejecución y evaluación de los procesos sobre el cuidado directo de los pacientes, de forma adecuada y eficiente. Se puede definir como el método de gestión basado en el análisis de los procesos, entendiendo como tal el conjunto de los servicios prestados. Este método se sustenta en tres pilares:

- *Una práctica clínica apropiada,* basada en la eficacia, seguridad y efectividad de las decisiones clínicas y del uso de las tecnologías sanitarias, de acuerdo con la evidencia científica; es la Medicina Basada en la Evidencia. Para su consecución también es precisa una valoración ética. La *práctica clínica* precisa ser *eficiente*, ya que su coste es un atributo de su calidad.

- *La organización centrada en los pacientes,* desarrollando equipos de tratamiento integral de grupos homogéneos de pacientes. Estas unidades, siempre que exista un importante volumen de producción de servicios, se generan por la agrupación de servicios y especialidades médicas, en áreas autónomas de gestión, con criterios fundamentalmente anatomofuncionales, que eviten la fragmentación del proceso asistencial (GFH).

- *El uso de sistemas de información* dirigidos a definir y evaluar cuali y cuantitativamente el proceso asistencial (conjunto mínimo básico de datos –CMBD–, grupos relacionados con el diagnóstico –GRD–) y la eficiencia de decisiones clínicas (número de estancias, suspensiones quirúrgicas, mortalidades evitables, reingresos...). Sin duda, son necesarios estudios de este tipo para identificar bolsas de ineficiencia que precisan de un esfuerzo de gestión. Estas cualidades constituyen criterios de excelencia y hacia ellas deben dirigirse nuestros esfuerzos, innovando e inclusive rediseñando la gestión clínica de un servicio de ginecología y obstetricia.

La monitorización de actividad como instrumento de gestión puede y debe enfocarse desde tres perspectivas:

Actividad asistencial, calidad y actividad económica o de costes.

De alguna manera estas tres perspectivas están imbricadas entre sí.

Un análisis clave en la auditoría de un servicio es la *calidad y costes* de los GRD y GFH.

Requiere la agrupación de la casuística atendida en un número manejable de productos asistenciales identificables, según grupo de pacientes homogéneos, GRD.

GRD más Frecuentes en Obstetricia y Ginecología	
GRD-373	Parto sin complicaciones
GRD-372	Parto con complicaciones
GRD-381	Aborto con dilatación y legrado, aspiración o histerotomía
GRD-371	Cesárea sin complicaciones
GRD-359	Proc. sobre útero y anejos por CA *in situ* y proceso no maligno sin complicaciones
GRD-360	Proceso quirúrgico Cérvix / Vagina / Vulva

Este sistema de agrupación se acompaña de un programa de explotación que proporciona informes detallados de actividad, calidad y costo por proceso homogéneo o línea de producto. Existen procesos de hospitalización, procesos de CMA y OPQ, de consultas, etc.

La estructura organizativa de un servicio es la composición, disposición y orden en que se sitúan los diferentes elementos del mismo. Esta generalmente puede adoptar una estructura jerárquica (la autoridad se transmite de forma escalonada arriba-abajo línea mando rígido), de staff (la especialización en campos concretos) o matricial (estructura mixta a partir de las dos anteriores).

- *Coordinación interna:* la organización y distribución irá en función de los niveles de responsabilidad. Así la gestión y organización recaerán preferentemente en los puestos directivos y la función asistencial preferentemente en el facultativo especialista de área (FEA) (60% función asistencial). De igual forma se establecerá periodicidad de sesiones, comités y reuniones tanto de control como de autoformación y de confección de protocolos.

- *Coordinación externa:* establecimiento de comités y sesiones interservicios, así como con otros servicios de otros hospitales.

- *Mecanismos de control:* medios para constatar si el trabajo realizado se corresponde con lo planificado. Nos permite introducir medidas correctoras. Niveles de control:

– A nivel de planes de trabajo: mediante sesiones de valoración de objetivos y actividades.
– A nivel de personal: mediante sesiones de valoración de rendimientos, productividad y adecuación al trabajo.
– A nivel de material y equipamientos: mediante sesiones de valoración de funcionamiento, costo y efectos.
– A nivel de la calidad de la atención sanitaria: indicadores de calidad.

15.6. GESTIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

La capacidad, la creatividad, la generosidad, la imaginación, la inteligencia no se pueden gestionar. Se gestionan plantillas, se dirigen personas y si el jefe o líder crea las condiciones idóneas se fomentan, se estimulan, se hacen aflorar los verdaderos recursos humanos mencionados.

Los profesionales son el activo más valioso en la empresa, tanto por su partida presupuestaria (70% de los recursos), como por ser el elemento clave para el buen funcionamiento de la empresa.

Por eso, el líder debe motivar a las personas de su plantilla:

- Observando las necesidades, expectativas y satisfacción de los miembros del servicio.
- Implicándolos en los objetivos y en el diseño de planes para lograrlos.
- Obteniendo retroinformación de cada miembro del servicio sobre el trabajo realizado y sus resultados, con sistemas de recompensas atractivos, claramente especificados, transparentes, ligados a la evaluación objetiva de la cantidad y la calidad del trabajo realizado y a la consecución de objetivos.
- Promoviendo el desarrollo personal y profesional (carrera profesional).

Los recursos humanos necesarios en el servicio serían:

- Personal facultativo dependiente del propio servicio.
- Personal dependiente de dirección de enfermería.
- Personal no sanitario.
- Auxiliares administrativos.
- Celadores.

- Personal de «office» y limpieza que dependen jerárquicamente del director de gestión.

15.7. GESTIÓN DE ESTRUCTURAS Y ESPACIO FÍSICO

Un servicio debe estructurarse en torno a un:

- Bloque obstétrico y quirúrgico con unidad de CMA.
- Hospitalización obstétrica y ginecológica.
- Consultas externas.
- Servicios centrales de apoyo (radiología, laboratorio, farmacia, etc.).
- Servicios comunes de soporte (hostelería, lencería, mantenimiento, etc.).
- Servicio de adminsión y documentación clínica.
- Servicio de pediatría para el macroproceso maternoinfantil.
- Coordinación con atención primaria.

15.8. CARTERA DE SERVICIOS

Se considera como tal el catálogo de actividades, servicios y prestaciones potenciales encuadradas dentro del hospital y del área de referencia, y que basándose en el entorno social y demográfico permiten realizar la cobertura asistencial adecuada, adaptada a las líneas de actuación sanitaria propuestas por el sistema sanitario correspondiente.

15.8.1. Área obstétrica

Su objetivo básico es la atención integral a la embarazada durante la gestación, parto y puerperio, así como el consejo preconcepcional. Debe incluir:

- Atención prenatal ambulatoria, intra y extrahospitalaria del embarazo normal y de riesgo.
- Atención prenatal en régimen de hospitalización del embarazo patológico.

Hospitalización:
- Camas asignadas a Obstetricia.
- Existencia de consultas externas.
- Existencia de guardias de presencia física.
- Existencia de formación postgraduada.

- Atención al parto eutócico y distócico con oferta de anestesia epidural.
- Atención integral al puerperio, incluida consulta posparto a las pacientes cuya patología así lo aconseje.
- Consejo preconcepcional.
- Ecografía obstétrica (niveles I-II-III).
- Diagnóstico prenatal:
  - Amnioscopia.
  - Amniocentesis.
  - Toma de muestra para cariotipo.
  - Toma de muestra para biopsia y sangre fetal.
  - Ecografía Fetal.
  - Técnicas invasivas de diagnóstico prenatal.

- Pruebas anteparto de determinación del bienestar fetal
  Monitorización:
  - Unidad de monitorización prenatal.
  - Unidad de monitorización intraparto.
  - Toma de muestra estudio equilibrio ácido-base fetal.
  - Pulsioximetría.

- Técnicas terapéuticas.
  Asistencia a partos:
  - Parto vía vaginal sin instrumentación.
  - Parto vía vaginal con instrumentación.
  - Cesárea.
  - Dilatación y legrado después de aborto o parto.
  - Interrupción del embarazo según los supuestos que marca la ley.

15.8.2. Área ginecológica

Su objetivo es la atención a la mujer tanto en el aspecto preventivo como diagnóstico y curativo de los procesos ginecológicos, incluyendo:

- Hospitalización ginecológica convencional:
  - Camas asignadas a Ginecología.
  - Existencia de consultas externas.
  - Existencia de guardias de presencia física compartidas con Obstetricia.
  - Existencia de formación postgraduada.

- Prevención del cáncer de mama y cérvix:
  - Colposcopia diagnóstica.
  - Estudios de imagen realizados por el servicio de radiodiagnóstico sobre la mama: ecografía mamaria, mamografía y RMN.
  - Ecografía pélvica abdominal.
  - Toma de muestras para biopsia de mama.
  - Biopsia de cérvix.

- Consulta de ginecología orgánica y funcional
- Consulta de ginecología oncológica:
  - Cáncer de ovario.
  - Cáncer de endometrio.
  - Cáncer de cérvix.
  - Cáncer de vulva.
  - Cáncer de mama.

- Unidad de reproducción humana - consulta de esterilidad e infertilidad o estudios hormonales:
  - HSG.
  - Ecografía ginecológica.
  - Laparoscopia.
  - Histeroscopia.
  - Tuboscopia.
  - Seminograma.
  - Tratamiento estimulación ovulación.

  - Capacitación espermática.
  - Inseminación artificial (conyugal y de donante).

- Consulta de disfunción del suelo pélvico.
- Atención contraceptiva-planificación familiar o inserción del DIU.
- Técnicas quirúrgicas.
  Cirugía mayor ambulatoria:
  - Laserterapia.
  - Ablación.
  - Termoablación.
  - Histeroscopia quirúrgica.
  - Laparoscopia quirúrgica.
  - Cotización.
  - Ligadura de Trompas.
  - Essure (bloqueo intratubárico histeroscópico).

  Cirugía menor ambulatoria:
  - Crioterapia.
  - Biopsias y otros procedimientos.

  Cirugía:
  - Cirugía sobre anejos.
  - Cirugía oncológica radical.
  - Cirugía de rescate oncológico.

15.8.3. Área genética

- Consulta genética clínica y consejo genético:
  - Postnatal.
  - Prenatal.
  - Oncogenética (cáncer familiar).

- Laboratorio de genética:
  Envío de muestras para estudios moleculares y posterior asesoramiento:
  - Cariotipo en líquido amniótico.

- Cariotipo en sangre periférica.
- Cariotipo en médula ósea.
- Cariotipo en restos abortivos.
- Cariotipo en otros tejidos.
- Hibridación *in situ* fluorescente (FISH) con sondas comercializadas.
- Diagnóstico rápido por FISH en amniocitos sin cultivar.
- Capacitación espermática por *swim-up*.

Para la prestación adecuada de la cartera de servicios presentada se precisan unos recursos materiales y humanos determinados.

15.9. RECURSOS MATERIALES INVENTARIABLES

15.9.1. Área obstétrica

- Instrumental específico para amnioscopia.
- Instrumental específico para amniocentesis.
- Ecógrafos doppler color, y ecógrafos convencionales.
- Instrumental adecuado para funiculocentesis.
- Monitores externos.
- Monitores intraparto.
- Sistema de telemetría.
- Pulsioxímetro.
- Mesas de partos, una con tren y antitren y vías laterales de plano.
- Dobles lámparas.
- Cunas térmicas.
- Instrumental de reanimación neonatología.
- Servicio de cuidados intensivos de neonatología.
- Servicio de anestesia.
- Ventosas.
- Fórceps.
- Quirófano homologado para cesárea.
- Instrumental específico y quirófano homologado para dilatación y legrado después de aborto o parto.

- Instrumental específico y quirófano homologado para interrupción del embarazo.
- Torre laparoscópica, con cámara, insuflador, fuente de luz, e instrumental específico.
- Histeroscopio diagnóstico con cámara y torre de vídeo.
- Laboratorio de genética.

15.9.2. Área ginecológica

- Colposcopios.
- Sistema reproductor de fotos y de vídeo.
- Laparoscopio.
- Sistema reproductor de vídeo.
- Histeroscopios.
- Instrumental para biopsia.
- Sistema de lavado con SF.
- Sistema de insuflación de CO_2.
- Material específico para congelación de especímenes.
- Material específico para biopsia de mama.
- Criocoagulador.
- Termocoagulador.
- Láser.
- Quirófano homologado para histeroscopia quirúrgica, con histeroscopio de flujo continuo, torre de vídeo con cámara, material común para cirugía histeroscópica, insuflador específico, y fuente de luz.
- Resectoscopio.
- Material específico para ablación.
- Material específico para termoablación.
- Instrumental para cirugía abdominal convencional.
- Instrumental para cirugía vaginal convencional.
- Instrumental adecuado para cirugía oncológica abdominal.
- Instrumental para cirugía de mama.
- Instrumental adecuado para cirugía oncológica de mama.

15.9.3. Área genética

- Campana de flujo laminar.
- Estufas de cultivo con CO_2.
- Centrífugas de mesa.
- Estufa universal.
- Baño termostático.
- Campanas extractoras.
- Microscopio invertido.
- Microscopios de campo claro y contraste de fase.
- Microscopio con fluorescencia.
- Microscopio estereoscopio binocular.
- Cariotipador automático.
- Microcentrífuga.
- Frigorífico-congelador.
- PHmetría.
- Ordenador y soporte informático específico.
- Cubeta de electroforesis.
- Termociclador.
- Transiluminador.
- Equipo de fotografía.
- Agitador magnético.
- Balanza de precisión.
- Placa calefactora.
- Cámara Mackler.

15.10. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS Y PLANES DE MEJORA

Con el fin de evaluar, controlar y realizar las correcciones oportunas, es imprescindible disponer de instrumentos que permitan un análisis de actividad. La monitorización se debe realizar del servicio en general y de las unidades de actividad por GFH, y siempre dentro del marco, criterios y recomendaciones que establece la normativa vigente.

Los indicadores son una herramienta que nos ayuda a evaluar mejor similitudes y diferencias, proporcionándonos información útil en el momento de establecer prioridades.

Dentro de las áreas de actividad de un hospital (hospitalización, consultas externas, procedimientos diagnósticos/terapéuticos, actividad quirúrgica, urgencias, docencia e investigación), existen indicadores que nos permiten cuantificar aspectos concretos de rendimiento, económicos y de resultados.

Se deberá establecer un plan estratégico a seguir que permita realizar un seguimiento continuado de las actividades que se desarrollan dentro del servicio, capaz de evaluar analizar de manera objetiva su grado de cumplimiento, de forma que nos permita detectar la existencia de desviaciones e incluso, siempre que sea posible, anticiparnos a ellas, articulando medidas que nos faciliten analizar las causas de dichas desviaciones, categorizando los problemas y estableciendo las acciones para la corrección y minimización de su impacto dentro del servicio. La información debe facilitar y ayudar a sus potenciales usuarios a la toma de decisiones.

Además deberán desarrollarse programas que fomenten y estimulen la búsqueda de soluciones, implicando a todos los profesionales que se encuentran adscritos al servicio y de acuerdo con las funciones que desempeñan en él. Determinar acciones y establecer decisiones para mejorar la eficacia y eficiencia del servicio, de manera que logremos alcanzar la «mejora continua».

El objetivo primario de un servicio de ginecología, como ya hemos dicho, es la atención integral obstétrico ginecológica en los aspectos preventivos, diagnósticos y terapéuticos de la población femenina, con especial atención a los rangos de edad y grupos poblacionales más vulnerables (adolescentes y ancianos, maltrato de género, drogadicción, consulta pregestacional, inmigrantes, etc.), y está fundamentado en los conceptos enunciados como objetivos globales para la atención especializada, de la Ley General de Sanidad, la LOSCAM, Ley 16/2003 mayo, de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud, PAS 2002, PAS 2003, y Plan de Calidad Integral de los Servicios Sanitarios de las diferentes comunidades. Además de los planes específicos de salud de la mujer y nuevos *planes integrales de reducción de listas de espera quirúrgica*, etc.

La gestión clínica tendrá como principales líneas de actuación:

- El *paciente* como centro de la atención sanitaria.
- La práctica clínica basada en la *evidencia*.
- Contribuir a la *disminución* de la variabilidad.
- Accesibilidad, *mejora* de tiempos y *lista de espera*.
- Selección de procesos *prioritarios*.
- *Colaboración* entre niveles asistenciales.

- Continuidad fármaco-terapéutica y de genéricos como método para *reducir el gasto sanitario*.

Sin olvidar a los *profesionales* (incentivar, motivar e incrementar su participación). Estas líneas estratégicas han de incorporarse a la actividad asistencial, investigadora y docente.

15.10.1. Plan estratégico 1: motivación de los profesionales

El personal es el activo más valioso en una organización. Sin el conocimiento profundo de sus habilidades, motivaciones y nivel de compromiso, las organizaciones no pueden utilizar los recursos sabiamente, lo que conduce a altos costos, pérdida de oportunidades y fallos de organización.

Las decisiones de los profesionales de la salud en su vertiente económica (eficiencia), científica y ética, van a estar guiadas por el conjunto de motivaciones de los mismos. Por lo tanto, la motivación de los profesionales es un *asunto clave en los sistemas de salud.*

El jefe de un servicio clínico es responsable de la gestión de su equipo y a su vez es formador de sus colaboradores en las técnicas de gestión, que fundamentalmente son:

- El trabajo por objetivos comunes.
- El sistema de comunicación interna.
- La coordinación funcional, complementariedad y colaboración mutua.
- El liderazgo y la motivación de los colaboradores.
- El sistema de delegación.
- El respeto al trabajo y a la personalidad.
- La toma de decisiones en grupo.
- La evaluación continuada.

El modelo psicosocial de Maslow define la motivación como el impulso del ser humano que le lleva a actuar para satisfacer unas necesidades, que clasifica en cinco tipos:

- Autorrealización.
- Estima.

- Pertenencia.
- Seguridad.
- Fisiológicas.

El paradigma antropológico o humanista contempla tres tipos de motivaciones: extrínsecas, intrínsecas y trascendentes.

Todo esto debe tenerse en cuenta para alinear los recursos humanos y materiales con los objetivos asistenciales, de docencia e investigación, calidad y gestión, teniendo en cuenta que, *alinear no es igual a alienar*. La misión es establecer los valores necesarios para alcanzar la *excelencia* a largo plazo e implantar las acciones y comportamientos adecuados (actitudesy aptitudes) para la implicación en la organización y sistema de gestión, generando *sinergias*.

La política de motivación conlleva:

- Desarrollo de la carrera profesional.
- Premiar el mejor desempeño (algo más).
- Diferenciación de los profesionales.
- Retribuciones.
- Comunicación.
- Compatibilización de vida familiar y la profesional.

Los objetivos a corto plazo deben continuar incrementando la Calidad tangible e intangible a través de las siguientes líneas de actuación:

- Vías organizativas del servicio intra e interservicios.
- Diseño de procesos y selección de indicadores clave (CMBD, GRD, AEP).
- Elaboración de consentimiento informado (CI) para todos los procesos invasivos.
- Sistemas de información y registro propios por cada GFH.

15.11. EL JEFE DE SERVICIO DEL SIGLO XXI

El buen directivo de una organización sanitaria es aquel que, gestionando los recursos disponibles es capaz de lograr los objetivos del servicio del que es responsable, con eficacia y eficiencia.

Las claves de la prosperidad de una empresa, o un servicio, y por tanto de la organización y sus directivos son:

- El principio de aprendizaje del error.
- El principio de perseverancia.
- El principio de confianza en sí mismo y en los demás.
- El principio de cooperación.

Según Pamela Hartigan, directora ejecutiva de la Fundación Schwab y Directora de Promoción de la Salud de la OMS, los nuevos emprendedores tienen en común los siguientes atributos:

- *Impaciencia:* ven en los problemas de ayer las oportunidades de hoy.
- *Consciencia:* de que el trabajo que hacen puede transformar su entorno.
- *Innovación:* buscan caminos que nadie haya recorrido.
- *Pragmatismo:* no esperan que le lleguen los recursos ideales para comenzar a trabajar; se remangan y se ponen manos a la obra.
- *Aprendizaje:* su capacidad de observación les lleva a encontrar nuevas soluciones para viejos problemas, con la práctica y la renovación constante.
- *Seducción:* nadie puede sobrevivir aislado en un mundo competitivo; consiguen que los demás se interesen por sus ideas.
- *Flexibilidad:* tienen una idea en la cabeza y un plan para llevarla a cabo, pero se van adaptando a las realidades que les rodean.
- *Perseverancia:* pueden ser flexibles en su camino pero sin perder la concentración en su objetivo buscando las vías posibles para encontrar resultados.
- *Alegría:* pueden pasar momentos difíciles, pero están contentos de hacer lo que hacen. Sus eventuales confusiones y errores no tienen nada que ver con su talento, pues saben que podrán corregir sus movimientos más tarde.
- *Contagio:* tienen la capacidad única de hacer que los que les rodean perciban que vale la pena seguir su ejemplo.

La postura existencial del jefe de servicio, la manera de estar ante sí mismo, ante los demás, ante la vida, debe estar regida por el principio ético de compromiso con la búsqueda de la verdad y la noción de una vía y un acercamiento a ella. Los

principios que son el fundamento de cada diálogo racional, es decir, de cada discusión encaminada a la búsqueda de la verdad son, de hecho, principios éticos (falibilidad, diálogo racional, acercamiento a la verdad, responsabilidad intelectual, debate, tolerancia).

El jefe de servicio del siglo XXI debe basar su ética profesional en los doce principios siguientes:

- Nuestro conocimiento objetivo conjetural continúa superando con diferencia lo que el individuo puede abarcar. Por consiguiente: *no hay autoridades.*
- Es imposible evitar todos los errores. Por supuesto, sigue siendo nuestro deber hacer todo lo posible por evitar errores.
- Los errores pueden existir ocultos al conocimiento de todos, incluso en nuestras teorías mejor comprobadas.
- Debemos cambiar nuestra actitud hacia nuestros errores.
- Debemos aprender de nuestros propios errores y no ocultarlos.
- Deben detectar nuestros errores y examinarlos para descubrir por qué se cometieron.
- Debemos tener y ejercer una actitud autocrítica, franca y honesta hacia nosotros mismos.
- Debemos aprender a aceptar los errores, incluso con gratitud, cuando nos los señalan los demás. Debemos tener claro que necesitamos a los demás para descubrir y corregir nuestros errores, consiguiendo la tolerancia. Debemos aprender que la autocrítica es la mejor crítica, pero que la crítica de los demás es una necesidad.
- La crítica racional y objetiva debe ser siempre específica pero a la vez benévola.

El jefe de servicio del siglo XXI, además de competencia científico-técnica y legitimidad de origen, debe reunir también adecuada preparación en gestión, calidad, ética, informática, investigación y bibliografía, sin olvidar que su paciente/cliente es sobre todo un ser humano que espera ser escuchado, informado y curado.

Podríamos concluir que la atención sanitaria del profesional médico actual debería diferir muy poco del modelo paradigmático *hipocrático* compuesto en el siglo IV a. de C., o del desideratum de Maimónides, del siglo XII, ya que bien analizado, a pesar de la lejanía en el tiempo, sus postulados siguen siendo tan actuales y tan necesarios que aún seguimos intentando alcanzarlos.

Debo decir también que por supuesto la atención sanitaria no se lleva a cabo solamente por el médico, sino que es producto de la coordinación y colaboración de muchos estamentos profesionales sanitarios y no sanitarios: enfermeras, técnicos fisioterapeutas, matronas, o auxiliares de clínica, celadores, informáticos, profesionales de hostelería, suministros, mantenimiento, gestión económica, administrativos o trabajadores sociales, etc. Y todos ellos deben ser educados en los valores que ya preconizaban Hipócrates y Maimónides.

En definitiva, a lo que hay que tender es a crear organizaciones que faciliten el aprendizaje de todos sus miembros y que se transforma a sí misma, capaz de cambiar, desarrollarse y transformarse según las necesidades y aspiraciones del personal que la componen y de los pacientes que se encuentran fuera de ella, dentro de un marco ético común, con el paciente en el centro de la asistencia en el que inciden todos los agentes sanitarios, los que componen la *macrogestion*, la *mesogestión* y la *microgestión.*

Aprender continuamente y proporcionar una dirección o liderazgo son habilidades clave para crear unas organizaciones eficaces. Según John Wrigt y Peter Hill, las características de una organización que aprende son: actitud explícita hacia el aseguramiento de la calidad, vinculada a los objetivos de la organización; el desarrollo de capacidades de liderazgo entre el personal; valorar la educación y la formación; una cultura abierta y participativa; el trabajo en equipo como práctica de rutina; una infraestructura bien desarrollada que apoya el rendimiento individual. Todo aquel que desee mejorar la forma en la que gestiona a otros debe aprender primero a gestionarse a sí mismo.

Los líderes transformacionales comparten una cantidad determinada de características comunes: se ven claramente a sí mismos como agentes de cambio. Se disponen a marcar una diferencia y a transformar la organización de la que son responsables. Son valientes. Pueden tratar con la resistencia, tomar una postura, asumir riesgos, enfrentarse a la realidad. Creen en la gente.Tienen opiniones bien desarrolladas sobre motivación, confianza y poder. Se rigen por un conjunto fuerte de valores. Son aprendices permanentes. Ven los errores, los suyos y los de otra gente como oportunidades de aprendizaje. Pueden hacer frente a la complejidad, la incertidumbre y la ambigüedad. Además las personas muy eficaces tienen siete hábitos fundamentales: asumen la responsabilidad de su propia vida; empiezan la tarea con el objetivo final en mente, tratando de hacer lo correcto y haciendo bien las cosas; anteponen las prioridades (lo urgente frente a lo importante); buscan soluciones de forma que todos pueden beneficiarse («yo gano-tú ganas»); primero buscan entender, después

ser entendidos (comunicación); cooperan de forma creativa para lograr la sinergia (es mejor que dos partes propongan la solución, y no cualquiera de ellas lo haga de forma independiente).

«Aumentar nuestra técnica y nuestra capacidad para tratar a los pacientes es un viaje fascinante de toda la vida. Comprender la interrelación entre el paciente y su enfermedad y los efectos del entorno social, económico y físico, supone una búsqueda y una satisfacción interminable. Ningún médico puede pedir más a su destino, y tampoco debe conformarse con menos». Esto yo lo hago extensivo a todos los profesionales sanitarios, que deben sentir como Ulises, que están haciendo un viaje iniciático con los retos y enseñanzas de toda aventura intelectual y humana.

La Ciencia, con mayúsculas y la Medicina son víctimas de su triunfo. Han reemplazado a la Religión en la creencia popular y se les exige la infalibilidad que se atribuye a la Iglesia: No pueden equivocarse ni equivocarnos.

Resultado: Hay un cielo cuando logran curarnos y un infierno cuando fracasan. Los políticos ocupan el estado intermedio; el del purgatorio, de donde se puede emerger al paraíso o caer en el averno. Allí permanecen los responsables que no son culpables y los culpables que no son responsables.

André Frossard (1915-1994).
Miembro de la Academia Francesa

15.12. RESUMEN

Iniciando el capítulo con un breve repaso sobre lo que es gestión sanitaria y el sistema nacional de salud en España, se aborda el servicio de obstetricia y ginecología.

La Obstetricia y Ginecología es una especialidad polivalente, médica y quirúrgica, con dos parcelas, ginecológica y obstétrica, que implican a dos pacientes, feto y madre. Con demanda asistencial preventiva y sobrecarga extrahospitalaria, con implicaciones éticas y legales importantes en reproducción asistida, diagnóstico prenatal, interrupción voluntaria del embarazo, o el uso terapéutico de las células madre, etc., y por tanto con una gestión complicada.

Un servicio de obstetricia y ginecología es todo aquel conjunto de medios humanos y materiales, que debidamente organizados y estructurados, tienen como misión

ofrecer a un determinado colectivo social prestaciones sanitarias de tipo preventivo, asistencial y de seguimiento.

Se desarrollan en el capítulo los aspectos fundamentales de la gestión de los servicios de ginecología, con un enfoque de gestión clínica, gestión de recursos humanos y materiales, la descripción de la cartera de servicios y los objetivos estrátegicos y planes de mejora a desarrollar.

BIBLIOGRAFÍA

Abel F, Domingo J, *et al.* « Recursos necesarios en la mejora de la Salud Pública en Obstetricia y Ginecología». Documento SEGO. *Progresos en Obstetricia y Ginecología* 2003; 46 (12): 571-94.

Colomer J, Ramentol S. *La gestión por valores. Un modelo para la era del conocimiento.* Madrid: Forética, 2002.

Covey SR. *The seven habits of highly effective people*. London: Simon & Schuster, 1999.

De Dios E. *En busca de la excelencia sanitaria. Planificación, organización y control del Servicio de Ginecología y Obstetricia del Hospital General de Móstoles*. Octubre 2004.

Hartigan P. The Schwab Foundation for Social Entrepreneurship. www.schawbfound.org/staff_sp.htm

Jiménez Jiménez J. *Manual de gestión para jefes de servicios clínicos.* 2ª edición. Madrid: Díaz de Santos SA, 2000. P. 29, 301.

Mateu, S. Coordinación en la Atención en Salud de la Mujer. *Salud Total de la Mujer* 2000; 2: 1-3.

Plan de calidad Integral de los Servicios Sanitarios de la Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad, 2003.

Ruiz Iglesias L. *Claves para la gestión clínica*. Madrid: McGraw-Hill, 2004.

Sistema Nacional de Salud en Cifras 2002. Madrid: Centro de Publicaciones, Ministerio de Sanidad y Consumo, 2001.

Syrett M, How C (eds.). *Frontiers of leadership*. Oxford: Blackwell, 1992.

Tavistock Group. Propuesta de marco ético común para todos los agentes sanitarios. Debate internacional.

Tichy NM, Devanna MA. *The transformational leader*. New York: Wiley, 1986.

Zamarriego Crespo J, Cabrillo a la Rodríguez, E. *Plan de Atención a la Salud de la Mujer*. SEGO, 2003.

Wright J, Hill P. *Gobierno clínico*. Madrid: Elsevier, 2006.

16

La gestión en los servicios de pediatría

Vicente Martín López

16.1. INTRODUCCIÓN

El escenario que le espera a la Enfermería Pediátrica en los próximos años estará determinado por los cambios demográficos, los cambios en los aspectos sociales, por el desarrollo tecnológico y el cambio radical del modelo sanitario que influirá en nuestro trabajo con la población pediátrica.

Cambios demográficos:

En España ha evolucionado el índice de fecundidad de unas cifras en los años cincuenta de 2,4 hijos por mujer a tener un repunte durante las décadas de los años sesenta y setenta, y se agudizó a partir de l980, para situarse en el 2001 en 1,2 hijos por mujer, colocando la fecundidad española entre las más bajas del mundo. En el año 2005 el índice de fecundidad ha experimentado un ligero repunte hasta situarse en 1,34 hijos por mujer.

La mortalidad infantil en nuestro país se ha reducido en más de 20 puntos en los últimos 30 años y se sitúa entre las más bajas del mundo. Se ha reducido como consecuencia de la extensión de los cuidados obstétricos y perinatales.

Según Naciones Unidas, el envejecimiento de la población (mayores de 60 años) se duplicará entre 2000 y 2050; en donde la proporción de niños se reducirá un tercio y en el que las enfermedades crónicas representarán en 2020 al menos el 60% de las existentes a escala mundial.

Cambios en los aspectos sociales:

El crecimiento de los flujos migratorios que tienen España como destino (El 12% de los inmigrantes que llegan a nuestro país son menores de 16 años).

El aumento de la adopción y programas de acogida internacional.

El desarrollo tecnológico, investigación e innovación:

La sanidad electrónica (e-Salud) será la revolución más importante de la salud desde el advenimiento de la medicina moderna.

Nuevo modelo sanitario:

El avance de la e-Salud tendrá repercusiones en el modelo sanitario que afectará a profesionales, pacientes y gestores. En este nuevo modelo, el paciente adoptará un mayor protagonismo. No sólo será el eje central del sistema, sino que, en la medida que tendrá acceso a una mayor información, también resultará más proactivo.

16.2. UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA

Las unidades pediátricas son unidades de hospitalización no convencionales y que por tanto tendrán un tratamiento específico.

16.2.1. Cartera de servicios

La razón de ser de la unidad pediátrica es proporcionar atención médica y cuidados enfermeros (trabajo en equipo) para satisfacer las necesidades biopsicosociales del paciente pediátrico y su familia, garantizando su participación, autonomía y dignidad, así como el derecho a la intimidad y confidencialidad. Esta prestación de cuidados se realiza valorando y evaluando el estado de salud o enfermedad –diagnóstico enfermero–, basando las intervenciones en principios científicos y éticos –cuidados–, apoyándose en los recursos tecnológicos más adecuados y orientándola hacia la máxima calidad asistencial.

La actividad clínico asistencial es un conjunto de relaciones que se rigen por principios de tipo cliente-proveedor, identificándose los siguientes elementos, funciones y relaciones:

- Cliente externo: el paciente que actúa como sujeto de la atención médica y cuidados enfermeros, y que aporta un motivo, necesidad o problema y una función proveedora de información.

- Cliente interno: generalmente el médico, a veces la enfermera, responsable de ese proceso.

- Proveedores clínicos:
  - Laboratorios:
    Normas generales para tratamiento de muestras biológicas en pediatría.
    Analizadores de mano *point-of-care*.
  - Área de diagnóstico por imagen:
    Guía de práctica clínica para la solicitud de estudios de diagnósticos por imagen en pediatría.
  - Farmacia:
    Sistema de medicación en unidosis.
    Control del movimiento del consumo de estupefacientes y psicótropos.
    Revisión y supervisión de las caducidades de botiquín y carro de parada.
    Fórmulas magistrales.

- Proveedores no clínicos:
  - Hostelería:
    La atención hostelera en los hospitales ha sido identificada como uno de los factores críticos. En la unidad de hospitalización debemos orientar la organización para dar satisfacción a nuestros pacientes con los servicios hosteleros.
    - Dietética: asesoramiento por el personal de Dietética al equipo de enfermería y médico en el tratamiento de dietas especiales, disponer de menú infantil y la posibilidad de elección de menú para el acompañante.
    - Lencería: pacto de la dotación de ropa para el paciente y habitaciones (sábanas, toallas, pijamas etc.). Gestión y control del estocaje de lencería, operaciones de recogida, transporte y entrega de lencería.
    - Limpieza y residuos: en el hospital la creación de fuentes nuevas de infección es permanente y la propagación de la contaminación es igualmente continua, en consecuencia, la aplicación de las medidas higiénicas debe ser también metódica, programada y continua (diaria).

El plan basado en la limpieza, la desinfección y el buen comportamiento higiénico de las personas, debe ser una responsabilidad compartida por todo el personal.

Sólo si se logra una perfecta coordinación del personal de limpieza con el personal sanitario podrá traducirse en una higiene eficaz.

Protocolo del proceso de limpieza de la unidad: el trabajo del personal de limpieza con la colaboración del equipo de enfermería es muy importante para obtener unos resultados satisfactorios.

Desarrollo de la gestión de residuos producidos en la actividad asistencial y/o de investigación asociada que conlleva algún riesgo potencial para los trabajadores expuestos o para el medio ambiente, siendo necesarias medidas de prevención en su manipulación, recogida y almacenamiento.

- Servicio de atención al usuario (SAU):
  - Los profesionales de enfermería de las unidades de hospitalización pediátrica están en una posición privilegiada para la prevención, detección y atención de situaciones de riesgo social y maltrato infantil. Por ello es necesaria la coordinación con el SAU (área de trabajo social), para realizar protocolos, pautas de prevención y atención de enfermería en relación a estos posibles casos, así como contemplar la formación al personal de enfermería y trabajo social.
    - → Protocolo de atención de enfermería al maltrato infantil.
    - → Protocolo de atención al abuso sexual infantil.
    - → Protocolo de atención al niño en situación de riesgo biopsicosocial desde el ámbito sanitario.
- Central de esterilización:

  Proporciona material o equipos en las condiciones idóneas de esterilidad en tiempo y coste adecuado, así como su correcta protección, para la realización de los diferentes procedimientos diagnósticos y terapéuticos. Es necesario identificar y cuantificar el material propio de la unidad que requiere alguna precaución de manejo; se advierte al personal de la central en el momento de la entrega los cuidados que precisa.
    - → Pacto de estocaje para cubrir 48 horas.
- Sistemas de la información:

  El departamento de sistemas de la información nos ofrece las herramientas necesarias para todos los procesos informatizables y toda la información del hospital. El departamento nos ofrece actividades de soporte a los usua-

rios finales, soluciones a problemas puntuales con las herramientas, adjudicación de claves, asesoramiento y ayuda para la explotación estadística de los registros realizados:

- → Historia clínica electrónica.
- → Gestión de pacientes y camas (admisión).
- → Gestión de dietas.
- → Gestión de peticiones de pruebas diagnósticas: laboratorio y Rx.
- → Gestión de recursos humanos y programación de turnos.
- → Gestión de averías: Electromedicina, mantenimiento general, equipos informáticos.
- → Gestión de estocaje de farmacia (fármacos y sueroterapia).
- → Gestión de estocaje de esterilización.
- → Gestión de estocaje de lencería.
- → Gestión de almacén de fungible de la unidad.
- → Sistema de localización de persona.
- → Correo electrónico.
- → Acceso a información a través de la intranet e internet.

– Logística, compras y suministros:
Para reducir el almacén a la mínima expresión y conseguir un equilibrio para optimizar los procesos de compra, logística y suministro, debemos gestionar conjuntamente con el personal de Logística. Es muy importante la implicación de médicos y personal de enfermería para obtener buenos resultados. Debemos tener en cuenta que un porcentaje muy alto de los artículos fungibles son de consumo único por nuestro almacén. Para ello es necesario un pacto de estocaje y suministro, así como definir los artículos que son de compra directa (utilización esporádica).

- → Servicio técnico de mantenimiento (electromedicina, mantenimiento general, equipos informáticos y telefonía).
- → Admisión de hospitalización: gestión de camas pediátricas para programar y regular la actividad de ingresos y altas.

Todos somos clientes y/o proveedores dentro y fuera de la organización: es la filosofía de cliente-proveedor en las relaciones interservicios –departamentos del hospital.

Gestionar implica antes que nada planificar, para posteriormente organizar, dirigir y controlar lo previsto. La unidad de pediatría es una unidad de gestión que debe

tener sus productos bien definidos, sus clientes y sus proveedores, y su cuenta de resultados. La previsión de actividad se basa en el análisis externo (marco demográfico, social y sanitario; demanda asistencial; evolución tecnológica y atracción asistencial de la unidad) e interno (cartera de servicios, relación con otros servicios), y se debe conocer también el ámbito de atención (censo población), cartera de servicios, dotación y resumen de la actividad prevista en el hospital.

En los hospitales de mayor tamaño, el desarrollo de las especialidades y subespecialidades médicas determinan que el tipo de paciente ingresado corresponda a un enfermo complejo y a un mayor consumo de recursos hospitalarios frente a los hospitales de menor tamaño que atienden casos menos complejos y sus pacientes se resuelven con estancias menores.

16.2.2. Servicios ofertados de enfermería en el ámbito asistencial

El trabajo en equipo en la unidad de hospitalización de pediatría es fundamental, los médicos y el personal de enfermería deben trabajar conjuntamente para garantizar una atención de calidad a los pacientes pediátricos que demandan nuestros servicios.

Las actividades de enfermería deben tener una distribución clara entre los tres turnos de trabajo. Organizar las actividades diarias de enfermería para conseguir una mayor eficacia mediante: la planificación de cuidados y la gestión adecuada de los recursos humanos y materiales.

Registrar nuestra actividad es útil no sólo para justificar nuestra labor como profesionales sino también para garantizar la continuidad de cuidados interniveles, contribuir a la investigación y evaluar nuestro desempeño ajustado a unos estándares concretos, en esa idea de búsqueda continua de calidad, eficacia y eficiencia, con el mayor acercamiento posible a la excelencia.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMERÍA SEGÚN TAXONOMÍA N.A.N.D.A. EN HOSPITALIZACIÓN DE PEDIATRÍA

(Los códigos * no están incluidos en la taxonomía NANDA)

Código	Etiqueta
4	Riesgo de infección
155	Riesgo de caídas
1	Desequilibrio nutricional por defecto
2	Desequilibrio nutricional por exceso
6	Hipotermia
7	Hipertermia
5	Riesgo de desequilibrio de la temperatura corporal
24	Perfusión tisular inefectiva
25	Riesgo de desequilibrio de volumen de líquidos
27	Volumen de líquidos deficiente
39	Riesgo de aspiración
46	Deterioro de la integridad cutánea (piel y tejidos)
47	Riesgo de deterioro de la integridad cutánea
107	Patrón de alimentación ineficaz del lactante
13	Diarrea
*	Limpieza ineficaz de las vías aéreas
*	Riesgo de limpieza ineficaz de las vías aéreas
32	Patrón respiratorio ineficaz
33	Deterioro de la respiración espontánea
94	Riesgo de intolerancia a la actividad
92	Intolerancia a la actividad
108	Déficit de autocuidados: baño e higiene
109	Déficit de autocuidados: vestido/acicalamiento
111	Retraso del crecimiento y desarrollo
110	Déficit de autocuidados: uso del WC
95	Deterioro del patrón del sueño
*	Riesgo de deterioro del patrón sueño
132	Dolor
*	Riesgo de dolor
126	Déficit de conocimiento (especificar)
118	Trastorno de la imagen corporal

*	Riesgo de trastorno de la imagen corporal
120	Baja autoestima situacional
146	Ansiedad
*	Riesgo de deterioro de la comunicación verbal (no incluido en taxonomía)
55	Desempeño inefectivo del rol
*	Riesgo de desempeño inefectivo del rol (no incluido en taxonomía)
56	Deterioro parental
57	Riesgo de deterioro parental
58	Riesgo de deterioro de la vinculación entre padres y lactante/niño
135	Duelo
61	Cansancio desempeño del rol del cuidador
62	Riesgo de cansancio en el desempeño del rol de cuidador
64	Conflicto del rol parental

INTERVENCIONES DE ENFERMERÍA EN HOSPITALIZACIÓN DE PEDIATRÍA

Código	**Etiqueta**
2301	Administración de medicación: enteral. Administración de medicamentos a través de una sonda nasogástrica.
2311	Administración de medicación: inhalación. Preparación y administración de medicamentos por inhalación.
2312	Administración de medicación: intradérmica. Preparación y administración de medicamentos por vía intradérmica.
2313	Administración de medicación: intramuscular (IM). Preparación y administración de medicamentos por vía intramuscular.
2314	Administración de medicación: intravenosa (IV). Preparación y administración de medicamentos por vía intravenosa.
2310	Administración de medicación: oftálmica. Preparación e instilación de medicamentos oftálmicos.
2304	Administración de medicación: oral. Preparación y administración de medicamentos por la boca y seguimiento de la respuesta del paciente.

2308	Administración de medicación: ótica. Preparación e instilación de medicamentos óticos.
2315	Administración de medicación: rectal. Preparación e introducción de supositorios rectales.
2317	Administración de medicación: subcutánea. Preparación y administración de medicaciones por vía subcutánea.
2316	Administración de medicación: tópica. Preparación y aplicación de medicamentos en la piel.
4030	Administración de productos sanguíneos. Administración de sangre y hemoderivados y monitorizar la respuesta del paciente.
1056	Alimentación enteral por sonda. Aporte de nutrientes y de agua a través de una sonda gastrointestinal.
1052	Alimentación por biberón. Preparación y administración de biberones.
7610	Análisis de laboratorio a pie de cama. Realización de análisis de laboratorio a pie de cama o en el sitio de cuidados.
1380	Aplicación de calor o frío. Estimulación de la piel y tejidos subcutáneos con calor o frío con el fin de disminuir el dolor, espasmos musculares o inflamación.
7140	Apoyo a la familia. Estimulación de los valores, intereses y objetivos familiares.
7040	Apoyo al cuidador principal. Suministro de la necesaria información, recomendación y apoyo para facilitar los cuidados primarios al paciente por parte de una persona distinta del profesional de cuidados sanitarios.
5270	Apoyo emocional. Proporcionar seguridad, aceptación y ánimo en momentos de tensión.
5244	Asesoramiento en la lactancia. Utilización de un proceso interactivo de asistencia para ayudar en el mantenimiento de una alimentación de pecho satisfactoria.
3160	Aspiración de las vías aéreas. Extracción de secreciones de las vías aéreas mediante la introducción de un catéter de aspiración en la vía aérea oral y/o la tráquea del paciente.
3390	Ayuda a la ventilación/estimular la ventilación. Estimulación de un esquema respiratorio espontáneo óptimo que aumente el intercambio de oxígeno y dióxido de carbono en los pulmones.

1801	Ayuda total con los autocuidados: baño/higiene. Ayudar al paciente a realizar la higiene personal.
840	Cambio de posición/cambios posturales. Movimiento deliberado del paciente o de una parte corporal para proporcionar el bienestar fisiológico y/o psicológico.
1802	Ayuda parcial con los autocuidados: vestir/arreglo personal. Ayudar a un paciente con las ropas y el maquillaje.
4160	Control de hemorragias/actuación ante la hemorragia. Disminución o eliminación de una pérdida rápida y excesiva de sangre.
1870	Cuidado del drenaje. Actuación ante un paciente con un dispositivo de drenaje externo en el cuerpo.
7310	Cuidados de enfermería al ingreso. Facilitar el ingreso del paciente en un centro sanitario.
3584	Cuidados de la piel: tratamiento tópico. Aplicación de sustancias tópicas o manipulación de dispositivos para promover la integridad de la piel y minimizar la pérdida de la solución de continuidad.
620	Cuidados de la retención urinaria. Ayudar a aliviar la distensión de la vejiga.
1874	Cuidados de la sonda gastrointestinal. Actuación ante un paciente con una sonda gastrointestinal.
3660	Cuidados de las heridas. Prevención de complicaciones de las heridas y estimulación de la curación de las mismas.
1876	Cuidados del catéter urinario. Actuación ante un paciente con un equipo de drenaje urinario.
1872	Cuidados del drenaje torácico. Actuación ante un paciente con un dispositivo de drenaje torácico.
3440	Cuidados del sitio de incisión. Limpieza, seguimiento y fomento de la curación de una herida cerrada mediante suturas, clips o grapas.
5260	Cuidados en la agonía. Prestar comodidad física y paz psicológica en la fase final de la vida.
1770	Cuidados postmortem. Proporcionar cuidados físicos al cuerpo de un paciente fallecido y apoyo para que la familia pueda ver el cuerpo.
1750	Cuidados perineales. Mantenimiento de la integridad de la piel perineal y alivio de las molestias perineales.
5510	Disminución de la ansiedad. Minimizar la aprensión, temor, presagios relacionados con una fuente no identificada de peligro por adelantado.

5290	Facilitar el duelo. Ayuda en la resolución de una pérdida importante.
3230	Fisioterapia respiratoria. Ayudar al paciente a expulsar las secreciones de la vía aérea alta y facilitar la expectoración y/o aspiración de la vía aérea baja.
4232	Flebotomía: muestra de sangre arterial. Obtención de una muestra sanguínea de una arteria sin canalizar para valorar los niveles de oxígeno y dióxido de carbono y el equilibrio ácido-básico.
4238	Flebotomía: muestra de sangre venosa. Extracción de una muestra sanguínea venosa de una vena sin canalizar.
910	Inmovilización. Estabilización, inmovilización y/o protección de una parte corporal lesionada con un dispositivo de soporte.
5820	Disminución de la ansiedad. Minimizar la aprensión, temor, presagios relacionados con una fuente no identificada de peligro por adelantado.
6487	Manejo ambiental: prevención de la violencia. Control y manipulación del ambiente físico para disminuir potenciales conductas violentas dirigidas hacia uno mismo, los demás o el ambiente.
6410	Manejo de la alergia/actuación ante la alergia. Identificación, tratamiento y prevención de las respuestas alérgicas a alimentos, medicamentos, picaduras de insectos, material de contraste, sangre u otras sustancias.
460	Manejo de la diarrea/actuación ante la diarrea. Prevención y alivio de la diarrea.
2120	Manejo de la hiperglucemia. Prevenir y tratar los niveles de glucosa en sangre superiores a lo normal.
4090	Manejo de la disritmia. Prevenir, reconocer y facilitar el tratamiento del ritmo cardiaco anormal.
2130	Manejo de la hipoglucemia. Prevenir y tratar los niveles de glucosa en sangre inferiores a lo normal.
6530	Manejo de la inmunización/vacunación. Seguimiento de la inmunización/vacunación. Control del estado de inmunización, facilitando el acceso a las inmunizaciones y suministro de vacunas para evitar enfermedades contagiosas.
1100	Manejo de la nutrición/cuidados de la nutrición. Ayudar o proporcionar una dieta equilibrada de sólidos y líquidos.
2660	Manejo de la sensibilidad periférica alterada/cuidados de la sensibilidad periférica alterada. Prevenir o minimizar lesiones o molestias en el paciente con la sensibilidad alterada.

2680	Manejo de las convulsiones./Actuación ante las convulsiones. Cuidados del paciente durante un ataque convulsivo y durante el estado postcrítico.
1450	Manejo de las náuseas/actuación ante las náuseas. Prevención y alivio de las náuseas.
3140	Manejo de las vías aéreas. Asegurar la permeabilidad de las vías aéreas.
7820	Manejo de muestras. Obtener, preparar y preservar una muestra para un análisis de laboratorio.
6440	Manejo del delirio/actuación ante el delirio. Disposición de un ambiente seguro y terapéutico para el paciente que experimenta un estado confuso agudo.
1400	Manejo del dolor/actuación ante el dolor. Alivio del dolor o disminución del dolor a un nivel de tolerancia que sea aceptable para el paciente.
1570	Manejo del vómito/actuación ante el vómito. Prevención y alivio del vómito.
4130	Monitorización de líquidos. Recogida y análisis de los datos del paciente para regular el equilibrio de líquidos.
6680	Monitorización de los signos vitales. Recogida y análisis de datos sobre el estado cardiovascular, respiratorio y de temperatura corporal para determinar y prevenir complicaciones.
4210	Monitorización hemodinámica invasiva. Medición e interpretación de parámetros hemodinámicos invasivos para determinar la función cardiovascular y regular la terapia, si procede.
2620	Monitorización neurológica. Recogida y análisis de los datos del paciente para evitar o minimizar las complicaciones neurológicas.
3350	Monitorización respiratoria. Reunión y análisis de datos de un paciente para asegurar la permeabilidad de las vías aéreas y el intercambio de gas adecuado.
3320 7370	Oxigenoterapia. Administración de oxígeno y control de su eficacia. Planificación del alta. Preparación para trasladar al paciente desde un nivel de cuidados a otro dentro o fuera del centro de cuidados actual.
3200	Precauciones para evitar la aspiración. Prevención o disminución al mínimo de los factores de riesgo en el paciente con riesgo de aspiración.

5370	Potenciación de roles. Ayudar a un paciente, a un ser querido y/o a la familia a mejorar sus relaciones clarificando y complementando las conductas de papeles específicos.
2930	Preparación quirúrgica. Provisión de cuidados a un paciente inmediatamente antes de la cirugía, y verificación de los procedimientos/pruebas y documentación requeridos en el registro clínico.
3540	Prevención de las úlceras por presión. Prevención de la formación de úlceras por presión en un paciente con alto riesgo de desarrollarlas.
6490	Prevención de caídas. Establecer precauciones especiales en pacientes con alto riesgo de lesiones por caídas.
4260	Prevención del shock. Detección y tratamiento de un paciente con riesgo de shock inminente.
6550	Protección contra las infecciones. Prevención y detección precoz de la infección en un paciente de riesgo.
3900	Regulación de la temperatura. Consecución y mantenimiento de la temperatura corporal dentro del margen normal.
4140	Reposición de líquidos. Administración de los líquidos intravenosos prescritos de forma rápida.
6320	Resucitación. Administración de medidas de urgencia para mantener la vida.
2260	Sedación consciente. Administración de sedantes, control de la respuesta del paciente y disposición del apoyo psicológico necesario durante el procedimiento diagnóstico o terapéutico.
1080	Sondaje gastrointestinal/inserción y/o cambio de sonda enteral. Inserción de una sonda en el tracto gastrointestinal.
580	Sondaje vesical. Inserción y/o cambio de sonda vesical. Inserción de un catéter en la vejiga para el drenaje temporal o permanente de la orina.
6580	Sujeción física. Aplicación, control y extracción de dispositivos de sujeción mecánica o manual utilizados para limitar la movilidad física del paciente.
4200	Terapia intravenosa (IV). Administración y control de líquidos y fármacos por vía intravenosa.
960	Transporte. Traslado de un paciente de un lugar a otro.
3740	Tratamiento de la fiebre. Actuación ante un paciente con hipertermia causada por factores no ambientales.

3800	Tratamiento de la hipotermia. Calentamiento y vigilancia de un paciente cuya temperatura corporal central se encuentra por debajo de 35 ºC.
4516	Tratamiento por el consumo de sustancias nocivas: sobredosis y/o retirada. Vigilancia, tratamiento y apoyo emocional de un paciente que ha ingerido fármacos recetados o de venta libre en cantidad superior al margen terapéutico.
3590	Vigilancia de la piel. Recogida y análisis de datos del paciente con el propósito de mantener la integridad de la piel y de las membranas mucosas.
6650	Vigilancia. Recopilación, interpretación y síntesis objetiva y continuada de los datos del paciente para la toma de decisiones clínicas.

- Oferta de servicios de formación:

  – Plan de formación al personal de nueva incorporación en la unidad.
  – Participar (si es necesario) con la unidad de formación en las actividades del programa docente anual entroncando con los objetivos específicos del hospital y la demanda de los profesionales en formación en cuidados en hospitalización pediátrica.
  – Sesiones de enfermería abiertas para todos los profesionales del hospital.

- Oferta de servicios de investigación:

  – Profesionales que (a medio y largo plazo) entiendan la investigación como punto de partida para el desarrollo de la práctica de enfermería; capaces de compartir proyectos e intereses con otros grupos multidisciplinares del mismo modo, con grupos de investigación internacionales para desarrollar trabajos de forma coordinada en temas de interés para la unidad.
  – Desarrollar y/o colaborar en proyectos de investigación de interés para la unidad.
  – Participar y/o colaborar en la investigación a través de ensayos clínicos que se desarrollan en el hospital y de interés para la unidad.

16.2.3. Los recursos humanos

Descripción de puestos de trabajo:

- **Supervisor de Hospitalización Pediátrica**
  Responsabilidad sobre: Enfermeras/os y auxiliares de enfermería.
  Puesto del superior jerárquico: Supervisor de Área Funcional.

  – Misión del puesto:
  Garantizar con los recursos humanos, estructurales y materiales disponibles, la prestación de cuidados enfermeros y la atención integral orientada al paciente pediátrico, dentro de las líneas estratégicas de la organización, con los más rigurosos criterios de calidad.

  – Requisitos del puesto:
    - Titulación media: diplomado universitario en Enfermería.
    - Conocimientos específicos o habilidades que son necesarias para desempeñar correctamente el puesto (con niveles de exigencia):
      → Administración y gestión de unidades de enfermería (muy alto).
      → Habilidades directivas (alto).
      → Habilidades de comunicación e información (muy alto).
      → Informática a nivel de usuario (alto).
      → Conocimientos en el manejo de la estación clínica (muy alto).
      → Metodología de la investigación (medio).
      → Identificación y prevención de riesgos laborales (alto).
    - Tiempo y en qué área del hospital es necesaria experiencia para el buen desempeño y realización del puesto de trabajo: 4 años en puesto base.

  – Responsabilidad derivada de la función asistencial.
  Actividades o tareas:
    - Elaborar y adecuar la cartera de servicios de la unidad de responsabilidad.
    - Evaluar la adecuación de cuidados y prestaciones incluidas en la cartera de servicios del área de pediatría a las necesidades asistenciales de los pacientes y, en su caso, elevar al director de enfermería las propuestas de las modificaciones de las mismas.

- Promover y participar en la elaboración de los planes de cuidados y cualquier otro documento de carácter organizativo.
- Evaluar el cumplimiento en el área pediátrica los planes de cuidados y el resultado de su práctica cuidadora y, en su caso, proponer al director de enfermería las actuaciones necesarias para su mejora.
- Informar al director de enfermería acerca de la capacidad de la unidad de hospitalización para asumir su demanda asistencial.
- Fomentar la efectividad de las relaciones cliente-servidor con otras unidades de enfermería, servicios y áreas de gestión con el objeto de simplificar la gestión de los episodios asistenciales.
- Participar en la elaboración de planes básicos de actuación para situaciones no incluidas en el catálogo de la Cartera de Servicios de la Unidad de Hospitalización de Pediatría.
- Programar las sesiones de trabajo necesarias para coordinar las pautas de cuidados a los pacientes, así como supervisar la participación en ellas de su personal.
- Atender a las sugerencias y reclamaciones de los pacientes y familiares.
- Realizar las guardias de presencia física según calendario definido por la dirección de enfermería.
- Gestión de camas/locales.

– Responsabilidad derivada de la función administrativa.
  Actividades o tareas:
  - Elaborar y actualizar la descripción de los puestos de trabajo.
  - Canalizar sugerencias y reclamaciones de los pacientes y familiares.
  - Identificar, solicitar y asignar los recursos según necesidades asistenciales.
    - → Recursos humanos:
      - ▫ Garantizar la dotación de personal de enfermería en los distintos turnos en el área.
      - ▫ Gestión de incidencias.
      - ▫ Gestión de cargas de trabajo.
    - → Gestión y optimización de los recursos materiales y estructurales del área.
    - → Transmitir conciencia de gasto.
  - Participar en la elaboración del manual de Normas y Funcionamiento del Área.

- Participar y coordinar en la elaboración de manuales de procedimientos, planes de cuidados estándar, protocolos y vías clínicas.
- Garantizar el buen funcionamiento del área y cumplimiento del Reglamento de Régimen Interior.
- Colaborar en la selección del personal y acogida en el área.
- Realizar la evaluación del desempeño en el área de su responsabilidad.
- Pactar los objetivos del área con la dirección de cuidados y el equipo asistencial, velando por su cumplimiento.

– Responsabilidad derivada de la función docente.
Actividades o tareas:
- Identificar necesidades de formación del personal y canalizarlas hacia la unidad docente.
- Fomentar, en coordinación con la unidad docente, la formación continuada del personal de la unidad.
- Coordinar en la unidad la acogida y formación del alumnado.
- Coordinar en la unidad la acogida y formación del personal de nueva incorporación.
- Participar en los programas de formación propuestos por la dirección de enfermería.

– Responsabilidad derivada de la función investigadora.
Actividades o tareas:
- Fomentar y participar en investigación en enfermería y otras áreas con el objeto de contribuir al desarrollo profesional y la mejora de la salud de la población.
- Participar en las comisiones asignadas.
- Promover y participar en congresos, jornadas y en la realización de publicaciones.
- Impulsar y facilitar los trabajos de investigación siguiendo las líneas propuestas en la Dirección de Enfermería.

– Competencias genéricas:
Se deberían seleccionar las competencias más relevantes relacionadas con los valores del hospital, genéricas del personal de enfermería y las específicas directivas de gestión de equipos.

Cada una de las competencias se dividen en cuatro niveles: mínimo, medio, medio alto y alto. El nivel mínimo no indica ausencia de competencia, sino que está desarrollada en el nivel más bajo.

- Compromiso con la organización.
- Orientación al paciente-familia.
- Orientación al cliente interno.
- Trabajo en equipo.
- Flexibilidad y tolerancia.
- Orientación al logro.
- Planificación y organización.
- Autocontrol.
- Desarrollo de personas.
- Dirección de personas.
- Liderazgo.
- Iniciativa.
- Comunicación.

- **Enfermera/o de Hospitalización Pediátrica**
  Responsabilidad sobre: Auxiliar de Enfermería.
  Puesto del superior jerárquico: Supervisor de Unidad.

  – Misión del puesto:
  Proporcionar los cuidados necesarios para satisfacer las necesidades biopsicosociales del paciente pediátrico y su familia, garantizando su participación, autonomía y dignidad, así como el derecho a la intimidad y confidencialidad. Esta prestación de cuidados se realiza valorando y evaluando el estado de salud o enfermedad –diagnóstico enfermero–, basando las intervenciones en principios científicos y éticos –cuidados–, apoyándose en los recursos tecnológicos más adecuados y orientándola hacia la máxima calidad asistencial.

  – Requisitos del puesto:
    - Titulación media: diplomado universitario en Enfermería.
    - Conocimientos específicos o habilidades (conocimientos específicos o habilidades que son necesarios para desempeñar correctamente el puesto con niveles de exigencia):

- → Informática a nivel usuario (alto).
- → Conocimiento y manejo del aparataje específico de la unidad (muy alto).
- → Conocimiento y aplicación de los protocolos de actuación e instrucciones técnicas específicos de la unidad (muy alto).
- → Conocimiento de los planes de cuidados aplicados a los GRD más frecuentes de la unidad (muy alto).
- → Aplicación del proceso de atención de enfermería (muy alto).
- → Capacidad para detectar, priorizar y actuar ante situaciones críticas (muy alto).
- → Reanimación cardiopulmonar básica y avanzada en pediatría (alto).

- Tiempo y en qué área del hospital es necesaria experiencia para el buen desempeño y realización del puesto de trabajo: recomendable de seis meses a un año en Unidades de Hospitalización Pediátrica y/o Urgencias Pediátricas.

– Responsabilidad derivada de la función asistencial.
  Actividades o tareas:
  - Elaborar, implementar y ejecutar el plan de cuidados a partir de la valoración de las necesidades individuales del paciente.
  - Respetar al individuo, su entorno sociocultural y sus creencias.
  - Coordinar las actividades de soporte teniendo al paciente como eje de la actividad cuidadora.
  - Preparar y ejecutar las técnicas terapéuticas y diagnósticas de su competencia según los procedimientos en vigor.
  - Colaborar en las técnicas terapéuticas y diagnósticas ejecutadas por el médico, en las que se requiera su participación.
  - Aplicar las órdenes médicas prescritas.
  - Planificar y ejecutar educación sanitaria para el autocuidado, dirigida al paciente y al cuidador principal.
  - Planificar, coordinar y supervisar las tareas delegadas en el personal auxiliar asignado.
  - Coordinar con otros servicios/unidades cuando lo requieran las necesidades del paciente, según los circuitos establecidos.
  - Realizar las tareas delegadas por la supervisión.
  - Mantener y manejar adecuadamente el aparataje y material de la unidad.

- Participar en la elaboración y revisión del Manual de Procedimientos, Protocolos y Vías Clínicas de la unidad.
- Acompañar en el traslado que por su estado requiera su presencia a otros servicios/unidades/hospitales.
- Elaborar y revisar el Manual de Procedimientos, Planes estándar, Protocolos y Vías Clínicas de la unidad.
- Acompañar en el traslado a los pacientes que por su estado requieran presencia enfermera.

– Responsabilidad derivada de la función administrativa.
  Actividades o tareas:
  - Registrar la actividad enfermera en la historia clínica informatizada.
  - Registrar, tramitar y comunicar al supervisor cualquier anomalía o deficiencia que se observe en el desarrollo de la asistencia o en la dotación de la unidad.
  - Tramitar las anomalías o deficiencias urgentes.
  - Participar en la gestión de las camas de la unidad.
  - Cumplir las normas de organización y funcionamiento generales y específicas de la unidad.
  - Cumplimentar y dar curso a los documentos oficiales y registros que se deriven del trabajo realizado, tramitándolos con arreglo a las instrucciones recibidas.
  - Cumplir el Reglamento de Régimen Interior.

– Responsabilidad derivada de la función docente.
  Actividades o tareas:
  - Participar en la acogida del personal de nueva incorporación.
  - Participar y organizar sesiones formativas e informativas.
  - Participar en el plan de formación propuesto por la dirección de enfermería.
  - Participar en la formación de alumnos.
  - Educar sanitariamente al paciente/familia.

– Responsabilidad derivada de la función investigadora.
  Actividades o tareas:
  - Realizar y/o participar en trabajos de investigación en enfermería y otras áreas con el objeto de contribuir al desarrollo profesional y la mejora de la salud de la población.

- Participar en las comisiones asignadas.
- Participar en congresos y jornadas y en la realización de publicaciones.
- Colaborar en las líneas de investigación de la dirección de enfermería.

– Competencias genéricas:
  - Compromiso con la organización.
  - Orientación al paciente-familia.
  - Orientación al cliente interno.
  - Trabajo en equipo.
  - Flexibilidad y tolerancia.
  - Orientación al logro.
  - Planificación y organización.
  - Autocontrol.

- **Auxiliar de Enfermería de Hospitalización Pediátrica**

Puesto del superior jerárquico: Supervisor de Unidad.

– Misión del puesto:
Participar en las actividades de cuidados de cada paciente pediátrico, planificado por la enfermera y según la metodología establecida por la dirección de enfermería, con el fin de lograr una asistencia integral, completa y de calidad de los pacientes.

– Requisitos del puesto:
  - Formación Profesional de Primer Grado o equivalente: técnico auxiliar en la rama sanitaria/auxiliar de enfermería.
  - Conocimientos específicos o habilidades:
    → Conocimientos básicos de metodología enfermera (medio).
    → Conocimientos de procedimientos y técnicas propias de la unidad (alto).
    → Conocimientos de movilización de pacientes (alto).
    → Informática a nivel usuario (medio).
    → Conocimientos para la colaboración en reanimación básica pediátrica (medio).
  - Tiempo y en qué área del hospital es necesaria experiencia para el buen desempeño y realización del puesto de trabajo: recomendable de tres a seis

meses en una unidad de hospitalización pediátrica, neonatal y/o urgencias pediátricas.

– Responsabilidad derivada de la función asistencial.
  Actividades o tareas:
  - Participar en la administración de cuidados del paciente, colaborando con la enfermera cuando el estado del paciente así lo requiera.
  - Contribuir en las medidas necesarias para el bienestar del paciente y familia y cooperar con otros profesionales a la mejor asistencia.
  - Respetar al individuo, su entorno sociocultural y sus creencias.
  - Ejercer servicios complementarios de la asistencia sanitaria en aquellos aspectos que no sean competencias del resto de personal titulado sanitario.
  - Ayudar y colaborar con el equipo asistencial en la realización y preparación de cualquier técnica diagnóstica y/o terapéutica.
  - Realizar las tareas delegadas por la supervisión y/o la enfermera.
  - Mantener el orden, la limpieza y en buenas condiciones de uso el equipamiento general, material sanitario, aparataje eléctrico y de los diferentes carros de la unidad (curas y medicación).
  - Realizar el envío y el transporte de muestras biológicas o materiales cuando proceda.
  - Realizar la movilización del paciente y participar en el traslado interno en la unidad.
  - Revisar el correcto acondicionamiento de la habitación al alta o ingreso del paciente.

– Responsabilidad derivada de la función administrativa.
  Actividades o tareas:
  - Registro informático derivado de sus actividades.
  - Mantener informados a sus superiores inmediatos de las necesidades de las unidades de enfermería o cualquier otro problema que haga referencia a las mismas.
  - Cumplimiento de las normas de organización y funcionamiento generales y específicos de la unidad y del hospital.

– Responsabilidad derivada de la función docente.
  Actividades o tareas:

- Participar en la acogida y formación/docencia de los alumnos.
- Colaborar en la acogida y formación de profesionales de nueva incorporación.
- Participar en los grupos de trabajo y en las comisiones en las que por su actividad sea requerida.

– Responsabilidad derivada de la función investigadora.
  Actividades o tareas:
  - Colaborar en los proyectos de investigación de la unidad o del hospital en las que se requiera su presencia.

– Competencias genéricas:
  - Compromiso con la organización.
  - Orientación al paciente-familia.
  - Orientación al cliente interno.
  - Trabajo en equipo.
  - Flexibilidad y tolerancia.
  - Orientación al logro.
  - Planificación y organización.
  - Autocontrol.

16.2.4. Ejemplo de documentación de estructura funcional

ESTRUCTURA FUNCIONAL
UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN
UNIDAD DE PEDIATRÍA

GFH	PLANTA	Nº DE CAMAS	ESPECIALIDAD MÉDICA
		24	Escolares
		6	Lactantes
		10	Preescolares
		2 consultas	Hospital de Día/Pruebas funcionales
	TOTAL:	**40**	

PLANTILLA DE ENFERMERÍA:

SUPERVISOR DE UNIDAD:

ENFERMERAS: 23 M/N: 10 T/N: 10 OTROS: 3 correturnos R.J.:

AUX. ENFERM: 22 M/N 10 T/N: 10 OTROS: 2 correturnos R.J.:

PERSONAL POR TURNO: ASIGNACIÓN

ENFERMERAS	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
MAÑANA	5	5	5	5	5	4	4
TARDE	4	4	4	4	4	4	4
NOCHE	3	3	3	3	3	3	3

AUX. ENFERMERÍA	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
MAÑANA	5	5	5	5	5	4	4
TARDE	4	4	4	4	4	4	4
NOCHE	2	2	2	2	2	2	2

HOSPITAL DE DÍA / PRUEBAS FUNCIONALES:

PERSONAL POR PUESTO: ASIGNACIÓN

	LUNES	MARTES	MIÉRCOLES	JUEVES	VIERNES	SÁBADO	DOMINGO
ENFERMERAS	2	2	2	2	2	0	0
AUX. ENFERMERÍA	1	1	1	1	1	0	0

OBSERVACIONES:

16.3. CARTA EUROPEA DE LOS DERECHOS DE LOS NIÑOS HOSPITALIZADOS

Fue adoptada por el Parlamento Europeo el 15 de mayo de 1986 y ha sido ratificada por España, señala las acciones a llevar a cabo para asegurar que los derechos de los niños y sus padres sean respetados durante la hospitalización, y sirve de guía para analizar si los servicios que se les ofrece están orientados a cubrir las necesidades específicas de la edad pediátrica.

- Los niños deben ser hospitalizados en unidades pediátricas con personal convenientemente preparado para atender las necesidades físicas y emocionales de los menores y sus familias.
- Los niños serán hospitalizados únicamente cuando no puedan recibir en su casa o en régimen de hospital de día la atención que necesitan y se debe evitar cualquier tratamiento médico innecesario.
- El niño en el hospital tiene derecho a permanecer con sus padres o un sustituto familiar en todo momento. Hay que ofrecer a los padres acomodación para dormir y se les debe ayudar y animar para que acompañen a su hijo.
- Se debe informar y animar a los padres para que participen en los cuidados del hijo.
- Tanto los niños como los padres tienen derecho a ser informados de forma adecuada a su edad y capacidad de comprensión, y a participar en las decisiones médicas que les afecten.
- Los niños hospitalizados tienen derecho a jugar, divertirse y a continuar la escolaridad de forma adecuada a su estado de salud. El hospital debe estar pensado y equipado para atender estas necesidades.
- El niño hospitalizado tiene derecho a que se le trate con tacto y comprensión, y a que se respete su privacidad.
- El niño hospitalizado tiene derecho a recibir visitas sin restricciones de edad de los visitantes.

16.4. ¿ES NECESARIO HOSPITALIZAR A TANTOS NIÑOS, DURANTE TANTOS DÍAS?

La utilización de herramientas para determinar la adecuación de utilización de los recursos sanitarios, entre los que se cuentan las camas de hospitalización, es un

tema debatido en la literatura sanitaria. El instrumento de medida más utilizado para detectar deficiencias en los circuitos asistenciales en los pacientes pediátricos hospitalizados es el *Pediatric Appropriateness Evaluation Protocol* (pAEP).

El paciente pediátrico es especialmente vulnerable ante los efectos no deseados de la hospitalización, sean iatrogénicos, psicológicos u otros.

Todos los ingresos y estancias hospitalarias que no son necesarias suponen un riesgo adicional al paciente y un consumo de recursos que no aportan beneficios.

Recordemos que los efectos del hospitalismo se conocen y están descritos desde hace mucho tiempo, y no sólo referido a hospitales, sino también a guarderías, orfanatos y hogares infantiles. Entendiendo como síndrome de hospitalismo todas aquellas reacciones emocionales y conductuales que puede sufrir un niño o niña que precisa ser hospitalizado, con la consiguiente separación de su familia y su casa.

16.5. ¿QUÉ SON LOS INGRESOS INADECUADOS?

Se define como ingreso inadecuado el realizado en un hospital de agudos, cuando podía haber sido atendido en otro nivel asistencial, sin incremento de riesgo para el paciente: atención primaria, consultas externas, hospital de día, hospitalización a domicilio, hospital de crónicos, etc.

Causas de ingreso inadecuado:

1. Necesidad diagnóstica que podría haberse realizado como paciente externo.
2. Terapéutica que podría haberse realizado como paciente externo.
3. Paciente que requiere cuidados típicos de hospital de crónicos, hospital de día, etc.
4. Admisión prematura respecto al procedimiento programado.

Se considera ingreso adecuado cuando el paciente cumple alguno de los siguientes criterios:

- **Criterios relacionados con la gravedad del paciente**

1. Estado confusional agudo, coma o falta de respuesta.
2. Incapacidad para moverse, alimentarse, respirar, orinar, etc.
3. Alteración aguda o progresiva incapacitante: sensitivo motora, circulatoria o respiratoria.

4. Pérdida aguda de visión o audición en las 48 horas previas.
5. Dificultad para mover cualquier parte del cuerpo de aparición aguda en las 48 horas previas.
6. Fiebre persistente superior o igual a 37, 8 º C oral o axilar o mayor de 38,3 ºC rectal durante más de 5 días.
7. Sangrado activo.
8. Dehiscencia de herida quirúrgica o evisceración.
9. Alteración electrolítica o acidobásica severa. Incluye:
   - → $Na^+ < 123$ mEq / l ó > 146 mEq / l
   - → $K^+ < 2,5$ mEq / l ó $> 5,6$ mEq / l
   - → $CO3H^- < 20$ mEq / l ó > 36 mEq / l
   - → Ph arterial $< 7,30$ ó $> 7,45$

10. Hematocrito $< 30\%$
11. Frecuencia cardiaca mayor o menor a los siguientes rangos:
    - → Paciente entre 6 y 23 meses de edad: 80-200 ppm.
    - → Paciente entre 2 y 6 años: 70-200 ppm.
    - → Paciente entre 7-11 años: 60-180 ppm.
    - → Mayor de 11 años: 50-140 ppm.

12. Presión arterial fuera de los siguientes rangos:
    - → Paciente entre 6 y 23 meses de edad:
      sistólica 70-120 mmHg, diástolica 40-85 mmHg
    - → Paciente entre 2 y 6 años:
      sistólica 70-125 mmHg, diástolica 40-90 mmHg
    - → Paciente entre 7-11 años:
      sistólica 80-130 mmHg, diástolica 45-90 mmHg
    - → Mayor de 11 años:
      sistólica 90-200 mmHg, diástolica 60-120 mmHg

13. Cualquiera de los siguientes problemas que no respondan al manejo ambulatorio: convulsiones, arritmias, asma, crup, deshidratación, otros.
14. Problemas pediátricos específicos. Incluyen:
    - → Abuso de menores.
    - → No cumplimiento de régimen terapéutico.

- **Criterios referentes a los servicios clínicos prestados**

15. Cirugía o procedimiento programado en las próximas 24 horas que requiera: Anestesia local o regional, equipamiento o procedimientos sólo disponibles en el ámbito hospitalario.
16. Tratamiento en una unidad de cuidados intensivos.
17. Monitorización cardiaca o de signos vitales al menos cada 2 horas.
18. Medicación intravenosa o reposición de fluidos parenterales.
19. Agentes quimioterápeuticos que precisen monitorización continua.
20. Antibióticos intramusculares o aerosolterapia al menos cada 8 horas.
21. Respirador continuo o intermitente al menos cada 8 horas.
22. Postoperatorio de cirugía mayor.

16.6. CRITERIOS DE ADECUACIÓN DE ESTANCIAS PEDIÁTRICAS

Servicios médicos:

1. Procedimientos quirúrgicos ese mismo día.
2. Procedimiento quirúrgico programado para el día siguiente, o en las 48 horas siguientes sin cirugía intestinal que requiera consulta o evaluación preoperatoria.
3. Caterización cardiaca ese mismo día.
4. Angiografía ese mismo día, venografía o linfangiografía.
5. Biopsia de órgano interno ese mismo día.
6. Toracocentesis o paracentesis ese mismo día.
7. Procedimiento diagnóstico invasivo del SNC ese mismo día: punción lumbar, ventricular, cisternal, neumoencefalografía.
8. Endoscopia gastrointestinal ese mismo día.
9. Cualquier prueba que requiera un control estricto de la dieta durante la duración de la misma o recogida de muestras periódicas que dure 8 o más horas.
10. Tratamiento nuevo o experimental que requiera frecuente ajuste de dosis bajo supervisión médica.
11. Monitorización médica al menos 3 veces al día (las observaciones deben estar documentadas en la historia clínica).

12. Día postoperatorio de algún procedimiento descrito en números 1 ó de 3 a 8. Anestesia general en las 24 horas previas.

Cuidados de enfermería:

13. Cuidados respiratorios: utilización intermitente o continua de respirador y/o terapia de inhalación al menos tres veces al día. Fisioterapia respiratoria, respirador con presión positiva intermitente, tienda de O_2, tienda de humedad.
14. Terapia parenteral: fluidos intravenosos administrados de forma intermitente o continua con cualquier suplemento: electrolitos, proteínas, medicamentos, al menos 8 horas.
15. Monitorización continua de signos vitales al menos cada 30 minutos durante al menos 4 horas.
16. Inyecciones intramusculares o subcutáneas al menos 2 veces al día.
17. Control de balances (ingesta y/o pérdidas) estricto y/o recuento calórico ese día, por orden médica.
18. Cuidados de heridas de cirugía mayor y drenajes (torácicos, hemovac, Penrose…).
19. Tracción de fracturas, dislocaciones o deformidades congénitas.
20. Monitorización médica estrecha por una enfermera, al menos 3 veces al día, por orden médica (signos vitales, SN, extremidades).
21. Servicios de dos de las siguientes categorías:
    - → Terapia física, ocupacional, lenguaje, recreo.
    - → Necesidad de ayuda para trasladarse si no es ambulatorio y si tiene 5 años o más.
    - → Programa definido de educación del paciente, por ejemplo: diabetes.
    - → Consulta de rehabilitación, psiquiatría o servicios sociales ese día.

Situación clínica del paciente:

Durante el mismo día o 24 horas antes:

22. Incapacidad para orinar o para el tránsito intestinal, no atribuible a trastorno neurológico (habitualmente como problema postoperatorio).

Durante las 24 horas anteriores al día considerado:

23. Sospecha médica de intento de suicidio.

24. Sospecha médica de abuso o negligencia.

Durante las 48 horas anteriores al día considerado:

25. Transfusión debida a pérdida sanguínea.
26. Fibrilación ventricular o evidencia electrocardiográfica de isquemia aguda, informada en las hojas de evolución o en el informe electrocardiográfico.
27. Fiebre de menos de 38,3 ºC rectal o 37,8 ºC oral o axilar, si el paciente fue ingresado por otro motivo diferente de la fiebre.
28. Coma/falta de respuesta durante al menos 1 hora.
29. Estado confusional agudo, incluyendo retirada de drogas y alcohol.
30. Trastornos hematológicos agudos: neutropenia significativa (menor o igual a 500), anemia (menor o igual a 20 Hto.) trombocitopenia (20.000), leucocitosis, eritrocitosis o trombocitosis que produzca signos o síntomas.
31. Trastornos neurológicos agudos progresivos.

16.7. CAUSAS DE ESTANCIA INADECUADA

Para pacientes que necesitan continuar ingresados en el hospital por causas médicas:

1. Problemas en la programación hospitalaria del procedimiento quirúrgico.
2. Problemas en la programación de pruebas o procedimientos no quirúrgicos
3. Admisión prematura.
4. No disponibilidad de quirófano.
5. Retraso debido a procedimientos que no se hacen el fin de semana.
6. Retraso en la recepción de resultados de pruebas diágnosticas o consultas, necesarias para organizar la posterior evaluación o tratamiento.
7. Otros.

Para pacientes que no necesitaban continuar ingresados en el hospital por causas médicas

Responsabilidad del médico o del hospital:

8. Retraso en escribir la orden de alta.
9. Retraso en iniciar a tiempo la planificación del alta.

10. Tratamiento médico del paciente demasiado conservador.
11. No existe un plan documentado para el tratamiento activo o la evaluación del paciente.
12. Otros.

Responsabilidad del paciente o de la familia:

13. Ausencia de familiares para cuidados en el hogar.
14. Familia no preparada para cuidar al paciente en el hogar.
15. El paciente o la familia rechazan una alternativa disponible ya apropiada de cuidados alternativos.
16. Otros.

Responsabilidad del entorno:

17. El paciente proviene de un entorno no saludable y debe permanecer en el hospital hasta que el entorno sea aceptable o se encuentre un lugar alternativo.
18. El paciente está convaleciente de una enfermedad y se prevé que su estancia en una situación alternativa duraría menos de 72 horas.
19. No se dispone de lugares de cuidados alternativos.
20. No se dispone de lugares de cuidados alternativos para el tratamiento (ejemplo, atención a domicilio).
21. Otros.

16.8. TRATAMIENTO DEL DOLOR EN PEDIATRÍA

El dolor en la edad pediátrica ha sido un tema inadecuadamente tratado. El control del dolor debe ser un objetivo prioritario en todas y cada una de las hospitalizaciones pediátricas. La metodología a seguir para valorar el dolor se basa en las diferentes escalas de evaluación, dependiendo de las edades de los propios niños:

- Escala de CHEOPS: empleada para dolor agudo postoperatorio en niños mayores de un año.
- Escala analógica visual (EVA): empleada en niños despiertos y mayores de 4 años, esta escala puede ser útil para medir la intensidad de los efectos colaterales y el grado de disconfort.

- Escala DEGR *(Enfant Douleur Gustave Roissy)*: empleada para el dolor agudo y dolor crónico, evalúa a la vez signos directos de dolor, expresión verbal del dolor y atonía psicomotriz.
- Escala de Amiel-Tison: utilizada para lactantes menores, evalúa la calidad del sueño, movimientos corporales, la expresión facial, tono muscular y motricidad, succión y sociabilidad.
- Escalas de dibujos faciales: estos autoinformes constan de un cierto número de caras (normalmente de 5 a 10) con distintas expresiones. La parte posterior es una regla graduada que permite convertir la señal del niño en datos númericos.

Todas estas escalas pueden servir para medir la intensidad del dolor así como para evaluar la eficacia del tratamiento analgésico escogido para controlar el dolor. La evaluación del dolor ha de ser considerada como una constante vital del paciente («quinta constante»), y ha de ser por tanto anotada junto a la frecuencia cardiaca, tensión arterial, temperatura y frecuencia respiratoria. La periocidad de la evaluación se ha de adaptar a cada paciente y respetando siempre el sueño.

16.9. GRUPOS RELACIONADOS CON EL DIAGNÓSTICO (GRD) MÁS FRECUENTES EN HOSPITALIZACIÓN PEDIÁTRICA

La clasificación de los pacientes atendidos, agrupados mediante los GRD, permite identificar, entre otros, aspectos relacionados con la tipología de pacientes y el proceso de atención, y nos aproxima a la complejidad de la casuística (el llamado c*ase-mix*), tanto en términos de complejidad clínica como de intensidad de recursos consumidos.

La estimación de pesos relativos y costes individuales de los GRD, además permite analizar los costes derivados de dicha atención, identificando el volumen y tipo de procesos cuya atención genera más gastos al Sistema.

GRD	Descripción del GRD
035	OTROS TRASTORNOS SISTEMA NERVIOSO SIN CC
070	OTITIS MEDIA E INFECCIÓN ORL < 18 OTR EXCP GRD 071
074	OTROS DIAGNÓSTICOS ORL Y BOCA < 18 AÑOS
100	SIGNOS Y SÍNTOMAS RESPIRATORIOS SIN CC
102	OTROS DIAGNÓSTICOS RESPIRATORIOS SIN CC
167	APENDICECTOMÍA SIN DIAGNÓSTICO PRINCIPAL COMPLICADO Y SIN CC
282	TRAUMATISMO DE PIEL, T. SUBCUTÁNEO & MAMA EDAD < 18 AÑOS
298	TRASTORNOS NUTRICIONALES & METABÓLICOS MISCELÁNEOS, EDAD < 18 AÑOS
322	INFECCIONES DE RIÑÓN & TRACTO URINARIO EDAD < 18 AÑOS
397	TRASTORNOS DE COAGULACIÓN
422	ENFERMEDAD VÍRICA & FIEBRE DE ORIGEN DESCONOCIDO, EDAD < 18 AÑOS
446	LESIONES DE LOCALIZACIÓN NO ESPECIFICADA O MÚLTIPLE, EDAD < 18 AÑOS
762	CONMOCIÓN, LESIÓN INTRACRANEAL CON COMA < 1 HORA O SIN COMA, EDAD < 18 AÑOS
763	ESTUPOR & COMA TRAUMÁTICOS, COMA 1 H, EDAD < 18 AÑOS
769	CONVULSIONES/CEFALEA, < 18 AÑOS SIN CC
773	NEUMONIA SIMPLE/PLEURITIS, <18 AÑOS SIN CC
774	BRONQUITIS Y ASMA, EDAD < 18 AÑOS CON CC
775	BRONQUITIS Y ASMA, EDAD < 18 AÑOS SIN CC
777	ESOFAGIT/GASTROENTERIT/MISCEL DIGEST,<18 SIN CC
779	OTROS DIAGNÓSTICOS DE APARATO DIGESTIVO, EDAD < 18 SIN CC
815	GASTROENTERITIS NO BACTERIANA Y DOLOR ABDOMINAL, EDAD < 18 CON CC
816	GASTROENTERITIS NO BACTERIANA Y DOLOR ABDOMINAL, EDAD < 18 SIN CC

16.10. ESPACIOS FÍSICOS DISPONIBLES DEL ÁREA DE HOSPITALIZACIÓN DE PEDIATRÍA

Los hospitales en lo posible deberían incluir entre sus objetivos mejorar la adaptación de los niños y niñas ingresados y de su familia a los cambios que necesariamente conlleva la hospitalización pediátrica, y hacer efectiva la Carta Europea de los Derechos de los Niños Hospitalizados.

El requerimiento básico del diseño de los espacios físicos para usuarios infantiles deben ser considerados como una parte del proceso de recuperación y promoción de la salud, facilitando unos cuidados sanitarios centrados en las necesidades de los niños hospitalizados:

- La unidad debe ser tranquila, espaciosa, bien comunicada con el resto de las instalaciones asistenciales y estar bien organizada.
- Las instalaciones deben de ser seguras: sistemas de seguridad y evacuación según normativa.
- Centralización de gases medicinales, suministros y saneamientos.
- Orientación, iluminación y climatización.
- Decoración mural en pasillos, puertas y habitaciones.
- Espacios exteriores que puedan ser utilizados como jardín o patio de recreo.
- Circulación diferenciada de profesionales, visitas, suministros, pacientes ambulatorios y hospitalizados. Evitar espacios compartidos con pacientes adultos.
- Ausencia de barreras arquitectónicas, suelos antideslizantes, barras de sustentación a ambos lados de los pasillos.
- Existencia de sistemas audiovisuales: televisión gratuita, circuitos de vídeo, sistemas musicales, red Wi-Fi, acceso gratuito a internet.
- Dar oportunidad para la privacidad
- Lavabos de manos: situación adecuada y suficiente de lavabos de manos, con grifos accionados con el codo y/o aparatos de administración automática de soluciones alcohólicas para el lavado de manos, que es una de las prácticas de antisepsia más importantes, ya que las manos son el principal vehículo de contaminación exógena de la infección nosocomial.

Habitaciones:

- Las habitaciones deben ser preferentemente individuales, alegres y adaptadas en color forma y tamaño, que permitan la permanencia de un acompañante, por lo que dispondrá de una cama y aseo para este. Las habitaciones dispondrán de armarios empotrados.
- Baño individual multifuncionante.
- El mobiliario de las habitaciones debe ser confortable, limpiable y no lesionante.
- Equipadas con tomas de oxígeno y tomas de vacío.
- Habitaciones de aislamiento adecuadas en función del riesgo de TBC de cada hospital, estas habitaciones deben ser individuales, y disponer de presión negativa para evitar que los núcleos goticulares se escapen a áreas no contaminadas.

Zona de apoyo asistencial:

- *Control de enfermería:*
  El control de enfermería debe estar central y equidistante a todas la habitaciones de la unidad. Dispondrá de tubo neumático para el envío de muestras y documentos entre diferentes puntos del hospital. Sistema de telefonía para que el paciente avise a las enfermeras cuando precisen su atención. Pulsadores situados tanto en la cabecera de las camas como en los sanitarios que están en contacto con los teléfonos inalámbricos de las enfermeras, con los que, si es necesario, pueden redireccionar las llamadas a otros dispositivos, ya sean de personal de enfermería o médicos.
  Ubicación de los equipos informáticos necesarios para el acceso a la historia clínica electrónica y proporcionar el acceso a otros servicios.

- *Estar de personal:*
  Zona de descanso común para todo el personal de la unidad.

- *Oficio de limpio:*
  Espacio de trabajo limpio para la preparación de medicación y material.
  → Ubicación de los carros de unidosis y carros de curas.
  → Se almacena el material estéril en un lugar limpio, seco y fácil de limpiar.

- *Biberoneria:*
  Dotada con los recursos materiales necesarios para la preparación de los biberones y papillas:
  - → Mobiliario para almacenar las distintas fórmulas, papillas de cereales, biberones, tetinas, etc.
  - → Frigorífico con congelador **** para la congelación de la leche materna hasta un máximo de seis meses.
  - → Mezclador eléctrico para lograr mezclas homogéneas.
  - → Lavadora de biberones para la limpieza y desinfección de los materiales utilizados para su preparación.
  - → Hay que recordar que tanto el agua como la leche deben seguir siendo las bebidas básicas en la infancia frente a los zumos de frutas y las bebidas de refresco, cuyo consumo ha aumentado sobremanera en los últimos años. El agua ideal para lactantes debe ser hipomineralizada, para asegurar una reconstitución correcta de la fórmula (< 25 mg/l de sodio para la fórmula de inicio); si es agua potable debe hervirse un máximo de 1 min.; si es agua de bebida envasada no precisa su ebullición; debe contener menos de 0,3 mg/l de flúor (dando suplementos a los mayores de 6 meses si pertenecen a grupos de riesgo); debe contener la mínima cantidad posible de nitratos (<25 mg/l); y nutricionalmente, puede ser interesante el empleo de aguas con 50 a 100 mg/l.
  - → Dependiendo del volumen de ingresos de pacientes que requieran servicios de biberonería contará con asignación de auxiliares de enfermería que se encargarán de preparar los biberones y papillas a los niños.

- *Sala de procedimientos:*
  Dotada de todos los recursos materiales necesarios (camilla de exploración con altura regulable, barandillas escamoteables, con portasueros y porta bala de oxígeno, gases medicinales, material fungible, etc.). En esta sala se realizarán los procedimientos y técnicas que no se deban o puedan realizar en la habitación del paciente (canalización de catéteres epicutáneos pediátricos y neonatales, punciones lumbares, punciones suprapúbicas, etc.).

- *Almacén de material fungible.*

- *Lencería.*

- *Despacho para información a padres/sala de reuniones.*

- *Zona de almacenaje intermedia de residuos:*
  El trabajo (segregación y recogida) del personal de enfermería con el personal de limpieza y recogida de residuos es fundamental a la hora de que toda la actividad asistencial se desarrolle con normalidad.

- *Oficio de sucio:*
  Sala para la limpieza y desinfección del material, provista de vertedero, pilas para el lavado de material y con aireación adecuada.

- *Limpieza:*
  Espacio reservado para el personal de limpieza para guardar sus equipos de limpieza y productos a utilizar.

- *Sala de espera para acompañantes.*

Hospital de día/pruebas funcionales:

En el área de pruebas funcionales/hospital de día se realizarán las técnicas diagnósticas y terapéuticas sin ingreso:

- Test funcionales endocrinológicos.
- Sedaciones.
- Sala para ecocardiografías pediátricas.
- Sala para endoscopias.
- Espirometrías.
- Pruebas cutáneas de alergia.
- Otras técnicas.

Aula escolar

Según la Ley 13/ 1982 sobre la Integración Social de los Minusválidos, en su Artículo 29, todos los hospitales, tanto infantiles como de rehabilitación, así como aquellos

que tengan servicios pediátricos permanentes, sean de la Administración del Estado, de los organismos autónomos de ella dependientes, de la Seguridad Social, de las comunidades autónomas y de las corporaciones locales, así como los hospitales privados, que regularmente ocupen cuando menos la mitad de sus camas, con enfermos cuya estancia y atención sanitaria sean abonadas con cargo a recursos públicos, tendrán que contar con una sección pedagógica para prevenir y evitar la marginación del proceso educativo de los alumnos en edad escolar internados en dichos hospitales.

Esta Ley fue más tarde ampliada a través de varios Reales Decretos, en los que se han ido definiendo con mayor claridad las funciones a desarrollar en estas aulas, dotándolas de un mayor contenido y atendiendo de esta forma a uno de los principales derechos de todo niño, que no es otro que el del *derecho a la educación*.

Los objetivos que se deben plantear han de tener un marcado carácter educativo-formativo, entendiendo por esto a la puesta en marcha de actuaciones dirigidas a que el niño no sólo alcance los objetivos propiamente pedagógicos, que vienen determinados ya por su propio centro de referencia, sino que se le debe preparar para superar otras situaciones que a lo largo de su estancia en el hospital va a vivir, como es el conocer y superar los efectos psicológicos producidos por la enfermedad; el saber aprovechar el tiempo libre en el hospital; compartir sus experiencias con otros niños; prepararle para su vuelta al colegio; etc. Teniendo en cuenta estas situaciones se plantea un objetivo general: proporcionar atención educativa hospitalaria a los niños que por causa de una enfermedad se ven obligados a pasar largos periodos de tiempo en un hospital.

El Ministerio de Educación fue el responsable de la organización y funcionamiento de las aulas escolares en los hospitales, dotándolas del profesorado necesario, del material para su funcionamiento y de la asignación económica suficiente para la adquisición y renovación del mismo.

El Instituto Nacional de la Salud adquirió los compromisos de habilitar los espacios necesarios en los centros hospitalarios para el funcionamiento de las aulas escolares, asumir los gastos derivados de la infraestructura, mantenimiento y conservación de su equipamiento, y de la dotación de equipos informáticos y audiovisuales.

Asimismo se establecieron los criterios para la creación y dotación de las aulas escolares de ámbito hospitalario. En este sentido, se acordó que la dotación, tanto económica como de recursos humanos, estaría en función de las camas pediátricas de cada centro.

Teniendo en cuenta las funciones que desarrollan las aulas escolares durante el ingreso de los niños y niñas hospitalizados sería conveniente que no se prescindiera de este servicio durante las vacaciones escolares (verano, Navidad).

Los maestros y maestras tienen que tener un contacto diario en relación a las situaciones cotidianas que suceden en unidad de hospitalización. Se deberían realizar reuniones con todo el equipo: médicos, psicólogos, trabajador social, personal de enfermería y supervisión de enfermería para tratar los casos de los pacientes de estancias.

Una vez puestas en marcha, las competencias fueron transferidas a las comunidades autónomas que se encargan de gestionarlas.

Ludoteca y sala de juegos

El juego es un elemento crucial del desarrollo infantil. Jugar permite a los niños ir construyendo y consolidando el significado de su entorno personal y social, así como su propia identidad. Todos los teóricos del desarrollo coinciden en valorar en alto grado las aportaciones del juego a la evolución psicológica, cognitiva, social y emocional de los niños.

Sin la ayuda de los voluntarios no se pueden realizar muchas de las actividades lúdico-educativas que deben tener las unidades de hospitalización pediátricas. Estas ONG de voluntariado deben tener programas específicos estables que estarán apoyados por el hospital. El hospital deberá aportar recursos y crear espacios específicos para el desarrollo de estos programas.

- Actividades:
  La programación de estas actividades de ocupación del tiempo de ocio (organización temporal):
  - → Fiesta de cumpleaños de niños ingresados.
  - → Fiesta de Reyes Magos.
  - → Payasos.
  - → Talleres (teatro, pintura, manualidades, psicomotricidad, papiroreflexia, etc.)
  - → Explicación de cuentos.
  - → Juegos

→ Videos.
→ Películas.

Biblioteca

- Actividades diarias de préstamos de libros, tebeos, juegos, etc., a niños y niñas ingresados.
- Libros para padres de temas de educación, salud infantil, cuidado y atenciones a niños enfermos.

16.11. EQUIPAMIENTO DE LA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN

- Bombas de perfusión volumétricas programables.
- Bomba para nutrición enteral.
- Resucitador manual para distintas edades.
- Colchón antiescaras.
- Pulsioxímetros.
- Huimidificadores respiratorios.
- Pesabebés.
- Báscula de pie.
- Analizadores de mano *point-of-care*.
- Carro de parada.
- Desfibrilador.
- Aparato de EKG.
- Vaporizadores.
- Aspirador portátil.
- Calentador de sangre.
- Medidores de presión sanguínea.
- Monitores hemodinámicos.
- Camilla de exploración.
- Focos con lupa.
- Otoscopios.
- Oftalmoscopios.

- Camas con altura regulable electrónica, barandillas escamoteables y portasueros.
- Cunas articuladas con tren y antitrendelemburg con barandillas de metacrilato (ergonómicas y seguras).
- Cunas para neonatos con cubeta de metacrilato y con tren y antitrendelemburg.
- Carro de curas.
- Carro de unidosis.
- Carro de transporte de comidas.

16.12. RESUMEN

El escenario que le espera a la Enfermería Pediátrica en los próximos años estará determinado por los cambio demográficos, los cambios en los aspectos sociales, por el desarrollo tecnológico y por el cambio radical del modelo sanitario que influirá en nuestro trabajo con la población pediátrica.

La razón de ser de la unidad pediátrica es proporcionar atención médica y cuidados enfermeros (trabajo en equipo) para satisfacer las necesidades biopsicosociales del paciente pediátrico y su familia, garantizando su participación, autonomía y dignidad, así como el derecho a la intimidad y confidencialidad. Esta prestación de cuidados se realiza valorando y evaluando el estado de salud o enfermedad –diagnóstico enfermero–, basando las intervenciones en principios científicos y éticos –cuidados–, apoyándose en los recursos tecnológicos más adecuados y orientándola hacia la máxima calidad asistencial.

La actividad clínico asistencial es un conjunto de relaciones que se rigen por principios de tipo cliente-proveedor.

Registrar nuestra actividad es útil no sólo para justificar nuestra labor como profesionales sino también para garantizar la continuidad de cuidados interniveles, contribuir a la investigación y evaluar nuestro desempeño ajustado a unos estándares concretos, en esa idea de búsqueda continua de calidad, eficacia y eficiencia con el mayor acercamiento posible a la excelencia.

Se realiza una selección de las competencias más relevantes relacionadas con los valores del hospital, genéricas del personal de enfermería y las específicas directivas de gestión de equipos.

La Carta Europea de los Derechos de los Niños Hospitalizados, adoptada por el Parlamento Europeo el 15 de mayo de 1986, señala las acciones a llevar a cabo para asegurar que los derechos de los niños y sus padres sean respetados durante la hospitalización.

El paciente pediátrico es especialmente vulnerable ante los efectos no deseados de la hospitalización, sean iatrogénicos, psicológicos u otros.

Todos los ingresos y estancias hospitalarias que no son necesarias suponen un riesgo adicional al paciente y un consumo de recursos que no aportan beneficios.

El instrumento de medida más utilizado para detectar deficiencias en los circuitos asistenciales en los pacientes pediátricos hospitalizados es el *Pediatric Appropriateness Evaluation Protocol* (pAEP).

El control del dolor debe ser un objetivo prioritario en todas y cada una de las hospitalizaciones pediátricas.

BIBLIOGRAFÍA

Águeda, M. Preparación psicológica en la hospitalización pediátrica. Jornadas Nacionales sobre los Derechos del niño/a hospitalizado. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo.

Ayuso D, Royuela C, Fernández JC, Martín V, Hormigos A, Sánchez F. Experiencia en la gestión de camas desde la dirección de enfermería. *Rev calidad Asistencial* 2002; 17 (1): 17-21.

Ayuso Murillo D, Grande Sellera RF *et al. La gestión de Enfermería y los servicios generales en las organizaciones sanitarias*. Madrid: Editorial Díaz de Santos, 2006.

Casanovas Matutano C, Gascón Romero P, Calvo Rigual F, Tomás Vila M, Paricio Talayero JM, Blasco González L *et al.* Utilización inapropiada de la hospitalización pediátrica. *An. Esp Pediatr*. 1999; 51: 241-250.

Carrera profesional para el sistema sanitario madrileño. Reflexiones y propuestas de los profesionales. Madrid: Agencia Laín Entralgo de Formación, Investigación y Estudios Sanitarios, 2003.

Carta Europea de los Derechos del los Niños Hospitalizados. Parlamento Europeo. 15 mayo 1986.

Cuevas Santos C, Martínez González I, Baltanás Gentil FJ. *La gestión por competencias en enfermería*. Difusión Avances de Enfermería, 2006.

Guía de práctica clínica para la solicitud de estudios de diagnóstico por imagen en pediatría. Servicio de Radiología. Hospital Universitario Materno-Infantil. Las Palmas, 2002.

Gómez Llorente JL, Bonillo Perales A, González-Ripoll Garzón M, Jiménez Liria R, Aguirre Rodríguez FJ, López Muñoz J. Utilidad del Pediatric Appropriateness Evaluation Protocol para detectar deficiencias de circuitos asistenciales hospitalarios. *An. Esp. Pediatria* 2004; Vol. 60 nº3. P. 228-235.

González de Mejía N. Analgesia multidonal postoperatoria. *Rev. Soc. Esp. Dolor* 2005; 12: 112-118.

González de Dios J, Mateos Hernández MA, González-Casado I. Hospitalización inapropiada: Un marcador de calidad asistencial. *An Esp. Pediatr.* 1997; 46: 521-524.

Gussinyé M, Carrascosa A. Unidad de Adolescentes en un hospital de tercer nivel. *An. Pediatr.* 2003; 58 (supl. 2): 107-8.

Instituto Madrileño del menor y la familia. Consejería de Servicios Sociales. Atención al niño en situación de riesgo biopsicosocial desde el ámbito sanitario. Edición 12/04.

Instituto Madrileño del menor y la familia. Consejería de Servicios Sociales. Atención abuso sexual infantil. Edición 12/00.

Instituto Madrileño del menor y la familia. Consejería de Servicios Sociales. Atención de Enfermería al maltrato infantil. Edición 12/01.

Instituto Nacional de Estadística. Movimiento Natural de Población. Datos provisionales 2003.

Junta de Extremadura. Consejería de Sanidad y Consumo. Guía básica de Gestión de residuos en centros Sanitarios. Repáraz F, Arina P, Artajo P, Sánchez MT, Escobar E. Limpieza y desinfección en el Hospital. *Anales del Sistema Sanitario de Navarra*. Vol. 23, suplemento p. 91-94.

Levy-Leboyer C. *Gestión de las competencias*. Barcelona: Editorial Gestión 2000 S.A., 1997.

Peiró Moreno S, Portella E, Identificación del uso inapropiado de la hospitalización: La búsqueda de la eficiencia. *Med. Clío.* Barcelona 1994; 103: 65-71.

Reinoso Barbero F. *Avances en el conocimiento y tratamiento del dolor infantil.* Editorial Actualizaciones en Dolor, 2001.

Romagosa Huguet A. Actividades lúdicas para niños hospitalizados. Proyecto de Afanoc. Publicación electrónica Intersalud. http//www.intersalud.net

Rodríguez Bausa L. La importancia del juego en niños/as de hospitalización prolongada. Actas del VI Congreso Mundial de Ocio. Universidad de Deusto. Bilbao.

Quiles Mª J, Van-der Hofstadt CJ, Quiles Y. Instrumentos de evaluación del dolor en pacientes pediátricos: una revisión (2ª parte). *Rev. Soc. Dolor;* 2004. 11: 360-369.

Un sueño hecho realidad. *Tribuna Sanitaria;* 2006. 194: 8-11.

PÁGINAS DE INTERNET CONSULTADAS

- http://www.hospitalninojesus.com/voluntariado.php.
- http://www.dmenor-mad.es/publicaciones.php.
- http://www.aibarra.org/
- http://www.infanciahospitalizada.es
- http://www.intersalud.net.
- http://www.pntic.mec.es
- http://w3.cnice.mec.es/recursos2/atención_diversidad/05_00htm.
- http://www.saludalia.com/saludaliaNuevo/interior/fundacionAuna/pdf/eSalud.pdf.

17

Gestión del bloque quirúrgico y de la lista de espera

Dolores Valenzuela Álvarez, Mª Isabel Carrión Bolaños

17.1. INTRODUCCIÓN

El b*loque quirúrgico* (BQ) es una zona de características arquitectónicas especiales, dotada de alta tecnología y punto de confluencia de multitud de servicios asistenciales, comunes y de soporte. En él participan un sinfín de recursos humanos con diferentes cualificaciones profesionales, cada una de ellas con sus propios pesos específicos y complementarios entre sí, donde debe haber un único objetivo: conseguir eficazmente la mejor calidad posible en el cuidado del paciente quirúrgico.

El quirófano es una de las áreas del hospital con mayor concentración de personal y recursos tecnológicos. Es pues un recurso caro, complejo y escaso. Por ello debemos emplear todas las herramientas a nuestro alcance para optimizarlo, siendo la más importante el aprovechamiento máximo, con una adecuada programación de su actividad.

Es una tarea permanente de los hospitales, el desarrollo de sistemas de información que recojan fielmente la actividad diaria para así poder relacionar esta con los recursos. En lo referente a la actividad quirúrgica, el interés se centra en la consecución de indicadores que consigan reflejar las diversas circunstancias que condicionan dicha actividad.

Muchos expertos coinciden en señalar al tiempo como la principal preocupación a la hora de rediseñar o mejorar la gestión de la actividad quirúrgica de los hospitales. El tiempo constituye, pues, un elemento primordial sobre el que giran algunos de los indicadores de utilización del BQ; la definición y el análisis de estos indicadores

relacionados con el tiempo constituyen una de las claves para mejorar la eficiencia de la planificación y funcionamiento del BQ.

La sanidad pública española garantiza la universalidad de acceso a prácticamente todos los servicios sanitarios. Por ello, las listas de espera constituyen un claro factor regulador de la demanda. Sin embargo, los tiempos muy prolongados, tanto en los procedimientos diagnósticos como en los terapéuticos, pueden comprometer de manera sensible el principio de equidad que inspira a estos sistemas sanitarios.

Cualquier estrategia de actuación frente a las listas de espera debe partir del análisis inicial de las causas que la motivan, dimensionando y descartando, en primer lugar, los posibles problemas estructurales, para centrarse, a continuación, en las limitaciones de la capacidad de oferta.

Para afrontar este hecho se han diseñado múltiples estrategias de corte político y socioeconómico, y se ha concienciado a los profesionales sanitarios para que busquen soluciones técnicas y organizativas más eficientes que permitan no sólo el mantenimiento de la asistencia, sino su progreso en cantidad y calidad.

Las listas de espera son un claro ejemplo de sistemas de información para la toma de decisiones, por lo cual resultan obligadas la normalización y la actualización permanente de los datos.

Siguiendo en la línea de mejorar la organización de la asistencia sanitaria, se publica en BOE del 5 de junio de 2003 el Real Decreto 605/2003, de 23 de mayo, por el que se establecen medidas para el tratamiento homogéneo de la información sobre las listas de espera en al Sistema Nacional de Salud (SNS). Su aplicación ha cambiado de forma sustancial la gestión de nuestras listas de espera, sobre todo la lista de espera quirúrgica (LEQ).

17.2. INDICADORES DE ACTIVIDAD QUIRÚRGICA

Se definen a continuación los diferentes indicadores de actividad quirúrgica relacionados con el tiempo:

17.2.1. Tiempo diario disponible (sesión quirúrgica)

Valor teórico fijado por la Gerencia del hospital en función de la disponibilidad del personal. Es el horario durante el cual los quirófanos de un determinado hospital pueden ser realmente utilizados para la actividad quirúrgica programada.

El tiempo diario disponible es una variable cuyo valor actuará como marco general al que se ceñirá toda la actividad quirúrgica, independientemente de cualquier otro valor o consideración.

Lo habitual es considerar como tiempo diario disponible la sesión quirúrgica, con una jornada de 7 h (420 min.), de 8 h a 15 h, dedicada a la actividad quirúrgica programada.

La asignación de sesiones de quirófano para su uso programado se hará teniendo en cuenta las necesidades de cada servicio quirúrgico en función de su lista de espera y sus tiempos de respuesta.

17.2.2. Intervenciones quirúrgicas programadas por sesión (IQP/S)

Es el número de intervenciones quirúrgicas programadas que se realizan en cada sesión de quirófano. Se refiere al índice relativo que resulta de dividir el número total de intervenciones quirúrgicas (correspondientes a un servicio determinado o al conjunto del bloque quirúrgico), entre las sesiones quirúrgicas asignadas (a un servicio o al conjunto del bloque quirúrgico).

Este indicador caracteriza, en cuanto a necesidades de tiempo, la específica actividad de un determinado servicio. Puede servir como índice de complejidad relativo. También es un valor variable que puede aumentar o disminuir el rendimiento, pero no por sí mismo, sino por el número de tiempos interquirúrgicos que impone. Lógicamente cada especialidad quirúrgica de cada hospital, experimentará necesidades distintas y responderá a ellas de formas distintas: mayor o menor número de intervenciones, mayor o menor complejidad y duración de las mismas.

17.2.3. Rendimiento quirúrgico

El rendimiento quirúrgico es la relación existente entre el tiempo quirúrgico utilizado y el tiempo quirúrgico disponible. Es el porcentaje del tiempo disponible de quirófano que realmente se utiliza para la actividad quirúrgica. Medir el rendimiento es medir el aprovechamiento del tiempo. Se considera como tiempo quirúrgico utilizado el sumatorio de los tiempos de entrada-salida, es decir, el tiempo en el que realmente hay pacientes en el quirófano.

Una buena organización puede mejorar sensiblemente el rendimiento evidenciando, para poder incidir, los momentos críticos de entrada y salida del quirófano. Deben analizarse los factores más importantes de la desviación de este índice: limpieza, preparación, tiempo de traslado y tiempo previo a la inducción anestésica, demoras en la llegada de cirujanos, anestesistas y personal de enfermería al bloque quirúrgico. Cuando el rendimiento baja por alguno de estos factores, la mayor dificultad consiste en cambiar los hábitos de conducta.

De cualquier modo, el rendimiento del quirófano no es un parámetro que pueda estudiarse aisladamente, sino que debe contemplarse conjuntamente con otros, como duración media de las intervenciones en el conjunto del hospital, «mix» de patologías, procedencia de los pacientes, etc.

Un rendimiento adecuado sólo puede conseguirse aumentando el uso real del tiempo disponible. El cumplimiento y la aplicación de una normativa quirúrgica específica para cada hospital son indispensables para la consecución de unos buenos indicadores de actividad. Los responsables de los diferentes servicios y unidades quirúrgicas deben tomar las medidas oportunas tanto para que el inicio como la finalización del acto quirúrgico no se demoren o prolonguen.

Los rendimientos altos de los quirófanos sigue siendo uno de los principales puntos de conflicto entre profesionales del BQ y directores. No existe un acuerdo universalmente aceptado sobre cuál es el nivel óptimo de utilización. Las referencias de la literatura proponen una banda entre el 75 y el 90%. La diferencia es debida a la forma de calcular el rendimiento, es decir, teniendo en cuenta además de los tiempos de entrada-salida (TE-S), los tiempos de cambio o interquirúrgicos (TIQ).

Ejemplos: en un mismo BQ y en un mismo periodo de tiempo los valores del rendimiento cambian según la fórmula utilizada para su cálculo (Figuras 17.1 y 17.2):

$$\textbf{Ejemplo 1}: \text{Rendimiento} = \frac{\sum \text{T. E-S}}{\text{Tiempo disponible}} \times 100$$

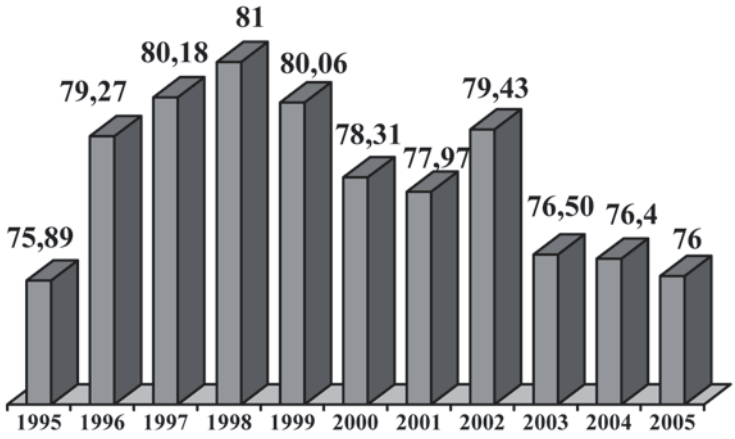


Figura 17.1.

$$\textbf{Ejemplo 2}: \text{Rendimiento} = \frac{\sum \text{T. E-S} + \sum \text{T.I.Qs.}}{\text{Tiempo disponible}} \times 100$$

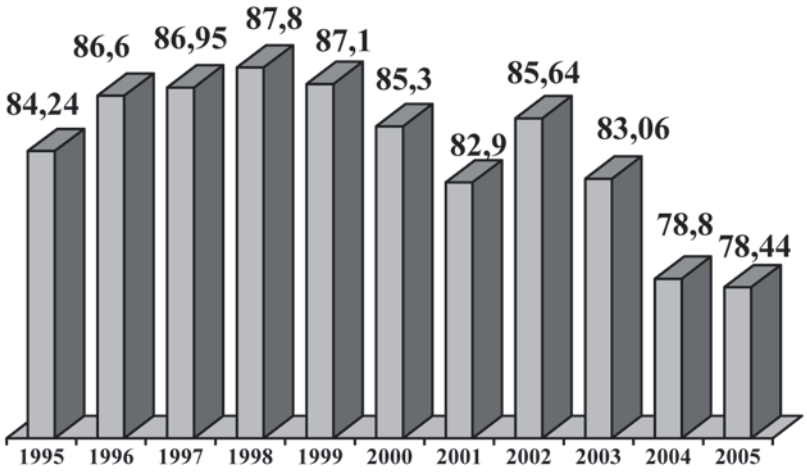


Figura 17.2.

17.2.4. Tiempo de entrada-salida (duración E-S)

Es el tiempo durante el cual el quirófano permanece ocupado. Es la suma resultante de los tiempos desde la entrada hasta la salida de quirófano de cada uno de los pacientes intervenidos.

La duración entrada-salida es la suma de: tiempo de inducción anestésica, tiempo de preparación del paciente, tiempo de incisión-sutura y tiempo de despertar.

17.2.5. Tiempos muertos

Esta denominación se refiere a los tiempos en los cuales no hay pacientes dentro del quirófano. Dentro de cada sesión quirúrgica se diferencian tres tiempos muertos:

a) Tiempo de retraso en el inicio de la sesión (retraso inicio): es el tiempo transcurrido desde las 8 h hasta que entra el primer paciente en un quirófano.

Durante este tiempo se realiza la preparación del quirófano, dotándole de los materiales, instrumental, aparataje, etc., necesarios para realizar la intervención y también para la limpieza prequirúrgica de las superficies y mobiliario del quirófano.

Existen diferentes causas que retrasan el inicio de la sesión, tales como:

- Demora en la llegada del equipo quirúrgico: cirujanos, anestesistas, personal de enfermería.
- Pacientes no disponibles.
- Retraso en el traslado de los pacientes al bloque quirúrgico.
- Preoperatorio incompleto.
- Analítica incorrecta.
- Insuficiente evaluación preoperatoria del paciente por presentar otras patologías.
- Quirófano no disponible.
- Instrumental preparándose.
- Fallos en el aparataje.
- Etc.

b) Tiempo de adelanto del fin de la sesión (adelanto fin): es el tiempo transcurrido desde que sale el último paciente hasta las 15 h.

Debido a la prolongación de las sesiones, algunas veces este tiempo puede ser cero o negativo, en cuyo caso, y a efectos de cómputo de rendimiento, normalmente se contabiliza el tiempo utilizado sobreañadido en el numerador, pero se mantiene fijo el tiempo disponible de 7 h en el denominador. En mi opinión, y para especialidades con intervenciones largas y complejas, no debería sobreañadirse, ya que se pueden obtener rendimientos elevados con retrasos en el inicio (tiempo muerto) muy prolongados.

Las prolongaciones de las sesiones quirúrgicas merecen el estudio expreso de sus causas para evitarlas, acortarlas o solucionar los problemas de personal. Como hay especialidades que por su complejidad no pueden evitar las intervenciones quirúrgicas largas, estas deben ser programadas con antelación para que los responsables del personal del BQ planifiquen los recursos humanos.

c) Tiempo interquirúrgico de cambio: es el tiempo, expresado en minutos, transcurrido entre la salida de un paciente de quirófano y la entrada, en el mismo, del siguiente paciente.

Se utiliza la media aritmética de la suma de tiempos interquirúrgicos ocurridos para un servicio o conjunto de servicios determinados, dividido entre el número de periodos con la consideración de tiempos interquirúrgicos.

Es un valor teórico resultante de medir y promediar los tiempos concretos, que se utilizan en un determinado hospital, para realizar la salida y entrada de pacientes del quirófano y el acondicionamiento del mismo. También reflejará, si se lo relaciona con los de otros hospitales, los diferentes grados de eficacia de las áreas quirúrgicas que vienen condicionados por la eficiencia profesional del personal y la idoneidad de las plantillas.

Este tiempo depende en gran medida del personal de enfermería, excluidas otras causas de retraso, ya que es el tiempo destinado a la limpieza y recogida del quirófano después de la salida del paciente y preparación antes de la siguiente intervención.

Las causas más habituales de la prolongación de este tiempo pueden ser:

- Personal de limpieza no disponible.
- Quirófano infectado que requiere una limpieza específica. Los pacientes infectados deberán programarse los últimos de la sesión, siempre que otra circunstancia de carácter clínico no lo desaconseje.

- Preparación previa del paciente para la cirugía con la intervención de otro servicio (anclaje de mama en RX, intubación con fibrobroncoscopio, presencia de patólogos para biopsia en fresco, etc.).
- Disponibilidad del instrumental o aparataje necesario para la cirugía.
- Celadores no disponibles.
- Ausencia temporal no prevista de alguno de los miembros del equipo quirúrgico.
- Valoración de alguna complicación del paciente.
- Etc.

Los tiempos interquirúrgicos o de cambio deben ser los mínimos y objeto de gran atención, pero eso no debiera hacer olvidar el obligado seguimiento de los tiempos anestésicos y operatorios, y su ajuste a los estándares aceptados en cada hospital.

17.2.6. Suspensiones

El índice de suspensiones es un indicador de porcentaje relativo, de resultado (adverso) y de calidad, que ofrece una idea de conjunto de la organización del bloque quirúrgico e incluso del servicio de anestesia.

Es el índice relativo que resulta de dividir el total de intervenciones suspendidas de la programación quirúrgica para un servicio o conjunto de servicios determinados, entre el número total de intervenciones programadas. Se habla de este indicador como el porcentaje de cumplimiento de la programación quirúrgica definitiva; por tanto, la monitorización del índice de suspensiones es de gran utilidad para la detección de problemas en la gestión de la programación quirúrgica y sus tiempos.

Detectando los factores que originan la suspensión de una intervención quirúrgica se puede disminuir significativamente este porcentaje. Es importante conocer las causas de las suspensiones para implantar acciones de mejora, por tanto se hace necesario establecer un sistema de registro de causas. La suspensión de una intervención quirúrgica puede ser debida a:

- Falta de tiempo.
- Causa del paciente.
- Problemas de estructura.
- Problemas de personal.

Debe hacerse un seguimiento detallado de las causas que originan las suspensiones, a tal fin, cuando se suspenda una intervención quirúrgica deberá quedar reflejada esta incidencia en un impreso debidamente firmado por el responsable de la suspensión, con su correspondiente registro en la historia clínica del paciente.

La suspensión de una intervención quirúrgica programada es costosa para un hospital, conlleva un incumplimiento frente al paciente, un aumento de la estancia media preoperatoria, supone un periodo de inactividad para el equipo quirúrgico con la disminución de las horas de utilización de quirófano programado; pero sobre todo, produce graves molestias para el paciente y sus familiares. No se debe someter al paciente y a su familia al estrés de una intervención quirúrgica y a las incómodas preparaciones preoperatorias para que finalmente la intervención sea pospuesta para otro día.

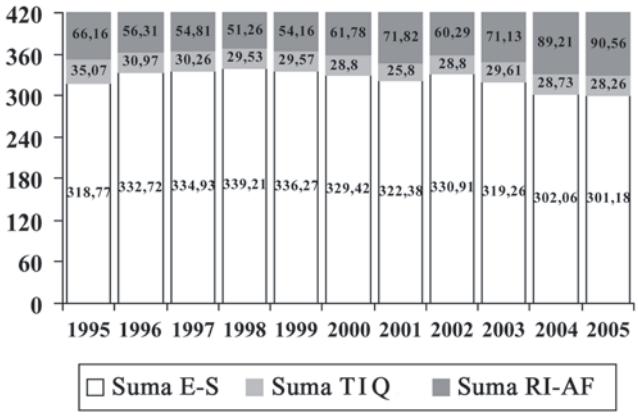
La suspensión de una intervención quirúrgica de un paciente programado en un parte definitivo e ingresado en el centro conlleva una nueva inclusión en el siguiente parte quirúrgico, pero evitando que esta desencadene una nueva suspensión. No se debe programar un paciente suspendido al final de una programación.

17.2.7. Resumen global de utilización de tiempos

El siguiente gráfico es un ejemplo del resumen de utilización de tiempos en una sesión quirúrgica programada, muy útil para ver la evolución, en el periodo de estudio, del conjunto de los tiempos y del rendimiento.

En la Tabla 17.1, en una sesión de 420 minutos (eje de ordenadas) podemos diferenciar tres tipos de tiempos agrupados por cada año de estudio (eje de abscisas):

Tabla 17.1.



Sumatorio de Entrada-Salida (∑ E-S): es el tiempo durante el cual el quirófano está ocupado con pacientes en una sesión quirúrgica diaria. El ∑ E-S se calcula multiplicando la duración media de E-S por el IQP/S. Por ejemplo, en el año 2000, la duración media de E-S fue de 126,7 y el IQP/S fue de 2,6. El ∑ E-S equivale a 329,42 minutos, resultado de multiplicar 126,7 y 2,6. El cociente entre el ∑ E-S y el tiempo máximo disponible proporciona el rendimiento.

Sumatorio de tiempos interquirúrgicos (∑ TIQ): es la suma de los tiempos de cambio entre paciente y paciente. Se calcula utilizando la media de tiempo de cambio anual (18 minutos) y el IQP/S (2,6), aplicando la fórmula:

$$\sum TIQ = TIQ\ (IQP/S - 1)$$

$$28{,}8 = 18\ (2{,}6 - 1)$$

Resultando el valor 28,80 minutos para el año 2000.

Sumatorio de retraso en el inicio más adelanto del fin (∑ RI – AF): Es la suma del tiempo que transcurre desde las 8 h hasta que entra el primer paciente a quirófano, más el tiempo que transcurre desde que sale el último paciente de quirófano hasta las 15 h. En el año 2000 la hora media de inicio fue 8 h 35 min., y la hora media de finalización fue 14 h 33 min. El ∑ RI + AF será igual 35 min. más 27 min., utilizando el valor ajustado en el gráfico de 61,78. La suma de los tres tiempos, en el ejemplo del año 2000, ha de ser por tanto igual a 420 minutos.

17.3. GESTIÓN DE LISTA DE ESPERA QUIRÚRGICA (LEQ)

La Constitución Española (1978) en su Artículo 43, consagra el «derecho a la protección de la salud».

La Ley General de Sanidad (1986):

- Diseñó nuestro actual Sistema Nacional de Salud (SNS).
- Confirmó un sistema descentralizado con autonomía de gestión para las comunidades autónomas (CC AA).
- Determinó que el acceso a las prestaciones sanitarias se realizara en condiciones de igualdad efectiva.
- Establece el derecho a la información sobre los servicios sanitarios a los que se puede acceder y sobre los requisitos necesarios para su uso.

- Atribuye a la Administración General del Estado la implantación de medios que garanticen la información y la comunicación recíprocas entre las administraciones sanitarias del Estado y de las CC AA.
- Establece criterios mínimos, básicos y comunes de evaluación de la eficacia y el rendimiento de los programas, centros o servicios sanitarios.

El Real Decreto 63/1995 de Ordenación de las Prestaciones Sanitarias del SNS reglamentó los derechos de los ciudadanos respecto a las prestaciones que el sistema debe ofrecerles como mínimo en todos los servicios de salud.

En el marco de las actuaciones derivadas de la debida coordinación, y para la mejora de la asistencia sanitaria, es necesario:

- Diseñar instrumentos, medidas y mecanismos que potencien y aseguren el Sistema de Información Sanitaria sobre listas de espera en el SNS.
- Asegurar la disponibilidad de la información y la comunicación recíprocas entre la Administración General del Estado y las CC AA.
- Garantizar el funcionamiento cohesionado y la calidad de la asistencia sanitaria dentro del SNS.

A principios de los noventa, comienzan a estudiarse, aplicarse y evaluarse todas las técnicas de gestión con el objetivo general de reducir la demora de los pacientes en lista de espera quirúrgica; y con objetivos específicos como mejorar la gestión de pacientes, incrementar la actividad quirúrgica e implantar un sistema de información eficaz para la toma de decisiones.

En enero de 1999 se empieza a aplicar la Guía para la Gestión de Lista de Espera Quirúrgica, con el fin de:

- Establecer criterios consensuados que permitan un modelo de gestión integral.
- Definir las responsabilidades de los diferentes niveles de gestión.
- Establecer los requisitos de los sistemas de información.
- Definir los criterios de evaluación y control de calidad.

Los ya conocidos *comités de quirófano* deben funcionar también como comisiones de programación, cuyo objetivo fundamental debe ser:

- Organización y planificación racional de todas las actividades necesarias para

realizar una programación quirúrgica efectiva y eficiente que haga que cada paciente sea intervenido cuando más favorezca a su salud, y que se utilicen con responsabilidad los recursos del BQ del hospital.

Programar las actividades quirúrgicas significa planificar con antelación suficiente: para que el servicio de anestesia pueda organizar sus actividades y distribuir sus anestesistas en función de la cirugía a realizar, para que el ciudadano sea avisado con el tiempo necesario para preparar su ingreso en el hospital con el menor perjuicio posible, para que la enfermería del centro pueda gestionar adecuadamente los stocks y el material necesario para la cirugía, para que se optimice racionalmente el recurso sesión quirúrgica/especialidad, para distribuir equitativamente el trabajo de los cirujanos; en fin, programar es planificar pensando en el ciudadano y en el profesional del hospital.

Como en toda organización, en el BQ debe existir un marco preciso en el que desarrollar la actividad. Dicho marco será la *normativa quirúrgica* que debe estar formulada por escrito, y es deber de los trabajadores conocerla y respetarla. La formulación concreta varía de acuerdo a la organización y estructura de cada BQ, pero en general debe ser lo suficientemente amplia y detallada para que los aspectos más importantes de la actividad estén recogidos y expuestos con poco margen para dudas. Anexo a la normativa o incluido en esta debe existir, además, un glosario que defina los conceptos de gestión a utilizar en el BQ.

En julio de 2001, la Subdirección General de Atención Especializada remite a los hospitales las Instrucciones para el Cumplimiento de los Objetivos Institucionales de LEQ y las incorporen en el Contrato de Gestión, para lo cual se establecen:

- **Objetivos de demora** (para las intervenciones quirúrgicas no urgentes):
  - Demora media de 55 días.
  - Demora máxima de 6 meses, con la excepción de las intervenciones de cirugía cardiaca que será de 2 meses.

- **Actuaciones:**
  - Aumentar las intervenciones quirúrgicas en un 2,5% y monitorizar los rendimientos quirúrgicos.
  - Protocolizar la indicación quirúrgica de los procesos más prevalentes en lista de espera.

– Establecer objetivos mensuales de situación de LEQ.
– Reducir el porcentaje de salidas por depuración (inferior al 8%).
– Ofertar la intervención quirúrgica en otro hospital cuando se prevea que el paciente no pueda ser intervenido dentro del plazo máximo fijado.

La consecuencia de todo lo dicho hasta ahora se plasma en el Real Decreto 605/2003, de 23 de mayo, por el que establecen medidas para el tratamiento homogéneo de la información sobre las listas de espera en el Sistema Nacional de Salud.

17.3.1. Real Decreto 605/2003. BOE 5 de junio de 2003

Este Real Decreto tiene por objeto establecer los criterios, indicadores y requisitos mínimos, básicos y comunes en materia de información sobre las listas de espera de consultas externas, pruebas dignósticas/terapéuticas e *intervenciones quirúrgicas* correspondientes a los centros y servicios del Sistema Nacional de Salud, a fin de alcanzar un tratamiento homogéneo de estas para el conjunto del sistema que permita el análisis y evaluación de sus resultados, necesidades y uniformidad en la información facilitada al ciudadano. A tal efecto se adoptarán las siguientes medidas:

- Implantación de un sistema de información en materia de listas de espera.
- Definición de los criterios e indicadores básicos, mínimos y comunes.
- Facilitar a los ciudadanos información en materia de listas de espera.
- Garantía de información sobre demora.

Quedan excluidas del ámbito de aplicación las intervenciones quirúrgicas urgentes, las de trasplante de órganos y las producidas en situaciones de catrástofe. Asimismo quedan excluidas las actividades sanitarias no contempladas en la legislación vigente, como prestaciones básicas y comunes del Sistema Nacional de Salud.

Las comunidades autónomas deberán disponer de un sistema de información sobre listas de espera y comunicarán al Ministerio de Sanidad y Consumo sus datos con periodicidad semestral.

Para los sistemas de información sobre listas de espera quirúrgica se establecen:

17.3.1.1. Definiciones y criterios para el cómputo de la lista de espera quirúrgica

a) Se define como «registro de pacientes pendientes de intervención quirúrgica programada» al registro que incluye a todos los pacientes con prescripción no urgente de un procedimiento diagnóstico o terapéutico, establecida por un médico especialista quirúrgico, una vez concluidos sus estudios diagnósticos, aceptada por el paciente, y para cuya realización el hospital tiene previsto la utilización de quirófano.

No se incluirán en el registro los pacientes cuya intervención sea programada durante el episodio de hospitalización en que se establece la indicación quirúrgica.

Se define como «fecha de entrada en el registro» la fecha de prescripción de la intervención por el médico especialista quirúrgico. Y como «fecha de salida del registro» la fecha en la que el paciente es dado de baja en este. Toda salida del registro deberá quedar documentada, figurando el motivo específico de aquella.

b) *Clasificación de pacientes* incluidos en el registro en función del tipo de espera:

- Pacientes en espera estructural: son aquellos pacientes que, en un momento dado, se encuentran en situación de ser intervenidos quirúrgicamente y cuya espera es atribuible a la organización y recursos disponibles.
- Pacientes en espera tras rechazo a la propuesta de intervención en un centro alternativo: son aquellos pacientes pendientes de una intervención quirúrgica, cuya espera es motivada por la libre elección del ciudadano.
- Pacientes transitoriamente no programables: son aquellos pacientes pendientes de una intervención quirúrgica, cuya programación no es posible en un momento dado por alguno de los siguientes motivos:

  – Pacientes en espera médica por motivos clínicos que contraindican o no aconsejan temporalmente la intervención.
  – Pacientes en espera, por solicitud de aplazamiento de la intervención (motivos personales/laborales).

17.3.1.2. Criterios e indicadores de medida

a) *Número de pacientes* pendientes de intervención quirúrgica atendiendo al tipo de espera. Es el número de pacientes pendientes de intervención, en el momento del corte, en función del tipo de espera. Indicadores:

- Nº de pacientes en espera estructural.
- Nº de pacientes en espera tras rechazo de centro alternativo.
- Nº de pacientes transitoriamente no programables.

b) *Tiempo medio de espera* de los pacientes pendientes de intervención quirúrgica. Es el tiempo promedio, expresado en días, que llevan esperando los pacientes pendientes de intervención, desde la fecha de entrada en el registro hasta la fecha final del periodo de estudio. Se calculará: «(fecha final periodo de estudio-fecha de entrada en registro)/número pacientes en el registro». Indicadores:

- Tiempo medio de espera de los pacientes en espera estructural.
- Tiempo medio de espera de los pacientes en espera tras rechazo de centro alternativo.

c) *Distribución* de los pacientes pendientes de intervención por tramos de espera. Es el número de pacientes pendientes de intervención en cada uno de los tramos siguientes: 0-90 días, 91-180 días, 181-365 días y > 365 días. Indicadores:

- Distribución de pacientes en espera estructural.
- Distribución de pacientes en espera tras rechazo de centro alternativo.
- Distribución de pacientes en función de prioridad.

d) *Número de entradas* del registro de pacientes pendientes de intervención quirúrgica. Es el número de casos incluidos en el registro en el periodo de estudio. Indicadores:

- Número de entradas.
- Tasa por mil habitantes.

e) *Número de salidas* del registro de pacientes pendientes de intervención quirúrgica. Es el número de pacientes dados de baja del registro durante el periodo de estudio. Indicadores:

- Número de pacientes intervenidos durante el periodo de estudio: número de pacientes dados de baja por intervención quirúrgica.
- Número total de salidas durante el periodo de estudio: número de pacientes dados de baja por cualquier motivo.

f) *Espera media* de los pacientes intervenidos. Es el tiempo promedio, expresado en días, que han esperado los pacientes ya intervenidos, desde la fecha de entrada en el registro hasta la fecha de intervención quirúrgica. Se calculará: «(fecha de salida - fecha de entrada)/salidas del registro por intervención». Indicadores:

- Espera media del total de pacientes intervenidos.
- Espera media de los pacientes intervenidos de forma programada (se excluyen para el cálculo del indicador los pacientes del registro intervenidos vía urgente).

g) *Demora media prospectiva.* Es el tiempo, expresado en días naturales, que tardaría en absorberse el total de pacientes pendientes de intervención quirúrgica al ritmo de trabajo de un periodo anterior definido. Indicadores:

- Número de pacientes pendientes/promedio diario de salidas totales del registro en los últimos 12 meses.

h) *Población de referencia*. Se utilizará la cifra población incluida en la base de datos de Tarjeta Sanitaria Individual de cada comunidad autónoma.

17.3.1.3. Conjunto mínimo de datos en la lista de espera quirúrgica

El conjunto mínimo de datos del sistema de información de las listas de espera quirúrgicas común para todo el Sistema Nacional de Salud comprenderá:

a) Fecha de entrada del paciente en el registro.

b) Servicio quirúrgico que prescribe la inclusión en lista de espera quirúrgica.
c) Prioridad del paciente según se definen:

- Prioridad 1: pacientes cuyo tratamiento quirúrgico, siendo programable, no admite una demora superior a 30 días.
- Prioridad 2: pacientes cuya situación clínica o social admite una demora relativa, siendo recomendable la intervención en un plazo inferior a 90 días.
- Prioridad 3: pacientes cuya patología permite la demora del tratamiento, ya que aquella no produce secuelas importantes.

d) Diagnóstico de inclusión: codificación según Clasificación Internacional de Enfermedades vigente en el conjunto del Sistema Nacional de Salud.
e) Procedimiento quirúrgico previsto: codificación según Clasificación Internacional de Enfermedades vigente en el conjunto del Sistema Nacional de Salud.
f) Situación del paciente (tipo de espera):

- Paciente en espera estructural.
- Paciente en espera tras rechazo de centro alternativo.
- Paciente transitoriamente no programable.

g) Motivo de salida (tipo de conclusión del episodio):

- Por intervención:
  - Programada en el propio centro.
  - Urgente en el propio centro.
  - En otro centro alternativo.
- Por otros motivos.

h) Fecha de salida: fecha de la intervención quirúrgica del paciente o fecha de salida por otros motivos.

En este Real Decreto 605/2003 se establecen medidas para el tratamiento homogéneo de la información sobre listas de espera en el Sistema Nacional de Salud, instando a las comunidades autónomas, en el ámbito de sus competencias y atendiendo a los criterios de planificación y utilización eficiente de sus recursos, a informar sobre las garantías de tiempos máximos de demora en el acceso a los servicios de

atención sanitaria, así como a adoptar sus sistemas de información sobre listas de espera quirúrgicas.

En la Tabla 17.2 se da un ejemplo de cuadro de mando utilizado para mandar la información sobre LQE:

Tabla 17.2.

	COMUNIDAD AUTÓNOMA: **Datos/Indicadores a fecha:**	
		TOTAL REGISTRO
1	Número de pacientes pendientes de intervención quirúrgica (IQ)	
1.1	Número de pacientes en espera estructural	
	Tasa por % habitante	
1.3	Número de pacientes en espera tras rechazo de centro alternativo	
	Tasa por % habitantes	
2	Tiempo medio de espera (días) de los pacientes pendientes de IQ	
2.1	Tiempo medio de espera de los pacientes en espera estructural	
2.2	Tiempo medio de espera de pacientes en espera tras rechazo de centro alternativo	
3	Número de pacientes en espera estructural por tramos de espera	
3.1	Número de pacientes con 0-90 días de espera	
3.2	Número de pacientes con 91-180 días de espera	
3.3	Número de pacientes con 181-365 días de espera	
3.4	Número de pacientes con >365 días de espera	
4	Número de pacientes por tramos de espera tras rechazo de centro alternativo	
4.1	Número de pacientes con 181-365 días de espera	
4.2	Número de pacientes con >365 días de espera	
5	Número de entradas en el registro de pacientes pendientes de IQ en el periodo	
	Número total de entradas en el periodo	
5.1	Tasa por % habitantes	
6	Número de salidas del registro de pacientes pendientes de IQ en el periodo	
6.1	Número total de salidas en el periodo	
6.2	Número total de salidas por IQ en el periodo	
7	Espera media (días) de los pacientes intervenidos en el periodo	
7.1	Espera media del total de pacientes intervenidos del registro en el periodo	
7.2	Espera media de los pacientes intervenidos del registro de forma programada en el periodo	
8	Demora media prospectiva (días)	

Estos indicadores deberían aportarse por especialidad quirúrgica, por procesos más frecuentes y con los totales y medias de cada centro.

17.3.2. Plan integral de reducción de la espera quirúrgica de la Comunidad de Madrid

En abril de 2004, para dar respuesta a las previsiones y mandatos contenidos en el Real Decreto 605/2003, el Gobierno de la Comunidad de Madrid elabora el Plan Integral de Reducción de la Espera Quirúrgica, y asume ante los ciudadanos el compromiso de reducir el tiempo de espera para acceder a las intervenciones quirúrgicas programadas, de tal forma que a finales del año 2005 ningún madrileño espere más de 30 días para ser operado.

Respecto al número de pacientes en lista de espera, los expertos recomiendan valorar que lo importante no es el número de personas que esperan, sino el tiempo de espera. El objetivo, por ello, no debe ser tanto el número de pacientes como la demora o tiempo de espera medio y máximo.

El *objetivo básico del Plan* es conseguir que la demora máxima, para las intervenciones quirúrgicas programadas de pacientes en lista de espera *estructural* (LE-E), no exceda de 30 días.

Objetivos estructurales del Plan:

- Reducir el tiempo medio de espera para las intervenciones quirúrgicas.
- Reducir el número de pacientes que componen la lista de espera quirúrgica.
- Incrementar el número de intervenciones quirúrgicas, optimizando la utilización de los quirófanos.
- Mejorar la atención sanitaria en el ámbito de la atención primaria y especializada.
- Optimizar el número de intervenciones quirúrgicas en temporadas de verano/Semana Santa/Navidad con programas especiales.

Para llevar a cabo dichos objetivos se arbitran en la presente norma cinco capítulos bien diferenciados: el Capítulo I es el dedicado a disposiciones de carácter general, tratándose el objeto y el ámbito de aplicación del decreto. El Capítulo II, a la Unidad Central de Gestión de la Lista de Espera Quirúrgica que se crea con la finalidad de desarrollar e implantar el Plan.

El Capítulo III regula los comités técnicos, distinguiendo el Comité Técnico Central y los Comités Técnicos Hospitalarios que en el seno de cada centro sanitario se han creado. Dichos comités pretenden facilitar la implicación de los profesionales en los objetivos del Plan.

El Capítulo IV está dedicado a la creación, composición, funcionamiento y régimen jurídico de la Comisión Central de Seguimiento y Evaluación del Plan Integral de Reducción de Espera Quirúrgica. Finalmente, el Capítulo V contempla la creación del Registro Unificado de Pacientes en lista de espera quirúrgica de la Red Sanitaria Única de Utilización Pública de la Comunidad de Madrid (RULEQ).

Este Registro Unificado incluye a todos los pacientes con derecho a la asistencia sanitaria pública en el Sistema Sanitario de la Comunidad de Madrid con prescripción no urgente de un procedimiento quirúrgico establecido por un médico especialista quirúrgico y aceptada por el paciente.

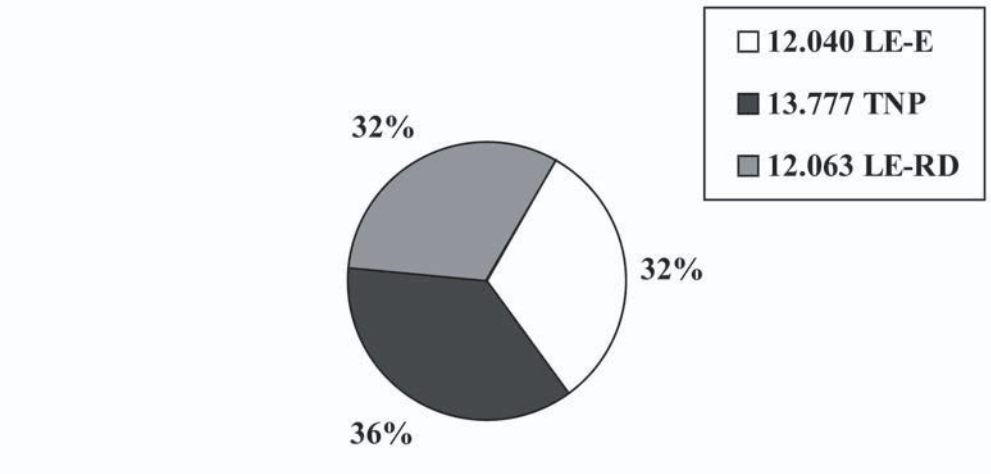
El Registro es único para toda la Red Sanitaria de Utilización Pública, si bien la gestión del mismo se realiza de forma descentralizada desde los centros hospitalarios de la Red, tanto propios como con concierto sustitutorio, a través de los servicios de admisión.

La clasificación de pacientes, los criterios de inclusión y el contenido del Registro son los establecidos por el RD 605/2003.

A partir de la entrada en lista de espera se puede ofertar al paciente un centro alternativo, concertado o de apoyo. El rechazo del paciente se acredita documentalmente, la condición de paciente en espera tras rechazo de centro alternativo (LE-RD) se refleja en el Registro y al paciente se le informa de que voluntariamente ha renunciado al compromiso de tiempo de espera máximo establecido por la autoridad sanitaria.

En caso de no ser ofertada la derivación a otro centro, el tiempo máximo de demora comienza a computar a partir del día siguiente de la presentación del documento de prescripción quirúrgica si no precisa estudio preoperatorio. Si el paciente necesita preoperatorio el servicio de admisión lo incluirá en el Registro de lista de espera en situación de *transitoriamente no programable* (TNP) por estudio preoperatorio en curso, que en todo caso deberá efectuarse en los plazos establecidos.

A 31 de diciembre de 2006 el número total de pacientes en LEQ de la Comunidad de Madrid es de 37.880. Su situación respecto al tipo de espera es la siguiente (Figura 17.3):



LE-E: espera estructural. **TNP**: Transitoriamente no programable.
LE-RD: Espera tras rechazo a la derivación a otro centro

Figura 17.3.

Como se aprecia en el gráfico, el total de pacientes en espera de ser operados, se encuentra repartido en un porcentaje similar entre los tres tipos de espera. Los pacientes en LE-E son los que tienen el OK definitivo y su espera no será superior a 30 días. El número de pacientes en situación de TNP, que están pendientes de realizar o realizándose el preoperatorio, puede ser el equivalente al 60 ó 70% del número total; el porcentaje restante es debido a causas médicas, personales o laborales. Y respecto al número de pacientes en LE-RD deberían analizarse las causas de la resistencia de dichos pacientes a ser intervenidos quirúrgicamente en otro centro.

17.4. RESUMEN

Los sistemas de recogida de datos relacionados con la actividad quirúrgica han evolucionado desde la obtención de unos datos básicos de captura de actividad, tales como identificación del paciente, servicio responsable, cirujano principal, diagnóstico, etc., a la obtención de una amplia gama de parámetros e indicadores que analizan minuciosamente el funcionamiento interno del bloque quirúrgico. Se necesita disponer de sistemas informáticos que permitan procesar esta información y calcular el comportamiento semanal, mensual y anual de los diferentes indicadores. El análisis

de los mismos permitirá objetivar las desviaciones de sus valores o intervalos aceptables para, en su caso, establecer las medidas de mejora para su corrección.

Es necesario definir y establecer aquellos indicadores que consigan reflejar las diversas circunstancias que condicionan la actividad quirúrgica y que tengan en cuenta las peculiaridades específicas de cada una de las especialidades, sus objetivos asistenciales y los diferentes grados de complejidad. El tiempo es la única variable común a todas esas circunstancias, fácilmente mensurable, que nos permite objetivar el uso real del tiempo total disponible. La definición y el análisis de estos indicadores relacionados con el tiempo constituyen una de las claves para mejorar la eficiencia de la planificación y funcionamiento del bloque quirúrgico.

El conocimiento de la duración más probable de una determinada intervención puede contribuir a un mejor ajuste de la programación de una sesión quirúrgica, lo cual reducirá los costes producidos por infrautilización (quirófanos vacíos antes de tiempo) o por prolongaciones de sesión no previstas (quirófanos ocupados más tiempo del planificado).

La introducción de este tipo de metodologías de trabajo que permiten que los datos que se van generando en los sistemas de información reviertan a los cirujanos, optimiza la programación quirúrgica y mejora progresivamente la predicción de las intervenciones. Con la programación se pretende ordenar la disponibilidad del espacio quirúrgico y a la vez optimizar la utilización de recursos adaptando su efectividad a un alto nivel de productividad.

La LEQ causa alarma social y es uno de los principales motivos de insatisfacción de los usuarios de nuestro sistema sanitario; son, por tanto, una realidad social incuestionable a la hora de repartir recursos limitados.

El primer control de calidad que debe darse para una buena gestión de la LEQ, está en permitir sólo la entrada de pacientes que realmente deben permanecer en LEQ, contemplando las carteras de servicio de cada especialidad quirúrgica y las guías clínicas.

El RD 605/2003, dictado por el Estado con el carácter de norma básica, establece medidas para el tratamiento homogéneo de la información sobre las listas de espera en el SNS.

En la Comunidad de Madrid, el sistema de información sanitaria en materia de listas de espera se estructura a partir del Registro de Pacientes en LEQ (RULEQ) y de indicadores básicos, mínimos y comunes que permitan la homogeneidad en la evaluación global objetiva de las listas de espera; todo ello recogido en el Plan Integral de Reducción de la Espera Quirúrgica.

BIBLIOGRAFÍA

Gegundez JA. Sistema computarizado para la evaluación y seguimiento de la actividad quirúrgica. V Jornadas de Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios. Bilbao, noviembre 2000.

Sukumar P. Desai. Achieving efficiency in the operating room. *Foro El Hospital Quirúrgico*. Madrid, junio 2000.

Gil Girbau ME. ¿Por qué es una exigencia la mejora de la actividad quirúrgica? El Hospital Quirúrgico. Madrid, junio 2000.

Ruiz P. Indicadores para monitorizar la calidad en cirugía. *Cirugía Española*. Septiembre 1999. Vol. 66: 245-249.

Gómez-Arnau JI. Principios generales de organización y de gestión clínica de un bloque quirúrgico. *Rev. Anestesiología y Reanimación*. Febrero 2001. Vol. 48: 180-187.

Vila JM. Gestión de la lista de espera y de la actividad de los servicios quirúrgicos. *Rev. Cirugía Española*. Marzo 2003. Vol. 74: 15-22.

Plan de Calidad-Atención especializada. Memoria. INSALUD 1998.

Guía para la gestión de la Lista de Espera Quirúrgica. Madrid: Instituto Nacional de la Salud. Subdirección General de Coordinación Administrativa, 1999.

Plan de Calidad-Atención Especializada. Contrato de Gestión. INSALUD 2000.

Plan de Calidad-Atención Especializada. Contrato de Gestión. INSALUD 2001.

Real Decreto 605/2003. BOE 5 junio 2003.

Plan Integral de Reducción de Lista de Espera Quirúrgica de la Comunidad de Madrid. BOCM del 15 de abril de 2004.

Orden 602/ 2004, Registro unificado de pacientes en lista de espera quirúrgica. BOCM del 25 de junio de 2004.

18

La gestión en el área de los servicios médicos

Almudena Hormigos Agraz

18.1. INTRODUCCIÓN

El funcionamiento del hospital como empresa de servicios se configura como un conjunto de pequeñas empresas que intercambian productos y servicios unos con otros hasta llegar a conseguir el producto adecuado a las demandas de los clientes reales y potenciales del hospital.

Desde esta perspectiva, los servicios enfermeros o unidades de enfermería, se consideran servicios intermedios que ofrecen un producto definido: los *cuidados de enfermería*.

Actualmente se hace necesaria una adecuada gestión de las unidades de enfermería, no sólo para incrementar la calidad de los cuidados sanitarios prestados, sino también para promover una respuesta adecuada a las necesidades del paciente y a las necesidades de su entorno más próximo: familia, trabajo, etc.

18.2. LAS UNIDADES DE HOSPITALIZACIÓN MÉDICAS Y EL PRODUCTO ENFERMERO

Las unidades de enfermería son grupos funcionales homogéneos, liderados por el responsable de enfermería, cuya finalidad es prestar los cuidados requeridos a los pacientes ingresados.

Pero en ellas se prestan además otros servicios, como los de apoyo a la actividad médica, el cumplimiento de normas administrativas, servicios hosteleros y de man-

tenimiento de las instalaciones, etc. También se interacciona con el resto de los servicios intermedios del hospital, siendo los controles de enfermería verdaderos centros de logística hospitalaria.

La definición de *producto enfermero* surge como necesidad tras la consideración del hospital como empresa de producción de servicios. Actualmente se considera que toda empresa que desarrolla una actividad económico-social realiza producción, sin importar si el producto final es un bien físico o un servicio. Por tanto un hospital produce salud, aunque la medición de esta producción sea compleja, ya que hay una gran variabilidad de productos finales e intermedios posibles que se pueden ofertar. Considerar al hospital como empresa de servicios pone de manifiesto la necesidad de orientar la gestión de enfermería en relación a su producto final.

La aportación del profesional de enfermería se concreta a través de su *producto enfermero*, que no es otra cosa que el conjunto de actividades cuidadoras decididas por la enfermera y ejecutadas por ella u otros miembros del personal cuidador para promover la salud, recuperación de la enfermedad o reintegrar al individuo en su medio (Proyecto Signo). La enfermera, en estrecho contacto con cada paciente, es la responsable de la elaboración del producto enfermero a través del proceso de cuidar. Para ello cuenta con la asistencia del personal auxiliar y colabora con otros profesionales de la misma manera que estos colaboran con ella.

Esta aportación se concreta en la prestación de cuidados y en una metodología de trabajo, enfocando en todo caso la intervención enfermera sobre:

- Las alteraciones de las capacidades de los pacientes para satisfacer sus necesidades básicas durante su estancia en la unidad de hospitalización (respiración, alimentación, hidratación, eliminación, actividad-movilidad, reposo-sueño, higiene, comunicación, relación, seguridad, confort, autoestima, autodesarrollo y aprendizaje).
- Los déficits de los pacientes, o de sus cuidadores principales, para el autocuidado, es decir, para la realización de acciones encaminadas a satisfacer las necesidades antes mencionadas, o bien para afrontar situaciones específicas (enfermedad, embarazo, envejecimiento, etc.) que requieren el aprendizaje y desarrollo de nuevas acciones cara al mantenimiento y promoción de la salud, así como la prevención de las enfermedades.
- Las intervenciones decididas por otros profesionales del equipo sanitario, que generan necesidad de ayuda para su realización (procedimientos diagnósticos, administración de tratamientos, etc.).

18.3. ORGANIZACIÓN INTERNA DE UNA UNIDAD DE HOSPITALIZACIÓN

Respetando su carácter polivalente, las unidades de hospitalización médicas se organizan por especialidades afines, siendo el personal de enfermería de la unidad quien asigna la cama al paciente que ingresa, valorando su patología, nivel de dependencia de enfermería, situación social etc., procurando ubicarle en la cama más idónea para recibir los cuidados en su estancia en el hospital.

Las unidades de enfermería se rentabilizan y optimizan, desde el punto de vista estructural y de recursos humanos y materiales, mediante el uso adecuado y la asignación de camas a las áreas asistenciales de acuerdo a la actividad prevista y el número de ingresos a realizar durante el año.

El equipo de enfermería está formado por un responsable (o supervisor), enfermeras, auxiliares de enfermería y personales de apoyo o celadores.

El responsable de enfermería como líder de la unidad es el encargado de la gestión y dirección necesaria para procurar la mejor calidad de atención a los pacientes ingresados, fomentando el trabajo en equipo y manteniendo una adecuada organización interna. Será también su responsabilidad planificar la asignación de personal en función de las necesidades y recursos disponibles, así como controlar los consumos y reposiciones de material fungible, lencería y farmacia.

Para el diseño de la plantilla del personal de una unidad de hospitalización médica se deberán tener en cuenta los siguientes factores para evaluar las cargas de trabajo:

- Grado de dependencia de los enfermos ingresados en la unidades de hospitalización.
- Estancia media de ingreso.
- Índice de rotación de camas.

18.4. CARACTERÍSTICAS DEL PACIENTE DE UNA UNIDAD MÉDICA

Generalmente el paciente ingresado en las unidades médicas presenta pluripatología, y en un porcentaje alto de los casos presenta deterioro físico y/o cognitivo. Debido al envejecimiento de la población, la edad media de estos pacientes suele ser elevada.

Los cuidados de enfermería se dispensan en función de las necesidades alteradas de cada paciente, en lugar de por su motivo de ingreso.

Existen varios métodos o escalas que nos permiten obtener el nivel de cuidados de enfermería que nuestros pacientes necesitan. Una de ellas es la Escala de Montesinos. En esta encuesta-valoración se contemplan 16 áreas de necesidades, que se van puntuando una a una para conseguir una puntuación total comprendida entre 16 y 64 puntos. Según la puntuación obtenida, cada episodio de hospitalización se clasifica en un nivel u otro, siendo el nivel 1 el que implica más autonomía y el nivel 4 el que implica más dependencia. Así pues relacionamos de este modo las puntuaciones obtenidas en la encuesta de valoración del grado de dependencia con los tiempos de enfermería consumidos para los cuidados realizados. Ambos objetivos nos permiten orientar la asistencia a las necesidades individuales de cada episodio de hospitalización para rentabilizar en términos de calidad y coste los cuidados enfermeros.

Con ello damos un paso adelante en el conocimiento de los costes de enfermería de cada proceso y podremos ajustar la asignación de personal de enfermería en las unidades de hospitalización.

La Tabla 18.1 detalla los tiempos estimados de atención de enfermería dependiendo del nivel del paciente.

Tabla 18.1.

- *Nivel I o cuidados mínimos:* paciente capaz de cuidarsse de sí mismo, con tratamiento mínimo y que no precisa toma de constantes vitales o estas son de rutina. Estos pacientes requieren un tiempo estimado de 26 minutos de atención directa y 37 minutos de atención indirecta.
- *Nivel II o cuidados medios:* enfermos crónicos con síntomas subagudos que precisan ayuda para las actividades de la vida diaria con tratamiento moderado y actividad disminuida. Estos pacientes requieren un tiempo estimado de 65 minutos/día de atención directa y 40 minutos/día de atención indirecta.
- *Nivel I o cuidados amplios:* gran dependencia de enfermería, con observación frecuente, pacientes incontinentes y/o inmóviles con tratamiento amplio, necesidades emocionales o desconexión del medio. Estos pacientes requieren un tiempo estimado de 123 minutos/día de atención directa y 59 minutos/día de atención indirecta.
- *Nivel I o cuidados muy amplios:* total dependencia, observación continua y tratamiento y medicación constantes, cuidados directos y monitorización continua de constantes vitales. Estos pacientes requieren un tiempo estimado de 196 minutos/día de atención directa y 73 minutos/día de atención indirecta.

La Figura 18.1 pertenece a un estudio prospectivo de niveles de dependencia de pacientes ingresados en una unidad de hospitalización de Medicina Interna (enero 2000, Fundación Hospital Alcorcón, Madrid), con los siguientes datos medios anuales: índice de rotación de camas de un 4%, una estancia media de 6,4 días y un 85,5% de ocupación de la unidad.

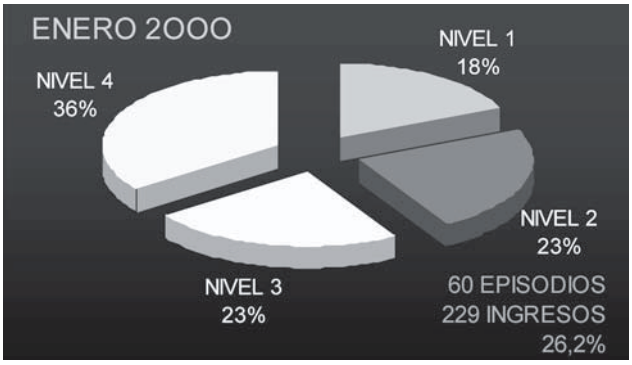


Figura 18.1.

Tabla 18.2.

MESES	HORAS DE CUIDADOS CONSUMIDAS (*)	PRESENCIAS DE PERSONAL (*)	HORAS DE CUIDADOS POR PERSONA (*)	RENDIMIENTO % (**)
ENERO	172,66	23	7,5	94,9
FEBRERO	142,8	23	6,2	78,5
MARZO	141,7	23	6,2	77,9
ABRIL	170,9	23	7,4	93,9
MAYO	148	23	6,4	81,3
JUNIO	125	19	6,6	82,8
JULIO	114,3	12	9,5	119,1
AGOSTO	90	12	7,5	93,8
SEPTIEMB.	115	19	6,1	76,2
OCTUBRE	135,25	19	7,1	89,6
NOVIEMB.	125,38	18	7	87,1
DICIEMB.	180,03	18	10	15

En la Tabla 18.2 se muestra para el mismo estudio prospectivo, los tiempos requeridos de enfermería para el cuidado de los pacientes para 24 horas, las presencias de personal por día completo y los rendimientos, calculados en tiempo de enfermería consumido/tiempo de enfermería disponible x 100.

Según el Libro Blanco de la Dependencia, del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales, en datos referidos al mes de diciembre del año 2004, en España existen más de 1.125.000 personas en situación de dependencia para la actividad cotidiana, siendo más del 80% mayores de 65 años, cifra que aumentará en las próximas décadas debido al envejecimiento poblacional. Actualmente nos encontramos con la siguiente realidad: los pacientes de estas unidades cada vez son más ancianos, están más enfermos, necesitan cuidados más complejos, y existe una tendencia a reducir las estancias medias. Es evidente y cada vez más reconocido que Enfermería juega un papel primordial en este escenario. De la calidad del cuidado depende la recuperación temprana de la salud y el alta hospitalaria. La sobrecarga de trabajo asistencial de estas unidades de enfermería y la preocupación por garantizar una atención de calidad hace que la población dependiente y/o anciana sea "blanco" de cualquier línea de trabajo sobre la adecuación del ingreso u hospitalización evitable (atención primaria, atención ambulatoria, centros de día, hospitalización a domicilio, etc.).

Cada hospital tiene su propia casuística, es decir, un perfil de tipos de enfermedades que atiende con mayor o menor frecuencia. Para llegar a conocer ese *case-mix* es necesario agrupar a los pacientes en grupos homogéneos con arreglo a su complejidad (GRD). Esa complejidad se define en torno a estos criterios:

- Gravedad, en relación con la pérdida de función o la mortalidad del proceso.
- Pronóstico o evolución probable de la enfermedad, posibilidad de mejora o deterioro, recaídas o supervivencia probable.
- Tratamiento más o menos difícil o complejo. Sofisticación, complejidad y duración del mismo.
- Necesidad de actuación sanitaria.
- Intensidad de los servicios diagnósticos y terapéuticos utilizados.

Los GDR o grupos de diagnósticos relacionados constituyen un sistema de clasificación de procesos de hospitalización que permite relacionar los distintos tipos de pacientes tratados en un hospital (es decir, su casuística), con el coste (consumo de recursos) que representa su asistencia.

Por lo tanto, los GDR permiten valorar la importancia significativa de los distintos tipos de casos, mediante su agrupación, siendo una herramienta muy efectiva para gran variedad de procesos, incluyendo la mejora de la calidad. Los GDR se utilizan para normalizar procesos y analizar aquellos que se desvían para determinar la causa de la variación, constituyendo una herramienta de amplia aceptación e implantación

en los centros sanitarios, así como el sistema de financiación hospitalario para el SNS.

Uno de los criterios organizativos de las unidades de enfermería debe ser la dotación de recursos por cargas de trabajo, elaborando el *case-mix de actividades enfermeras,* tomando como base esta casuística de pacientes y su nivel de dependencia.

Los GRD más frecuentes de estas unidades de enfermería son:

012. Trastornos degenerativos del sistema nervioso.
014. Trastornos cerebrovasculares específicos excepto accidente isquémico transitorio.
015. Accidente isquémico transitorio y oclusión precerebral.
025. Convulsiones y cefaleas. Edad >17 sin complicaciones (CC).
078. Embolismo pulmonar.
082. Neoplasias respiratorias.
087. Edema pulmonar e insuficiencia respiratoria.
088. Enfermedad pulmonar obstructiva crónica.
089. Neumonía simple y pleuritis. Edad >17 con CC.
095. Neumotórax sin CC.
097. Bronquitis y asma. Edad >17 sin CC.
121. Trastornos circulatorios con IAM con complicaciones vasculares.
122. Trastornos circulatorios con infarto agudo de miocardio sin complicaciones vasculares.
127. Insuficiencia cardiaca y shock.
138. Arritmias cardiacas y trastornos de conducción con CC.
142. Síncope y colapso sin CC.
143. Dolor torácico.
174. Hemorragia digestiva con CC.
175. Hemorragia digestiva sin CC.
179. Enfermedad inflamatoria intestinal.
183. Esofagitis, gastroenteritis y trastornos digestivos misceláneos. Edad >17 sin CC.
204. Trastornos de páncreas excepto neoplasia maligna.
207. Trastornos del tracto biliar con CC.
208. Trastorno del tracto biliar sin CC.
284. Trastornos menores de la piel sin CC.

294. Diabetes. Edad >35.
295. Diabetes. Edad < 36.
316. Insuficiencia renal.
321. Infecciones de riñón y tracto urinario. Edad > 17 sin CC.
322. Infecciones de riñón y tracto urinario. Edad <18.
395. Trastorno de los hematíes. Edad > 17.
404. Linfoma y leucemia no aguda sin CC.
410. Quimioterapia.
430. Psicosis.
541. Trastornos respiratorios excepto infecciones, bronquitis, asma con CC mayor.
769. Convulsiones y cefalea edad >18 sin CC.
773. Neumonía simple y pleuritis sin complicaciones.

Cada hospital o servicio compara su comportamiento observado respecto al esperado para medir su eficiencia. El índice de estancia media ajustada (IEMA) compara el funcionamiento del servicio con el del estándar para la casuística del mismo (EM del servicio/EM ajustada por casuística). Un IEMA <1 indica un mejor funcionamiento del servicio, requiriendo menos días de cama que el estándar e indicando una mayor eficiencia.

18.5. RELACIONES CON OTRAS ÁREAS

Ya hemos visto cómo las unidades de hospitalización constituyen en un hospital verdaderos centros de logística. La forma en que se definen las relaciones entre estas áreas constituye el diseño de los circuitos de las unidades de hospitalización. Las áreas con las que se relaciona el personal de enfermería en las unidades de hospitalización son:

18.5.1. Área médica

Enfermería realiza actividades de apoyo al profesional médico en tres líneas generales:

- Apoyo al diagnostico médico a través de realización de pruebas complementarias prescritas o protocolizadas de forma normalizada, así como la preparación necesaria de estos pacientes y la tramitación de las peticiones, asegurando la comunicación y entrega de los resultados de las mismas.
- Actividades de administración de tratamientos farmacológicos y procedimientos terapéuticos prescritos o protocolizados de forma normalizada, así como el registro de los resultados obtenidos y las incidencias presentadas.
- Actividades de vigilancia de pacientes y control de evolución y comunicación al médico responsable de las incidencias o datos de interés del paciente.

Es en el pase de visita médico el momento en que ambos profesionales intercambian información: el personal de enfermería informa de la evolución del paciente y las incidencias presentadas y el personal médico de las nuevas medidas a tomar. Tradicionalmente está normalizado en las unidades de hospitalización el pase de visita médico con acompañamiento de personal de enfermería. Esto no siempre es posible. Al igual que las unidades quirúrgicas suelen estar caracterizadas por un pase de visita realizado por un solo médico especialista, en las unidades médicas se realiza una asignación de médico responsable de paciente, por lo que puede suceder que haya varios médicos simultáneamente realizando el pase de visita. Esta circunstancia hace en ocasiones difícil el acompañamiento por parte de enfermería. Esta situación no debe ser un impedimento para la comunicación necesaria entre ambos profesionales. Una buena práctica puede ser realizar una breve entrevista médico-enfermera antes y después del pase de visita si este no puede realizarse conjuntamente; en la primera parte de la entrevista enfermería comunica las incidencias más relevantes y en la segunda el médico informa de las nuevas intervenciones a realizar (posibles altas, nuevos tratamientos, cambios importantes en la terapia, etc.).

18.5.2. Área de urgencias

Del área de urgencias provienen la mayoría de los ingresos de la unidades de hospitalización médicas, auque existe un porcentaje de ingresos programados. Por tanto el circuito de ingresos desde urgencias es el punto sobre el que hay que incidir en esta relación. Debe definirse teniendo en cuenta dos consideraciones principales. La primera, que el traslado desde urgencias debe ser ágil, buscando que esta

unidad no se colapse. Y la segunda, que los traslados interfieran lo menos posible en las rutinas de trabajo de la unidad de hospitalización (altas programadas, cambios de turno).

Debe existir también una comunicación previa a cada ingreso entre el personal de enfermería de ambas unidades. Idealmente esta comunicación puede ser presencial, y si hay acompañamiento del paciente desde urgencias, al menos debe ser telefónico.

18.5.3. Área de laboratorio

Las peticiones al área de laboratorio se generan en las unidades de hospitalización y se remiten al mismo para su procesamiento. Estas peticiones no suponen traslado del paciente, sino traslado de una muestra determinada. Normalmente las extracciones son realizadas por el personal de la unidad, pero existen unidades donde las peticiones de hospitalización consideradas de prioridad normal (no urgentes) son extraídas por personal de extracciones, adscrito a servicio de laboratorio, normalmente el día laboral siguiente a la solicitud. Las muestras son identificadas en la propia unidad o en laboratorio, dependiendo del circuito definido.

Las peticiones urgentes son extraídas en la propia unidad y cursadas de forma inmediata cuando se indique.

El envío de dichas muestras está delegado en el personal auxiliar o de apoyo, siempre que no exista en la unidad un dispositivo de tubo neumático de envío o la muestra no deba ser enviada de este modo (gasometrías, hemocultivos, etc.).

18.5.4. Área de diagnóstico por imagen y otras áreas diagnósticas

Toda petición al área de diagnóstico por imagen generada en las unidades de hospitalización se remite al mismo para su procesamiento. Al contrario del caso de laboratorio, no se procesan muestras, sino que el paciente es trasladado a esta área para realizar el estudio correspondiente. El circuito implica por tanto dos cosas: la preparación del paciente para la prueba y el traslado en condiciones óptimas, normalmente en silla de ruedas o en su propia cama.

Es el propio departamento diagnóstico el que determina el momento de la exploración, dependiendo de si la petición se ha cursado de forma urgente o normal.

En ocasiones la prueba realizada es intervencionista, siendo en ese caso necesario, a la vuelta del paciente a la unidad, una vigilancia especial y unos cuidados específicos, normalmente protocolizados.

18.5.5. Área de farmacia

El área de farmacia dispensa la medicación pautada por unidosis en las unidades de hospitalización. Para ello el médico responsable del paciente confirma el tratamiento para el día o los días sucesivos después del pase de visita. Estas hojas de tratamiento deben ser cursadas a Farmacia con tiempo suficiente para que esta prepare los carros de unidosis y pueda enviar la medicación para su administración en la unidad sin producir retrasos y la que se proporciona al alta del paciente.

Actualmente se da la posibilidad de disponer de una herramienta segura y eficaz para la prescripción electrónica de las órdenes de tratamiento por parte del médico, evitando la trascripción de las mismas tanto por el farmacéutico para su validación, cálculos, elaboración y dispensación de los medicamentos, como la de enfermería para el control y registro de la administración. De esta forma se minimizan los posibles errores.

Existirán en las unidades de hospitalización botiquines con stock de fármacos para ser utilizados cuando no se disponga de la unidosis enviada por Farmacia (ingresos en turno de noche, medicación urgente no pautada, etc.).

18.5.6. Área de suministros (lencería, dietética, almacén de fungibles...)

Es el responsable de enfermería el responsable de la gestión y mantenimiento de los stocks de almacenes, lencería, etc. El suministro y la reposición se realizarán todos los días a excepción de fines de semana, salvo que el pedido sea urgente.

18.5.7. Atención primaria

Actualmente existe una falta de conexión entre primaria y especializada. Es necesario crear puentes entre estos dos niveles asistenciales a través de la unificación de pautas y criterios de trabajo, con protocolos diagnósticos y terapéuticos, y vías clínicas compartidas.

Son muchas las actuaciones que estamos llevando a cabo para conseguirlo, siendo una de las más importantes la elaboración de informes de recomendaciones de enfermería al alta. Con este conseguimos además garantizar al paciente la continuidad de los cuidados en los distintos niveles asistenciales.

El informe de enfermería resulta útil en sentido bidireccional, es decir, le aporta información al paciente y a su familia sobre cómo deben continuar sus cuidados y además le ofrece al profesional de enfermería un resumen actualizado del estado de salud del paciente y de su planificación de cuidados, siendo un elemento de comunicación indispensable entre los distintos niveles de atención sanitaria.

18.6. EL TRABAJO EN EQUIPO

El trabajo en equipo es fundamental en una unidad de hospitalización. El trabajo en equipo no es simplemente la suma de aportaciones individuales de cada uno de sus miembros. Un grupo de personas trabajando juntas, pero sin ninguna coordinación entre ellas y en la que cada una realiza su trabajo de forma individual sin que le afecte el trabajo del resto, no forma un equipo.

Un equipo es un conjunto de personas organizado para llevar a cabo un trabajo, actividad o tarea común. Esta definición aplicada al entorno sanitario nos da como resultado que un equipo de salud debe organizarse para la consecución de un fin común: el bienestar y la salud del paciente. Sólo en el caso de conseguir un equipo eficaz seremos capaces de ser eficaces ante nuestros pacientes.

El trabajo en equipo se basa en las «5 c»:

- Complementariedad: cada miembro domina una parcela determinada en la cual está especializada, tiene un rol dentro del equipo. Todos estos conocimientos son necesarios para sacar el trabajo adelante.
- Coordinación: el grupo de profesionales, con un líder a la cabeza, debe actuar de forma organizada con vista a conseguir el objetivo.
- Comunicación: el trabajo en equipo exige una comunicación abierta entre todos sus miembros, esencial para poder coordinar las distintas actuaciones individuales.
- Confianza: cada persona confía en el buen hacer del resto de sus compañeros. Esta confianza le lleva a aceptar anteponer el éxito del equipo al propio lucimiento personal.

- Compromiso: cada miembro se compromete a aportar lo mejor de sí mismo, a poner todo su empeño en sacar el trabajo adelante.

Es conveniente que se establezcan procedimientos de promoción de este trabajo en equipo, por ejemplo un calendario para todas aquellas actividades múltiples que deban ser llevadas a cabo: reuniones conjuntas, revisiones de casos clínicos, asignación de trabajos individuales, presentación de resultados parciales, evaluaciones de seguimiento de vías clínicas, revisiones de circuitos, etc.

18.7. PROTOCOLIZACIÓN DE LOS CUIDADOS DE ENFERMERÍA

Los enfermeros estamos cada día más interesados en mejorar la calidad de los servicios prestados a nuestros pacientes, a la vez que desarrollamos nuestra autonomía profesional y ayudamos a favorecer el reconocimiento de nuestro papel en la sociedad. Los cuidados de enfermería, como la mayoría de las prácticas clínicas, han tenido un fuerte desarrollo con el establecimiento de protocolos, procedimientos y planes de cuidados que han permitido una mejora continua de la calidad del servicio enfermero al paciente.

Hemos visto anteriormente que existe una tendencia a normalizar procesos con dos fines, monitorizar el coste de la asistencia y proporcionar criterios de calidad. En esta línea el proyecto NIPE (Normalización para la práctica de las intervenciones para la práctica enfermera) nos proporciona un instrumento de mejora continua de la calidad de los cuidados de enfermería, con el fin de prestar una mejor asistencia a la población, demostrando su aportación al Sistema Nacional de Salud. El NIPE además se enmarca en el proyecto Análisis y Desarrollo de los GRD en el Sistema Nacional de Salud del Ministerio de Sanidad y Consumo.

El proyecto nace ante la necesidad de abordar la actividad de normalización en los campos de la práctica y los datos, cuyos resultados deriven en aplicaciones prácticas, tales como elaboración de planes de cuidados normalizados, evaluación de resultados, definición de indicadores de calidad, establecimiento de un CMBD (conjunto mínimo básico de datos), planificación de recursos humanos y materiales, control de los costes, etc. El desarrollo de la normalización de la práctica y los datos derivará, a su vez, en la normalización de la gestión de las unidades y equipos de enfermería, tanto en especializada como en primaria.

Como todo proyecto de investigación, el proyecto NIPE tiene una estructura metodológica bien diseñada y estructurada en distintas fases. En una primera fase se realiza un análisis del GRD. Para identificar las intervenciones asociadas al grupo de pacientes objeto del estudio, se tiene en cuenta todo el proceso, que abarca desde el momento en que el paciente ingresa hasta que recibe el alta; se describen no solamente las intervenciones que provienen del juicio clínico enfermero, sino también las procedentes del juicio clínico de otros profesionales sociosanitarios. Se comienza con una valoración, de acuerdo con patrones funcionales, de aquellas situaciones que pueden ser comunes y que se presenten en la mayoría de pacientes que agrupa el GDR. Una vez analizados los datos obtenidos en la valoración, se concretan los problemas que conducen a un diagnóstico enfermero, que deben coincidir con la situación analizada y poder aplicarse al mayor número de pacientes del GDR. Para ello, se utilizan los diagnósticos enfermeros aprobados por la *taxonomía NANDA.* Con los diagnósticos enfermeros y los factores relacionados o de riesgo correspondientes, se identifican aquellos resultados necesarios que permiten medir los cambios en la evolución del paciente. Para ello se utiliza la *Clasificación de Resultados de Enfermería CRE (NOC)*, donde se analiza cada resultado propuesto con los indicadores de resultado correspondientes. Por último, se seleccionan las intervenciones de enfermería necesarias para actuar sobre cada diagnóstico, identificado con sus factores relacionados o de riesgo, teniendo en cuenta que la intervención va dirigida a alcanzar los resultados y tratar el problema. Para ello se utiliza la *Clasificación de Intervenciones de Enfermería CIE (NIC)*, donde se analiza cada intervención con sus actividades correspondientes y se eligen las intervenciones más adecuadas.

La segunda fase analiza las intervenciones procedentes del *juicio clínico de otros profesionales sociosanitarios*, que se basa en los diagnósticos médicos o procedimientos quirúrgicos, agrupados para cada GDR, utilizando aquellas técnicas, pruebas diagnósticas y prescripciones en que deriven estos.

A modo de ejemplo, para el GRD 88 (enfermedad pulmonar obstructiva crónica), y para el patrón 4 de actividad y ejercicio, uno de los diagnósticos enfermeros con sus criterios de resultados y las intervenciones sugeridas sería el siguiente:

PATRÓN 4 - ACTIVIDAD - EJERCICIO			
Diagnóstico enfermero	**Factor/es relacionado/s o de riesgo**	**Criterios de resultados**	**Intervención enfermera**
Déficit de autocuidado baño/higiene	Debilidad o cansancio	- Cuidados personales baño - Cuidados personales higiene	Ayuda con los autocuidados baño/higiene

Se ha hablado mucho del peligro de despersonalización de la aplicación de normalizaciones de cuidados o de vías clínicas, pero estos han de ser una guía, no un sustituto del juicio clínico y de la experiencia del profesional de enfermería, cuyos conocimientos aplica en el cuidado de una persona con un problema real o potencial de salud.

El avance tecnológico de los últimos años, cuya mayor expresión es visible en la informática, ha conseguido niveles de desarrollo en el tratamiento de la información inimaginables hace pocos años. El volumen de datos que pueden capturarse, procesarse, almacenarse y consultarse es enorme y esto, en actividades en la que un conjunto de información amplio y complejo es la base de la toma de decisiones, representa una inestimable ayuda. Las nuevas tecnologías, y en particular las tecnologías de la información, proponen nuevas herramientas de trabajo que pueden ser aplicables a los cuidados enfermeros, pero que, como todo lo demás, deben demostrar su validez y contribución a la mejora de la actividad para poder ser asumidas como herramienta útil. El valor de las nuevas tecnologías está *en hacer sencillo aquello que parece difícil y hacer posible aquello que parece imposible*. Pero además incluyen posibilidades ventajosas frente al sistema tradicional, incorporando nuevas formas de obtener información de forma rápida y eficaz, introduciendo la posibilidad de conexión con otros servicios como farmacia, laboratorio, otras unidades de hospitalización, etc., facilitando la transmisión de la información y la dinámica de trabajo diaria, a la hora de formular peticiones y enviar las mismas, y proporcionando que el resto de servicios o unidades envíen sus datos de forma ágil, ahorrando tiempos y evitando errores.

18.8. CUADERNOS DE MANDO

Los cuadernos de mando se han convertido en una herramienta de gestión indispensable dentro de las organizaciones.

En el marco europeo, el modelo EFQM se ha posicionado como referente fundamental de trabajo dentro de esta estrategia de gestión de la mejora a través de la autoevaluación, entendida esta como una herramienta de evaluación que, empleada por los gestores, es capaz de generar un examen global y sistemático del sistema de gestión descubriendo sus puntos fuertes y áreas de mejora.

Un cuaderno de mando se construye con indicadores, medibles y concretos, tanto de actividad, como de calidad y consumo de recursos.

En la Tabla 18.3 se muestra un ejemplo de cuaderno de mando de una unidad de hospitalización médica.

Tabla 18.3.

CARTERA DE SERVICIOS	INDICADORES DE ACTIVIDAD	INDICADORES DE CALIDAD	RR HH

- Proceso de cuidados al paciente con problemas respiratorios
- Proceso de cuidados al paciente con accidente cerebrovascular
- Proceso de cuidados al paciente con insuficiencia cardiaca congestiva
- Proceso de cuidados al paciente con embolismos
- Proceso de cuidados al paciente en aislamiento de contacto aéreo/respiratorio
- Proceso de cuidados al paciente en aislamiento protector
- Proceso de cuidados al paciente en coma
- Proceso de cuidados al paciente anciano
- Proceso de cuidados al paciente terminal
- Apoyo en la realización de pruebas diagnósticas invasivas: biopsias, punción lumbar, etc.
- Acompañamiento y cuidados en transporte sanitario a pacientes en pruebas diagnósticas extrahospitalarias
- Proceso de cuidados al paciente con hemorragia digestiva
- Proceso de cuidados al paciente con alteraciones hepáticas
- Proceso de cuidados al paciente en la pre y postendoscopia
- Proceso de cuidados al paciente en la pre y postbiopsia renal
- Proceso de cuidados al paciente en programa de diálisis
- Proceso de cuidados al paciente con problemas en sistema inmunitario
- Proceso de cuidados al paciente con tratamiento de quimioterapia
- Proceso de cuidados al paciente con tratamiento de radioterapia
	- Índice de ocupación
	- Nº de pacientes atendidos por DUE
	- Nº de pacientes atendidos por AE
	- Índice de rotación
	- Nº de ingresos por día
	- Nº de altas por día
	- Nº de traslados por día
	- Nº de reubicaciones por día
	- Nivel de dependencia por proceso de cuidados
	- Nivel de dependencia por paciente y día
	- Tiempo de cuidados por proceso
	- Tiempo de cuidados por paciente
	- Mortalidad/mes
		- Tasa de protocolización de cuidados
		- Índice de cumplimiento de protocolos de cuidados
		- Tasa de úlceras por presión
		- Tasa de informes de enfermería al alta de pacientes
		- Tasa de retirada accidental de vías periféricas
		- Tasa de retirada accidental de sonda nasogástrica
		- Tasa de retirada accidental de sonda vesical
		- Indice de caídas de pacientes
		- Nº de reclamaciones
		- Tasa de instrucciones/recomendaciones al alta protocolizadas
		- Nivel de cumplimiento de registros de enfermería
		- Tasa de aspiraciones accidentales
		- Estancia media
		- Índice de rotación
			- Responsable de Enfermería
			- Enfermeras
			- Auxiliares de Enfermería
			- Personales de Apoyo
			
			- **Horarios** DUE, AE y PA:
			  - De 8 a 15 h
			  - De 15 a 22 h
			  - De 22 a 8 h
			
			- Presencias mín. de L a D para 60 camas de hospitalización:
			  - T/M: 4 DUE + 4 AE + 1 PA
			  - T/T: 4 DUE + 4 AE + 1 PA
			  - T/N: 4 DUE + 3 AE + 1 PA

CARTERA DE SERVICIOS	INDICADORES DE ACTIVIDAD	INDICADORES DE CALIDAD	RR HH
- Proceso de cuidados al paciente tras implantación de port-a-cath - Proceso de cuidados al paciente cardiaco - Proceso de cuidados al paciente coronario - Proceso de cuidados al paciente pre y postbroncoscopia - Proceso de cuidados al paciente con insuficiencia respiratoria - Proceso de cuidados al paciente con bronquitis crónica obstructiva - Proceso de cuidados al paciente con alteración del sueño - Proceso de cuidados al paciente con problemas dermatológicos - Proceso de cuidados al paciente con problemas reumatológicos - Proceso de cuidados al paciente con problemas neurológicos - Proceso de cuidados al paciente con dolor		- Nº de ingresos/día - Índice de rotación	

18.9. RESUMEN

Considerando al hospital como un conjunto de pequeñas empresas que intercambian sus servicios, los servicios enfermeros o las unidades de enfermería se consideran servicios intermedios que ofrecen un producto definido: los cuidados de enfermería.

Esta aportación se concreta en la prestación de cuidados y en una metodología de trabajo, enfocando en todo caso la intervención enfermera sobre las alteraciones de las capacidades de los pacientes o de sus cuidadores en el autocuidado, la satisfacción de las necesidades básicas durante la estancia en la unidad, el aprendizaje de nuevas acciones para afrontar nuevas situaciones, así como el apoyo en las intervenciones decididas por otros profesionales del equipo sanitario.

Las unidades de hospitalización médica se organizan por especialidades afines, siendo el personal de enfermería de la unidad quien asigna la cama al paciente que ingresa, valorando su patología, nivel de dependencia de enfermería, situación social

etc., procurando ubicarle en la cama más idónea para recibir los cuidados en su estancia en el hospital.

La interacción de distintos profesionales en estas unidades pone de manifiesto la necesidad de conseguir una buena dinámica de trabajo en equipo, donde cada miembro aporta su experiencia y conocimientos en la consecución y/o mejora de la salud del paciente.

Debido al envejecimiento poblacional, el paciente de estas unidades de hospitalización suele ser un paciente anciano, que presenta pluripatología y en un porcentaje alto de los casos deterioro físico y/o cognitivo. Conocer la casuística de ingresos en estas unidades y los niveles de dependencia de cuidados de unfermería de estos pacientes nos permite elaborar el *case-mix* de actividades enfermeras y para adecuar la dotación de recursos humanos a las cargas reales de trabajo en la unidad.
La protocolización de los cuidados de enfermería, su planificación y registro, permite la unificación de criterios y la normalización de la atención. En este sentido, las nuevas tecnologías, y en particular las tecnologías de la información, proponen nuevas herramientas de trabajo que pueden ser aplicables a los cuidados enfermeros, pero que, como todo lo demás, deben demostrar su validez y contribución a la mejora de la actividad para poder ser asumidas como herramienta útil. El valor de las nuevas tecnologías está en hacer sencillo aquello que parece difícil y hacer posible aquello que parece imposible.

Actualmente se hace necesaria una adecuada gestión de las unidades de enfermería, no sólo para incrementar la calidad de los cuidados sanitarios prestados, sino también para promover una respuesta adecuada a las necesidades del paciente y a las necesidades de su entorno más próximo. En este sentido la elaboración de cuadernos de mando constituyen una herramienta de gestión y de evaluación de nuestro trabajo, permitiéndonos conocer los puntos fuertes y débiles, y elaborar estrategias de mejora en torno a ellos.

BIBLIOGRAFÍA

Ayuso D, Grande RF. *La gestión de Enfermería y los servicios generales en las organizaciones sanitarias*. Madrid: Ediciones Díaz de Santos, 2006.

Fernández E. Abordaje de la gestión de Enfermería a finales del siglo XX. *Gestión Hospitalaria* 1998; 3: 28-37.

Hormigos A. Estudio de niveles de dependencia en una Unidad de Medicina Interna y Asignación de tiempos de Enfermería. 2º Congreso Internacional de Enfermería Geriátrica y Gerontológica. Gijón mayo 2001.

Hormigos A, Sánchez F, Romero E, Ibáñez M. *Contrato de gestión de las Unidades de Hospitalización de la Fundación Hospital Alcorcón*. Madrid, 2000.

Lencioni P. *Las cinco disfunciones de un equipo*. Barcelona: Empresa Activa, 2003.

Manual de Club de Enfermería. Signo IT. Madrid: Dirección General Insalud. Subdirección General de Atención Especializada, 1995.

Mompart MP, Durán Escribano, M. *Administración y gestión*. Madrid: Difusión.

Proyecto NIPE. Ministerio de Sanidad y Consumo. www.nipe.enfermundi.com

Sánchez Ros N, Reigosa, L. Informatización de la Historia Clínica electrónica. Implicación sobre el proceso de Enfermería. *Enfermería Global* 2006; 8. Revista electrónica.

Sanz J. Organización y gestión de los Servicios de Enfermería. *Gestión Hospitalaria* 1998; 3: 23-28.

19

La gestión de los servicios de traumatología y cirugía ortopédica

Fernando García Navarrete

19.1. INTRODUCCIÓN

La organización y gestión de un servicio de cirugía ortopédica y traumatología (COT) de un hospital, va a depender de las necesidades de asistencia que precise el área de referencia. Para la realización de este trabajo consideramos una zona básica estándar de aproximadamente 200.000 habitantes, y con una distribución por edades similar a la media de Madrid; eso significa un 14% de población menor de 14 años y un 15% mayores de 65. También consideramos que se trata de un hospital público con una amplia cartera de servicios, es decir, una mínima derivación de pacientes a otros hospitales (hospital de referencia).

En Traumatología y Cirugía Ortopédica como en otras especialidades, es muy importante esta distribución de edad, ya que un aumento en población mayor de 65 años conllevará un aumento de fracturas por osteoporosis, desde las fracturas de muñeca, fracturas de Colles**,** que se resuelven en urgencias, hasta los ingresos por fracturas de cadera, fracturas pertrocantéreas y subcapitales, que condicionan no sólo el ingreso sino además la intervención quirúrgica, con recursos de quirófano, el aumento en la estancia media de hospitalización, o las fracturas vertebrales por aplastamiento que pueden en ocasiones requerir ingresos y tratamiento quirúrgico.

Si por el contrario es la población juvenil la que es predominante en nuestra área, se puede prever una demanda de ortopedia infantil: pies planos, cavos, zambos, dismetrías de miembros inferiores, problemas rotacionales (anteversión femoral, torsión tibial, etc.), enfermedad de Perthes, epifisiolisis de cabeza femoral, deformidades y malformaciones en menor escala, así como una demanda de urgencias para trauma-

tología infantil y juvenil, como fracturas, epifisiolisis, contusiones, accidentes deportivos, accidentes de tráfico, etc.

En ocasiones, el nivel de renta de la zona básica de salud puede influir en la cantidad y calidad de los servicios demandados por la población. En muchos casos un nivel de renta alto suele acompañarse de un doble aseguramiento, por lo que el número de demandas suele ser inferior, pero también es verdad que cuando acuden al sistema público su grado de exigencia es superior. Ambos factores deben valorarse para adoptar las medidas que sean precisas.

19.2. CARTERA DE PRESTACIONES DEL SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y CIRUGÍA ORTOPÉDICA

La cartera del servicio de traumatología y cirugía ortopédica del nuevo hospital tendría como:

Misión la atención con suficiencia científico-técnica de la demanda de asistencia especializada en Traumatología y Cirugía Ortopédica de los ciudadanos de referencia, con criterios de calidad y eficiencia. Su *visión,* la transformación en hospital de referencia por su buen hacer, y cuyos *valores* fundamentales sean su capital humano, su conocimiento, entrega y dedicación a la misión encomendada.

Para desarrollar la atención contará con una cartera de prestaciones que incluirá:

1. Consultas ambulatorias.
2. Consultas hospitalarias.
3. Atención de urgencias.
4. Hospitalización.
5. Actividad quirúrgica.
6. Resumen de actividad.
7. Recursos humanos y materiales.

19.2.1. Consultas externas en centros de especialidades del área

Basados en el acercamiento de los servicios al ciudadano, y no sobrecargar la atención en el hospital, debemos acudir a los centros de especialidades para ver a los pacientes que así lo precisen.

Las consultas externas son la cara del servicio y por tanto del hospital en relación con los ciudadanos del área sanitaria, por lo que debemos prestar una gran atención a realizarlas de la manera más correcta, lo cual beneficiará la relación paciente-médico y la recuperación del paciente.

Se deberá pactar con Atención Primaria la forma de derivar que posibilite tanto la mejor atención al paciente como la coordinación entre niveles. No repetir pruebas (radiologías, CT, etc.), cuando se deriven, deberían acudir con las pruebas consensuadas con los médicos de familia. «Realización de protocolos», lumbalgias, artrosis, hombros dolorosos, etc., que suponen un tanto por ciento importante de las visitas a traumatología. *Pacto con Atención Primaria del número de nuevos (primeras consultas): «es fundamental este pacto».*

El número de consultas se basará en la demanda, calculada por habitantes y tipo de pirámide poblacional. Ver si existe un mayor número de niños *versus* ancianos, y con la idea de no tener demoras medias de consultas superiores a los 15-20 días para las visitas de nuevos (primeras consultas).

A las consultas externas se desplazará el traumatólogo en un periodo entre 3 y 4 horas, lo que permite que al acudir también al hospital, pueda visitar a sus pacientes, *dar altas*, resolver problemas y continuar integrado con su servicio. Se pretende que el paciente pueda identificar a su *médico*, y no sea visto cada día por uno diferente. Se potenciará la figura del médico responsable para cada paciente.

Durante el tiempo de consulta en el centro de especialidades, el número de pacientes medio será aproximadamente de:

	10	Pacientes nuevos
	20/25	Revisiones
TOTAL	30/35	Pacientes por consulta

Se pretende tener un *índice de sucesivas/primeras*: entre *2,1 y 2,3*.

Si se dispone de historia informática y terminales en ambulatorio, muchos pacientes que han sido intervenidos en el hospital pueden continuar sus revisiones a nivel externo, sin que precisen acudir al hospital.

19.2.2. Consultas hospitalarias

Cada médico del servicio de traumatología deberá pasar una consulta semanal en el hospital, es decir, tendrá una agenda semanal personalizada.

Es fundamental en la medicina moderna potenciar la relación médico-paciente, esta sólo puede desarrollarse si cada paciente identifica a su médico, médico que le ha visto en muchas ocasiones en el ambulatorio, o en urgencias, médico que le ha intervenido o tratado ortopédicamente y médico que le revisa en consultas externas del hospital o del ambulatorio, es por eso que cada traumatólogo debe disponer de su consulta hospitalaria.

En esta consulta atenderá a aquellos pacientes remitidos desde el ambulatorio, derivados de otros especialistas, y revisiones de pacientes que han sido intervenidos o han estado ingresados, con características especiales que hace que no puedan ser vistos extrahospitalariamente (curas especiales, utilización de instrumental o tiempo que no se disponga a nivel ambulatorio, etc.).

En esta consulta que se realizará semanalmente atenderá durante un mínimo de cuatro horas a sus pacientes. Se verá de media:

4 pacientes vistos por primera vez por ese médico.
14 a 16 revisiones.
Total de 18 a 20 pacientes por consulta.

En las otras tres horas visitará a sus pacientes ingresados, *dará altas*, resolverá problemas y continuará integrado con su servicio. En casos especiales si el número de pacientes citados es superior continuará pasando consulta si fuera necesario.

Es necesario que cada facultativo sepa gestionar su consulta de la forma más eficiente.

19.2.3. Atención de urgencias

La atención en urgencias, en un servicio de traumatología, es esencial que se haga de forma rápida, adecuada y económica, «eficiente», siendo la atención traumatológica una pieza fundamental en cualquier servicio de urgencias.

El número de pacientes que es visto por Traumatología puede suponer de un 30 a 35% de las urgencias totales del hospital.

El número de traumatólogos que se precisará depende de la organización de Urgencias:

- ¿Existencia de médicos de puerta, adscritos a la plantilla de Urgencias?
- ¿Disponibilidad de médicos residentes?

- ¿Pactos con atención primaria, utilización por los ciudadanos de los puntos de atención continuada?
- ¿Educación sanitaria de los ciudadanos?

Teniendo en cuenta que en muchas ocasiones es necesaria una intervención quirúrgica, se precisan dos personas para poder realizar una operación. Y una más para atender las urgencias durante ese tiempo. Es decir:

2 traumatólogos y 1 residente.
2 traumatólogos y médico de puerta.
Otras variantes a estudiar según organización.

Comparando la población con la de otra área sanitaria de Madrid se podría especular que habrán entre 30 y 35 urgencias de traumatología diarias, y entre 0,6 y 1 intervención urgente de media.

La atención en urgencias, precisamente por requerir en muchas ocasiones poco tiempo para decidir, debe ser de las más regladas y metódicas de todas.

La colaboración entre profesionales debe ser natural, el traumatólogo no sólo se relaciona con enfermería, sino fundamentalmente con el radiólogo (interpretación de pruebas, consultas), el anestesista (en las intervenciones), cirujano/intensivista (politraumatizado) y en ocasiones médico internista/geriatra para descartar patologías dudosas o pacientes con enfermedades de base.

La adopción de protocolos de actuación, las interrelaciones con los otros profesionales el crearlas, potenciarlas y mantenerlas, es la forma de agilizar y hacer fácil un trabajo como la Urgencia. Véase apartado Gestión del conocimiento.

19.2.4. Hospitalización

La hospitalización de los pacientes de un servicio de traumatología tiene unas características especiales, así las camas deben ir con «cuadro balcánico» y accesorios como trapecios, que permiten un cierto grado de independencia a los pacientes que deben permanecer encamados, bien por portar una tracción o por indicación de reposo absoluto.

En la sala o planta de Traumatología se debe disponer de un cuarto de curas donde se realizarán en muchas ocasiones cambios de escayolas, curas de heridas o

manipulaciones de fracturas desplazadas. Este cuarto de curas tiene que tener unas dimensiones que permitan las funciones a las que está encomendado y el material preciso (instrumental: tijeras, pinzas de pato, cizallas, etc.; vendas elásticas, vendas de escayola, etc.).

Teniendo en cuenta la evolución en cuanto a realizar los preoperatorios de forma ambulante e ingresar el mismo día de la cirugía o el día previo, así como el avance en las técnicas quirúrgicas (cirugía mínimamente invasiva, cirugía percutánea, artroscopias, etc.), la estancia media tiende a disminuir sistemáticamente, intentando obtener cifras entre 6 y 7 días de *estancia media***.**

Con una estancia media de 6/7 días la rotación de las camas es alta y nos permite calcular el número de camas que se precisarían para una población de 200.000 habitantes.

Estableciendo unos ingresos de aproximadamente 1.300 pacientes, tanto provenientes de urgencias como programados (este dato está obtenido de una extrapolación de un histórico de ingresos por años en el Hospital de Getafe, alrededor de 1.241) y una estancia media de 6,5 días, suponen 8.450 estancias, que divididas por 365 días, resulta 23,15 camas funcionantes. Si tuviéramos una ocupación media del 76%, significaría que precisamos de 28,7 camas, es decir, alrededor de *30 camas* para población de 200.000 habitantes.

19.2.5. Actividad quirúrgica

La actividad quirúrgica tanto en urgencias como programada, precisa de una disponibilidad de quirófanos.

Los quirófanos de traumatología y cirugía ortopédica también tienen unas características especiales, tanto por el instrumental que precisa, como por las técnicas, vías de abordaje, utilización de radioscopia o de mesas accesorias de mano, motores, columnas de artroscopia, etc., será preciso disponer al menos de un quirófano inteligente.

En cuanto al instrumental y las cajas de prótesis y material de osteosíntesis se hablará más extensamente al referirnos a recursos humanos y materiales.

La cartera de prestaciones en el área quirúrgica incluye tanto la traumatología de urgencias y la diferida (fracturas, luxaciones, roturas tendinosas, etc.), como la parte ortopédica (prótesis, alargamientos, deformidades como la cirugía del *hallux-valgus*, etc.).

19.2.6. Resumen de actividad prevista en el servicio de traumatología y cirugía ortopédica

Podemos establecer la actividad prevista de forma anual, de la misma forma que se plantea un contrato de gestión, pasando por las diferentes prestaciones.

- Hospitalización.
- Consultas.
- Actividad quirúrgica.
- Urgencias.
- Calidad.

Los datos numéricos se obtienen considerando la población de 200.000 habitantes, similar a la de otra zonas de Madrid y corrigiendo por la diferencia de rangos de edad. Y una vez estabilizada la fase inicial, la actividad prevista podría ser:

HOSPITALIZACIÓN	
Camas funcionantes	30
Ingresos programados	772
Ingresos urgentes	469
Total de ingresos	1.241
Estancias	8.066
Estancia media	6,5
Altas totales	1.241
Índice de ocupación	76%
Ingresos unidades corta estancia	150

CONSULTAS	
Consultas de hospital	11.000
Consultas CEPS (ambulatorios)	
Nuevos	5.200
Revisiones	1.440
Total	16.640
Índice sucesivas/nuevas	2,2

ACTIVIDAD QUIRÚRGICA*	
Número de sesiones quirúrgicas	400
IQPH (intervenciones quirúrgicas programadas con hospitalización)	820
Ambulantes	220
Total de intervenciones	1.040
% de suspensiones	6%
Intervenciones por sesión	2,6
% ocupación de quirófano	80%

ACTIVIDAD DE URGENCIAS	
Pacientes vistos en urgencias	10.950
Intervenidos urgentes con hospitalización	155
Intervenidos urgentes ambulantes	45

19.2.7. Recursos humanos y materiales

19.2.7.1. Recursos humanos

Para calcular el número de médicos necesario para satisfacer la demanda de atención especializada en Traumatología y Cirugía Ortopédica, es necesario valorar la actividad previsible y el personal que es necesario para su realización.

- Consultas externas:
  - En el marco hospitalario:
    - Hemos calculado unas 11.000 consultas.
    - Si calculamos unas 40 semanas/año.
    - Suponen 275 pacientes/semana y si nos planteamos unos 20 pacientes por consulta/médico, resultan 13,75 médicos *(14 médicos)*.

  - En el marco ambulatorio:
    - Hemos calculado unos 16.640 pacientes, de los que hay 5.200 nuevos.
    - Si partimos de 40 semanas/año.

- Basados en 10 nuevos y 2,2 sucesivas/nuevo por consulta.
- Tendremos unas 12/13 consultas ambulantes semanales; si queremos que cada médico tenga una consulta más o menos semanal, necesitaríamos alrededor de *12-13 médicos.*

- Actividad quirúrgica:

Hemos partido de que es necesario intervenir alrededor de 840 pacientes, y para ello, con el indicador de 2,6 intervenciones/sesión, necesitaríamos unos 400 sesiones de quirófano. Si procedemos como habitualmente hacemos, *sale a 2 quirófanos diarios*, que precisarían aproximadamente de *4-5 médicos diarios*. Se valora la disminución en verano, Navidades y Semana Santa.

- Urgencias:

Para el número de urgencias y la necesidad de intervenciones, se necesitarían *2 médicos diarios*, así como pensar en otros 2 médicos salientes de guardia, y 4 médicos salientes de guardia los lunes (2 de sábado + 2 de domingo): *2 ó 4 médicos salientes de guardia*.

Resumen:

Actividad semanal de lunes a viernes	**Número de médicos**
Consultas ambulatorio	12
Consulta de hospital	14
Quirófano (2/día) x 2,5	25
Urgencias	10
Salientes de guardia	12
Total	73 actividades/semana

Si dividimos las 73 actividades por 5 días, obtendremos el número mínimo de médicos necesario, que son 15.

La distribución de los 15 médicos sería de la siguiente manera:

3 secciones, compuestas cada una por:
- 1 jefe de sección.
- 4 adjuntos.

Todas las secciones deben encargarse de la traumatología, al realizar todas guardias, así son responsables tanto de las intervenciones realizadas en la guardia, como de las urgencias diferidas.

En cuanto a las peculiaridades de las secciones, está comprobado que cuando uno se especializa en un área, la domina mucho más. Además en Cirugía Ortopédica hoy en día es imposible controlarla completamente, lo cual favorece tanto al paciente, como a la organización (menos tiempo quirúrgico, menos complicaciones y por tanto menos reintervenciones, mayor satisfacción del profesional, etc.), aunque la excesiva especialización conduce en ocasiones a inoperancia o dependencia, por lo que haremos una mezcla, en la que exista una especialización, pero todos deben poder realizar las actividades más frecuentes.

Las 3 secciones se encargarían de:

- Artroscopia y ortopedia infantil (ver características demográficas).
- Ortopedia del adulto (prótesis, artrodesis, osteotomías, etc.).
- Ortopedia del adulto y cirugía de columna menor (según cartera de servicios del hospital, a valorar).

Asimismo es importante contar con un número adecuado de personal sanitario de enfermería para poder trabajar en equipo y dar una atención integral al paciente.

El personal de enfermería necesario para una unidad de traumatología de 30 camas, sería de 3 enfermeras de lunes a viernes en turno de mañana y 2 los fines de semana, 2 de tarde todos los días y 2 de noche todos los días; en auxiliares de enfermería serían necesarias 2 auxiliares en todos los turnos todos los días de la semana. En total aproximadamente, y dependiendo de la jornada laboral anual, serían 11 enfermeras y 10 auxiliares de enfermería.

19.2.7.2. Recursos materiales y estructurales

Los recursos materiales de un servicio de traumatología se basan en su cartera de servicios, básicamente si vemos las diferentes actividades:

Hospitalización

Se necesitarían:

- Un despacho de secretaría.
- Un despacho para jefe de servicio.
- Tres despachos, uno para cada sección.
- Un aula para sesiones y reuniones.

Los despachos deben estar equipados con material adecuado: mesas sillas, librerías, armarios, etc.

Si la tecnología lo permite y existe historia electrónica, se precisaría un ordenador por médico, o al menos dos por sección.

Consultas hospitalarias

En el área de consultas se precisa de:

- Un despacho por médico, con las características de las consultas de traumatología, como podoscopio, negatoscopios, ordenador si hay historia electrónica, etc. Al plantearnos la posibilidad de 15 traumatólogos, divididos en 5 días, supondrían unos 4 despachos diarios, tres para los médicos más uno para residente si disponemos.
- Una sala de curas y yesos que tendría lo necesario para realizar las curas de heridas, retirar suturas, etc., así como los cambios de yesos, o pequeñas manipulaciones de fracturas.

Consultas externas ambulatorias

- Ante el número de posibles peticiones de atención primaria, necesitaríamos 2 a 3 consultas diarias.
- Habría que adaptarse a lo disponible actualmente, y en caso de precisar algún material se solicitará su adquisición después de sopesar las necesidades de las nuevas incorporaciones.

Urgencias

- La urgencia en traumatología tiene una serie de características que la hacen precisar un cuarto de yesos, donde se reduzcan las fracturas e inmovilicen adecuadamente.
- Un despacho con camilla de exploración para atender pacientes que puedan caminar.
- Una serie de boxes, aproximadamente 2 con 2 camas cada uno, para aquellos pacientes que deban permanecer encamados.
- Una sala de yesos con las características anteriormente mencionadas.

Con todo lo anterior dispondríamos de la posibilidad en un momento dado de atender 4 pacientes encamados, uno en la sala de yesos y otro en el despacho de traumatología.

19.3. MODELO ORGANIZATIVO Y FUNCIONAL

La organización es fundamental para el desarrollo de un servicio.

Se debe basar en el cumplimiento de la actividad prevista con criterios de calidad.

Habría que saber cuál es la actividad prevista real, si se cuenta con facultativos de cupo en algún ambulatorio, si vamos a tener residentes o no, saber cómo va a ser la organización de urgencias (médicos de urgencias con apoyo de especialistas, ayuda de médicos de atención primaria, sólo especialistas, etc.)

Todo lo anterior puede variar el número de actividades a cubrir, lo que modificaría el número de traumatólogos y su distribución: basado en el esquema de actividad prevista, serían necesarios 15 facultativos, que se distribuirían en tres secciones. Se pretende realizar una distribución justa y equitativa de la carga asistencial.

En un esquema de 3 semanas (21 días), para ver la actividad global de todas las secciones, corresponderían a cada sección:

- **Urgencias:** 7 guardias (la sección tendrá una cada tres días).
  - 14 puestos de guardia *(entre 4 y 5 guardias/médico/mes).*
  - 18 de salientes de guardia (contabilizamos libranzas de sábados).

- **Quirófanos:** 10 quirófanos.
  – 25 puestos de quirófano (2,5 médicos por quirófano).
  (Entre 6 y 7 quirófanos/médico/mes).

- **Consultas hospitalarias:**
  – 15 puestos de consulta *(uno por cada médico y semana; 4 por mes).*

- **Consultas ambulatorias:**
  – 12 consultas de ambulatorio
  – 12 puestos (4 consultas semanales por sección).
  (3 a 4 médicos/mes).

Al no requerir una dedicación completa las actividades, exceptuando quirófano, se pasará visita a los enfermos ingresados diariamente, a ser posible por su médico, y por el resto de la sección.

- **Resumen.** Cada médico tendrá al mes:
  – 4/5 guardias.
  – 4/5 días salientes de guardia.
  – 6 quirófanos.
  – 4 consultas de hospital.
  – 3/4 consultas de ambulatorio.
  «21» actividades/mes, se incluye algún sábado o domingo en los que esté de guardia.

- **Sesiones clínicas, docencia, investigación**
  Véase apartado Docencia e investigación.
  Este esquema se repetirá en cada sección.

19.4. INSTRUMENTOS DE GESTIÓN

La gestión de un servicio como parte integrante del hospital debe seguir los criterios impuestos por la Dirección del centro, para hacer la gestión global de forma uniforme.

Desde mi punto de vista un servicio clínico debe gestionarse basándose en un acuerdo, contrato de gestión o pacto entre Dirección y el servicio, y dentro del mismo servicio con sus profesionales. En dicho contrato de gestión se estipularán los objetivos institucionales de la organización, así como las nuevas acciones o proyectos tanto por parte de la Dirección del hospital, como del propio servicio.

Las interrelaciones fluidas entre ambas partes deben conducir a la finalidad fundamental del hospital, es decir, a su misión: «Atender con suficiencia *científico/técnica* la demanda de *asistencia especializada* en Traumatología y Cirugía Ortopédica de los ciudadanos de referencia, *con criterios de calidad y eficiencia».*

Los contratos de gestión posibilitan el poder utilizar metodología EFQM, la famosa «PDCA»: *planificar, desarrollar, controlar y ajustar.*

En el contrato de gestión se incluirá la actividad asistencial prevista (véase subapartado Resumen de actividad prevista).

Sobre ese pacto, o contrato de gestión, se pueden *ponderar los objetivos institucionales* y esa ponderación estar relacionada con la productividad variable, o con incentivos.

La Dirección, a través de los sistemas de información, deberá notificar al servicio mensualmente mediante unos «cuadros de mando» previamente diseñados, la actividad realizada ese mes, y el TAM, actividad anual previsible con el funcionamiento actual. Con ello se puede valorar la actividad de ese servicio y en qué puntos habría que incidir para aumentar el rendimiento.

La creación de unos «cuadros de mando» es una herramienta muy importante para la consecución de objetivos. En ese cuadro de mandos figuraría la actividad de hospitalización, consultas externas, consultas de ambulatorio, actividad quirúrgica y urgencias.

Es fundamental el trabajo en equipo con enfermería, con un proyecto de gestión común con la supervisión de enfermería y objetivos de la unidad, y la organización del trabajo diario conjunta, pase de visita, relación profesional médicos y enfermeras, todos puntos de análisis fundamentales desde un enfoque asistencial, pudiendo realizarse *cuadro de mando común con enfermería;* por ejemplo, el indicador estancia media, reingresos, infecciones, etc., son tanto indicadores médicos como de enfermería. También lo son el control de calidad de la unidad, desplazamientos de las prótesis y la movilización de pacientes, infección herida quirúrgica, etc.

La calidad es una pieza importante en un servicio. Los sistemas de calidad que se utilizan en sanidad son básicamente tres:

1. La acreditación.
   Un hospital está acreditado cuando ha pasado una serie de estándares, que han sido establecidos por un organismo ajeno al propio hospital. La acreditación más importante es la realizada por la Joint Commission. Este tipo de metodología tiene la ventaja de que sabemos qué estándares tenemos que cumplir y generalmente se intuye cómo conseguirlo.
   La Joint Commission no acredita servicios, acredita hospitales, es decir, es todo el hospital el que debe pasar los estándares.
2. El segundo sistema de calidad importante es la certificación ISO.
   La ISO (Organización de Estándares Internacionales) se ha utilizado frecuentemente para certificar laboratorios, servicios de farmacia, banco de sangre, etc.
   En la ISO somos nosotros los que tenemos que decir qué hacemos y cómo los hacemos, ya que se basa en la elaboración de los procesos.
   Es un buen sistema de calidad, pero en un servicio como Traumatología y Cirugía Ortopédica no es quizás la más adecuada, aunque podría implantarse.
3. El tercer sistema es la evaluación o autoevaluación de la EFQM.
   La EFQM (Fundación Europea para el Manejo de la Calidad) es completa, se basa en el esquema PDCA de Shewhart o ciclo de la mejora continua:

   Planificar — **D**esarrollar — **C**ontrolar — **E**valuar, revisar — **A**justar

   Cada servicio debe comenzar realizando una autoevaluación, donde veremos puntos fuertes y puntos débiles, y luego desarrollar la elaboración del *mapa de procesos*, donde deben definirse todas sus características, haciendo un especial énfasis en la persona responsable de ese proceso, y en la idea de que todo lo que se realice se debe medir, para poder comparar y ver cómo lo hacemos y cómo podemos mejorar.

La Comunidad de Madrid, su Consejería de Sanidad, ha optado por el sistema de calidad EFQM. Creo que es muy completo y que cuando se comienza un servicio sería idóneo utilizar esta metodología.

Aunque puede parecer únicamente un sistema de calidad, es una filosofía, una forma de hacer las cosas, que tiende a aprovechar todos los recursos, con lo cual se benefician todos los clientes: pacientes, profesionales, dirección, sociedad.

Se tiene en cuenta el liderazgo y estrategia (hospital, servicio, etc.), los recursos de que disponemos, humanos y materiales, las alianzas, los procesos, la satisfacción y los resultados, tanto los clave como en la sociedad.

En La Figura 19.1 se muestra el organigrama de este sistema.

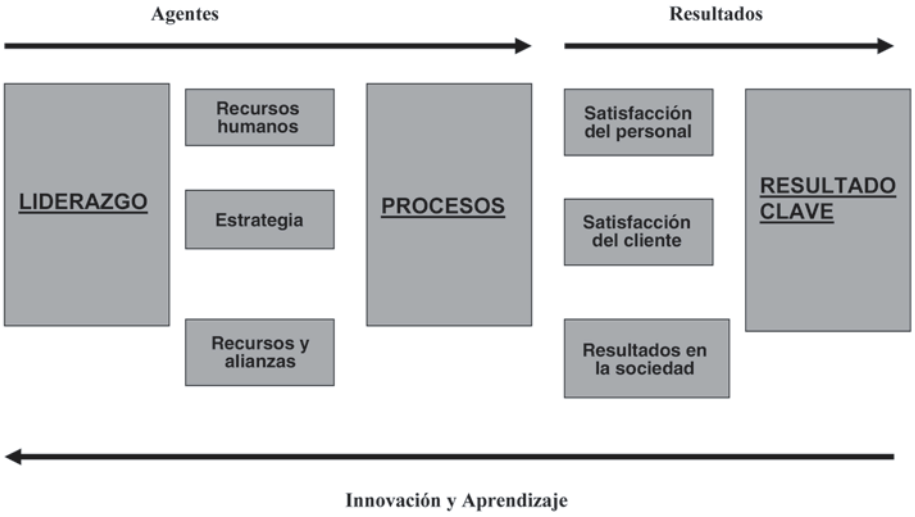


Figura 19.1. Adaptación del modelo de excelencia al sector sanitario.

La matriz REDER *(resultados, enfoque, despliegue, evaluación y revisión)*, constituye la base del sistema de puntuación.

La matriz REDER hace referencia a los pasos que una empresa, un hospital o un servicio que aspire a la excelencia tiene que recorrer para todas sus actividades y procesos:

MATRIZ REDER

1. Determinar los *resultados* a obtener, de los cuales hay que observar los siguientes atributos: tendencia en el tiempo, comportamiento frente a objetivos, comparaciones externas con los mejores y relación causa-efecto con actividades planificadas para conseguirlo.
2. Realizar un *enfoque* de las actividades necesarias para obtener los resultados deseados. Los atributos del enfoque son: solidez, es decir, existencia de procesos claros y bien definidos que tengan en cuenta todos los grupos de interés, e integración, el cual hace referencia a la relación con la política y estrategia en general de la empresa y con otras actividades de la organización.
3. Una vez planteado el enfoque, hay que realizar el *despliegue*, el cual debe tener los siguientes atributos: implantación en todas las áreas relevantes y carácter sistémico de esta implantación.
4. El último paso es la *evaluación y revisión*, la cual tiene tres atributos: medición a través de indicadores adecuados, aprendizaje de las mejores prácticas y por último implantación de las mejoras en función de las conclusiones del análisis de los dos atributos anteriores.

Gestionar según los principios del modelo europeo, supone hacer funcionar una organización paulatina y coherentemente con las necesidades y expectativas de sus clientes, mediante la mejora continua y sistemática de sus procesos, con la participación creciente de todas las personas de la organización, usando indicadores para evaluar los resultados conseguidos, y todo ello con un adecuado liderazgo, que en las empresas excelentes debe extenderse hacia todas las personas con responsabilidad sobre sus tareas y que asumen como propias la misión, visión y valores de su organización.

19.5. GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

La gestión del conocimiento es un enfoque que pone el énfasis en *aprovechar el conocimiento de los profesionales de una organización,* para con ello:

- Desarrollar de manera continua sus capacidades y cualidades.
- Mejorar los procesos y métodos de trabajo.
- Actualizar permanentemente la visión de futuro de la organización.

Es pues un conjunto de procesos centrados en el desarrollo y la aplicación del conocimiento de una organización para generar activos intelectuales *(capital intelectual)* que se puede explotar para generar valor y con ello contribuir al logro de los objetivos marcados.

Es importante crear una *cultura del conocimiento en el servicio.*

Es evidente que para la realización de la actividad diaria de cada uno de los miembros del servicio, se precisa un conocimiento; pensar hoy en día que este se tiene por el hecho de tener una especialidad es algo irreal. Nosotros debemos fomentar el aprendizaje de los conocimientos necesarios que se precisan para cada puesto de trabajo, *gestión de las competencias*, y como en otras especialidades, en Traumatología y Cirugía Ortopédica, estos conocimientos varían y hay que actualizarlos de forma continua. Es por ello por lo que parece claro que debemos mantener una base de conocimientos a disposición de nuestros profesionales y que cada uno contribuya al enriquecimiento de los mismos, en resumen crear una «cultura del conocimiento».

Para ello hoy en día los adelantos informáticos nos permiten gestionar el conocimiento de una manera casi *on-line*.

Los objetivos para alcanzar esta meta serían:

- Formular una estrategia de alcance organizacional para el desarrollo, la adquisición y la aplicación del conocimiento.
- Implantar estrategias orientadas al conocimiento.
- Promover la mejora continua de los procesos, con énfasis en la generación y la utilización del conocimiento.
- Evaluar los logros obtenidos.
- Ayudar a los profesionales a aprender y aplicar la información en situaciones nuevas, que puedan acceder a la información que precisen cuando la necesitan
- Fomentar la creatividad permitiendo a los profesionales colaborar y contribuir al crecimiento de la inteligencia corporativa.
- Facilitar la creación de un inventario de conocimientos.

Para llevar a cabo todo lo anterior debemos adoptar un *modelo de gestión del conocimiento*. Un modelo integral debe centrarse en:

- *Gestión de las personas:* se debe disponer de profesionales cualificados, comprometidos y motivados, y debemos desarrollar el conocimiento de las personas en tres etapas:

1. Capacitación tradicional para el desempeño de su puesto.
2. Aprendizaje para capacitarlas en competencias futuras y
3. Crecimiento humano: fomentando en los profesionales las dimensiones de creatividad, innovación y liderazgo personal.

Las herramientas de que disponemos son: proceso de selección, plan de acogida, plan anual de formación, programa de comunicación interna. programas de *coaching*, gestión de competencias, programas de *mentoring*, etc.

- *Gestión operativa:* mejorando el desarrollo de los procesos, abriendo el servicio hacia su entorno externo, generando comunidades de práctica con otros servicios, por ejemplo, las vías clínicas, plan especialista consultor, etc.
  Las herramientas de que disponemos son: reuniones de coordinación e intercambio de conocimiento, directorio de expertos, servicios de información *on-line* (intranet e internet), modelos de gestión documental, portales monográficos, auditoría de la información, *benchmarking*, cuadros de mando operativo, etc.

- *Gestión estratégica:* crear una cultura del conocimiento para satisfacer las líneas estratégicas del servicio, de una forma interactiva, de modo que tanto el conocimiento influya en las líneas estratégicas como a la inversa.
  Como herramientas que disponemos son: gestión del desempeño, medición y gestión del capital intelectual, comunidades estratégicas, planificación mediante escenarios.

19.5.1. Implantación de un programa de gestión del conocimiento

Para el establecimiento de una gestión del conocimiento en un servicio clínico hemos de realizar una serie de pasos como:

Fase I:

- Análisis de la situación actual y definición de lo que se quiere conseguir, realizar un DAFO *(debilidades, amenazas, fortalezas, oportunidades)*.
- Definición de los objetivos y las áreas prioritarias de actuación.

Fase II:

- Identificación y evaluación de las oportunidades de mejora en cuanto a: personas, servicio y estrategia.
- Definición de las líneas de acción con su plan de actuación: objetivos, presupuestos, indicadores, etc.

Fase III:

- Ejecución del programa de gestión del conocimiento.
- Evaluación y seguimiento de los resultados, creación de un mapa de las actuaciones en marcha.
- En la gestión del conocimiento la colaboración y participación en equipo con enfermería es fundamental, bien desde un punto organizativo con la supervisión, como desde el punto asistencial con las enfermeras responsables de atender y tratar a los pacientes. Por ejemplo, todo lo referente a cura de heridas, movilización de pacientes, preparación para cirugía, etc.

19.6. GESTIÓN DE LAS COMPETENCIAS

Las competencias se pueden definir como las características personales que están causalmente relacionadas con los resultados en un determinado puesto de trabajo.

Para que una persona muestre las competencias se hace necesario:

- *Saber:* conjunto de conocimientos relacionados con el puesto de trabajo, pueden ser técnicos o de carácter social.
- *Saber hacer:* conjunto de habilidades que permiten poner en práctica los conocimientos que posee.
- *Saber estar:* conjunto de actitudes acordes con el servicio, es decir, tener en cuenta la misión, visión y valores de la organización.
- *Querer hacer:* aspectos motivacionales que permitan adoptar a la persona los comportamientos propios de la competencia.
- *Poder hacer:* tanto en la capacidad personal, es decir, las aptitudes que se

contemplan como potenciales de la persona, como en el grado en que el entorno favorece y posibilita la utilización de las competencias.

Trabajar en la gestión por competencias permite conocer el perfil de cada puesto dentro del servicio, tanto el general de todo profesional, como el específico de su grado de subespecialización. También facilita la adecuación de los profesionales a los puestos de trabajo, mejora la imagen del servicio por medio de la introducción de una cultura basada en las competencias, mejora la motivación de los profesionales, y optimiza el valor que cada profesional aporta al servicio.

Podemos aplicar estos conocimientos tanto en la fase de selección de personal y distribución a cada uno de los puestos, como para la organización de la «formación continuada» de cada trabajador, valorando los conocimientos, actitudes, valores, habilidades de comunicación, etc., necesarios para el desempeño del puesto de trabajo y aquellos que posee el trabajador. La diferencia será el déficit que debemos cubrir con la formación necesaria.

19.7. RELACIÓN CON OTROS SERVICIOS Y UNIDADES

El concepto tradicional de estructuras jerarquizadas en forma piramidal, sin conexiones eficaces horizontales, se ha comprobado que es un fracaso. No debemos considerar un servicio como un reino de Taifas, aislado y autosuficiente.

La interrelación con el resto de servicios y unidades del hospital, así como con atención primaria es fundamental para poder aprovechar al máximo los recursos de que disponemos (ya hemos mencionado en el apartado Gestión del conocimiento la importancia de relacionarnos con nuestro entorno).

La relación va desde la simple participación en sesiones clínicas, hasta la colaboración en la realización de «vías clínicas», son conocidas y aplicadas en algunos centros la vía de la prótesis total de cadera y de la rodilla.

La relación con todos aquellos servicios que tradicionalmente trabajan en común, los servicios de radiología, rehabilitación, geriatría, pediatría, medicina interna, anestesia, atención primaria, etc., debe desarrollarse mediante el consenso y la cooperación; debemos pensar que el paciente es único y que son los diferentes servicios y unidades los que deben coordinarse, además con ello no sólo se beneficia el paciente, sino que el profesional ve realizado su trabajo de forma correcta y es estimulado a continuar mejorando.

En la participación con otros servicios o unidades no puede olvidarse el insistir en la relación con atención primaria, fuente de consultas, urgencias, etc, sólo su cooperación puede agilizar muchos procesos. El proceso es la base del sistema de calidad EFQM.

19.8. DOCENCIA E INVESTIGACIÓN

La docencia es una parte importante dentro de la actividad de un servicio, bien la pregrado, es decir, la formación de médicos y de enfermeros, como la postgrado en la de residentes, o en cursos de doctorado, master, etc.

Disponer de estudiantes de pregrado significa relacionarse de forma estrecha con la universidad, colaborar tanto en los programas de docencia como en investigación, significa una estimulación del servicio que debe estar implicado en la tutoría de los alumnos, además es una fuente de futuros residentes.

En la formación de residentes, MIR, tiene un doble contenido. Por un lado el formativo de la especialidad, en que es necesario conocer el programa de formación, la existencia en el servicio de la figura del tutor de residentes, y por otro lado, la parte asistencial, que aunque en un principio puede retrasar o demorar el tiempo para la realización de algunas actividades, a la larga es una fuente de dedicación, entrega por hacer las cosas bien, y estimula la formación de los propios profesionales.

En cuanto a la investigación, tanto *a nivel aplicado*, es decir, clínico, revisando nuestros resultados, comparándonos con los publicados y mejorando en aquellas áreas de mejora, como mejor aún innovando y participando en ensayos clínicos. En aquellos centros que disponen de unidad de investigación, o mejor aún, de fundación de investigación, se pueden realizar estudios *a nivel básico*, experimentación animal, estudios en biología molecular, genómica, etc.

Ambas actividades, docencia e investigación, deben estimular al servicio para que sus miembros realicen tesis doctorales, trabajos de investigación, comunicaciones en congresos, publicaciones en libros y revistas científicas, etc., y con todo ello se mejore «la cultura del conocimiento en el servicio».

19.9. RESUMEN

Para gestionar de manera eficiente un servicio dentro de un hospital, hemos de partir del hecho de que no somos un grupo independiente, sino todo lo contrario, pensar que el servicio es el equipo formado por médicos, enfermeras, auxiliares, personal no sanitario como celadores, administrativos, etc., y todas las relaciones con el resto de servicios y organizaciones dentro y fuera del hospital .

Debemos tener claro nuestra misión dentro de la organización y trabajar para conseguir los objetivos institucionales, así como aquellos generados dentro del propio servicio.

Potenciar la motivación, el trabajo en equipo, la responsabilidad, así como la eficiencia, a través de una organización interna flexible para adaptarse a los cambios, pero suficientemente estable y clara como para saber en cada momento la función de cada uno de sus miembros.

El concepto de calidad no debe ser algo independiente o una parcela más, la calidad debe entenderse como una filosofía que nos hace revisar continuamente nuestra actividad, buscando nuevos puntos o áreas de mejora.

Somos una organización caracterizada por un alto nivel de conocimientos, que debemos gestionar para mejorar a todos sus miembros.

Y por último recordar que es necesario que junto con la parte asistencial se entremezcle tanto la docencia como la investigación, sólo así seremos eficientes.

BIBLIOGRAFÍA

Del Llano Señaris J, Ortún Rubio V, Martín Moreno JM, Millán Núñez-Cortés J, Gené Badía J. *Gestión sanitaria, innovaciones y desafíos*. Sección II: Gestión de Servicios Sanitarios, pp. 163-458. Sección III: Gestión en la práctica clínica, pp. 459-621. Editorial Masson S.A., 2000.

Errasti F. *Principios de la gestión sanitaria*. Capítulo IV: El hospital como empresa de servicios, pp. 81-103. Madrid: Editorial Díaz de Santos, 1997.

Estándares internacionales de acreditación de hospitales. Joint Commission International Accreditation. Barcelona: FAD Avedis Donabedian, 2000.

Autoevaluación de Centros Sanitarios. Utilizando como referencia el Modelo de Excelencia de la EFQM. Editado por MSD, 2001.

Manget Velasco S, Carrasco González I. *Dirección de personas en equipos de AP: Conocimientos y Habilidades.* Módulo III: Desarrollo de habilidades directivas en Atención Primaria. 2006.

20

Gestión integral de los laboratorios como servicios centrales

Juan Antonio Gómez Gerique, Isabel Sampedro García, Fidel Fernández Fernández

20.1. INTRODUCCIÓN

El laboratorio clínico es un servicio central que desarrolla un proceso de tipo intermedio en tanto que su sistema productivo es un sistema a demanda de su cliente; su cliente directo es el clínico que solicita una prueba de laboratorio con fines predictivos, diagnósticos, pronósticos o de seguimiento de un paciente concreto, y el paciente es en sí el cliente indirecto. Esto es así en una estructura jerarquizada, como puede ser la sanidad pública, en la que la ética principal consiste en la consideración de que el paciente suele poner en manos del sistema el cuidado de su salud; pero puede tener otros matices mucho más conflictivos en la sanidad privada donde con frecuencia el paciente empieza a ser un sujeto activo en la toma de decisiones sobre su propia evolución, implicándose de forma significativa en la toma de decisiones.

En cualquier caso, la evolución de la asistencia sanitaria ha ido siguiendo los pasos de la evolución social en muchos aspectos organizativos, éticos, de independencia y derecho a la confidencialidad del sujeto «pasivo».

Todo este escenario implica que el proceso analítico, que podemos considerar que empieza en el momento en que un médico considera la conveniencia de disponer de una determinada información «objetiva» sobre el paciente, sea un proceso relativamente complejo y en el que intervienen múltiples estamentos sanitarios: desde el médico clínico que realiza la «petición» de las pruebas, al personal de enfermería que da al paciente las normas previas a la toma de los especímenes, al

personal que participa en la toma de los especímenes donde se van a realizar los análisis, el personal que identifica las muestras obtenidas, los administrativos que «graban» las peticiones, el personal auxiliar que participa en el transporte de las muestras, el personal del laboratorio que recibe, prepara y clasifica las muestras, el personal técnico que procesa las muestras, el personal facultativo que valora los resultados obtenidos, el personal administrativo que hace circular los informes analíticos y el receptor final de estos informes, que además es uno de los encargados de custodiarlos.

Todo este procedimiento implica la participación de múltiples estamentos sanitarios que deben cooperar de forma muy estrecha para conseguir maximizar la eficiencia del proceso desde todos los puntos de vista, lo cual obliga a que exista una integración de todo el personal implicado en un proceso que podemos considerar como común.

Por otra parte, la consideración de servicio intermedio que antes comentábamos, puede irse modificando con la evolución del propio laboratorio y su interrelación con los servicios clínicos «peticionarios».

Una consideración habitual del laboratorio es la de que no tiene capacidad de decisión acerca de las pruebas que debe realizar; esto ha sido así durante bastante tiempo, pero una de las asignaturas pendientes del laboratorio es la de convertirse en un servicio «activo», es decir, en un servicio que puede tener la capacidad de modificar la petición recibida, de manera que se adapte mejor a las necesidades del paciente y evite gastos innecesarios (como puede ser el representado por pruebas redundantes, o la repetición inadecuada de pruebas analíticas), siempre dentro del ejercicio de la medicina basada en la evidencia y disponiendo de la información adecuada sobre el proceso del paciente. Esta evolución ya ha empezado, sobre todo en determinadas áreas de conocimiento, y empieza por el establecimiento de protocolos consensuados y en parte por la adopción de árboles de decisión; no obstante siguen existiendo algunas áreas de conocimiento en que esta evolución debe ser mucho más pronunciada en los próximos años, y en la que deben participar de forma muy activa los facultativos de las mismas, pasando de adoptar una postura semipasiva a una postura totalmente activa y de toma de decisiones en las primeras fases del proceso analítico.

Por otra parte, no todos los laboratorios clínicos son iguales. Existen laboratorios integrados que cubren organizativamente todas las áreas del laboratorio clínico, y servicios de laboratorio en los que cada área de conocimiento funciona de forma independiente y relativamente aislada. El primero de los modelos enunciados suele

ser el adoptado por hospitales de pequeño tamaño, en los que la carga de trabajo no justifica la dispersión de las diferentes áreas de conocimiento y suelen encuadrarse de forma conjunta bajo el concepto de análisis clínicos. El segundo de los modelos suele ser el adoptado por hospitales de mayor tamaño, en los que la carga de trabajo es amplia y justifica la existencia de las mencionadas áreas de conocimiento, como bioquímica, hematología, microbiología, inmunología, y en ocasiones, otras, que han surgido al amparo de nuevos desarrollos o como extensión de departamentos clínicos. No obstante, la tendencia más universal es la de concentrar todas estas áreas de laboratorio en un laboratorio único formado por un «laboratorio Core» o área central de proceso que unifica todas las determinaciones automatizadas, y la creación de unidades satélites en función de las diversas áreas de conocimiento del laboratorio; este segundo concepto no es contrario a la supervivencia de las especialidades antes mencionadas, sino que extrae de las mismas aquellos procedimientos que es posible unificar en un sistema de producción automatizado y más eficiente, y mantiene las áreas de conocimiento específicas alrededor del mismo, descargándolas de procedimientos que requieren menor atención facultativa.

En cualquier caso, cada uno de estos modelos requiere una organización específica y no idéntica, dependiente de las líneas de distribución y circulación de las muestras y de los resultados de las mismas. En este capítulo revisaremos algunos de los aspectos relevantes en estos tipos de organización y la propuesta de algunas soluciones para la agilización de los mismos.

20.2. GESTIÓN DEL PROCESO, DESDE LA PETICIÓN A LA DISPONIBILIDAD DEL RESULTADO

Para poder describir de forma ordenada todos los procedimientos que forman parte de este proceso, debemos reconocer que existen diferentes fases en el mismo:

- La *fase preanalítica*, que incluye todos los procedimientos previos a la disponibilidad de la muestra a analizar por parte del laboratorio. Esta fase incluye aspectos, como la preparación del paciente, sobre los que no profundizaremos en este capítulo para no hacerlo interminable, pero que sí mencionaremos en el momento oportuno, ya que junto con el catálogo, juegan un papel importante en los ejes de la interpretación de los resultados.

- La *fase analítica,* que se inicia con la disponibilidad de las muestras y los ficheros de las peticiones. Esta fase (muy técnica) es característica de cada laboratorio y de cada determinación, razón por la cual en este capítulo sólo delinearemos los aspectos más relevantes de la misma, sobre todo por lo que respecta a la organización del proceso.
- La *fase postanalítica,* que se inicia en el momento en que disponemos de unos resultados convenientemente «validados», que deben ser integrados en la historia de laboratorio del paciente primero, en la historia clínica después y que debe facilitar los instrumentos necesarios para una correcta interpretación de los mismos.

Además de estas *fases* en que dividimos el proceso completo, es necesario disponer de una serie de instrumentos de gestión que participen en el mismo. El primero de ellos es el *catálogo* de pruebas, cuyas características y problemática desarrollaremos junto con la descripción de la fase preanalítica ya que es en ella donde empieza a ser importante.

El segundo es el sistema informático, no imprescindible pero «casi» necesario para poder gestionar adecuadamente todo el proceso. Puesto que el sistema informático interviene en todas las fases, iremos haciendo menciones específicas en todos los puntos en que su papel sea relevante. Sobre el sistema informático y su integración con el laboratorio, veremos que existen diversas configuraciones en función de la integración del *sistema informático del laboratorio* (SIL) con el *sistema informático hospitalario* (SIH), y con el sistema informático utilizado por los usuarios.

Por otra parte, en todo el desarrollo de esta revisión, debemos tener en cuenta un principio legal y administrativo, que es el de la trazabilidad: todas las intervenciones incluidas en este proceso deben ser rastreables, es decir, debe ser posible reconstruir todo lo ocurrido (personas e instrumentos que han intervenido, momento en que ha tenido lugar cada intervención y el resultado de la misma) desde que se realiza la petición hasta el momento en que el facultativo recibe o visualiza el informe final.

20.2.1. Fase preanalítica

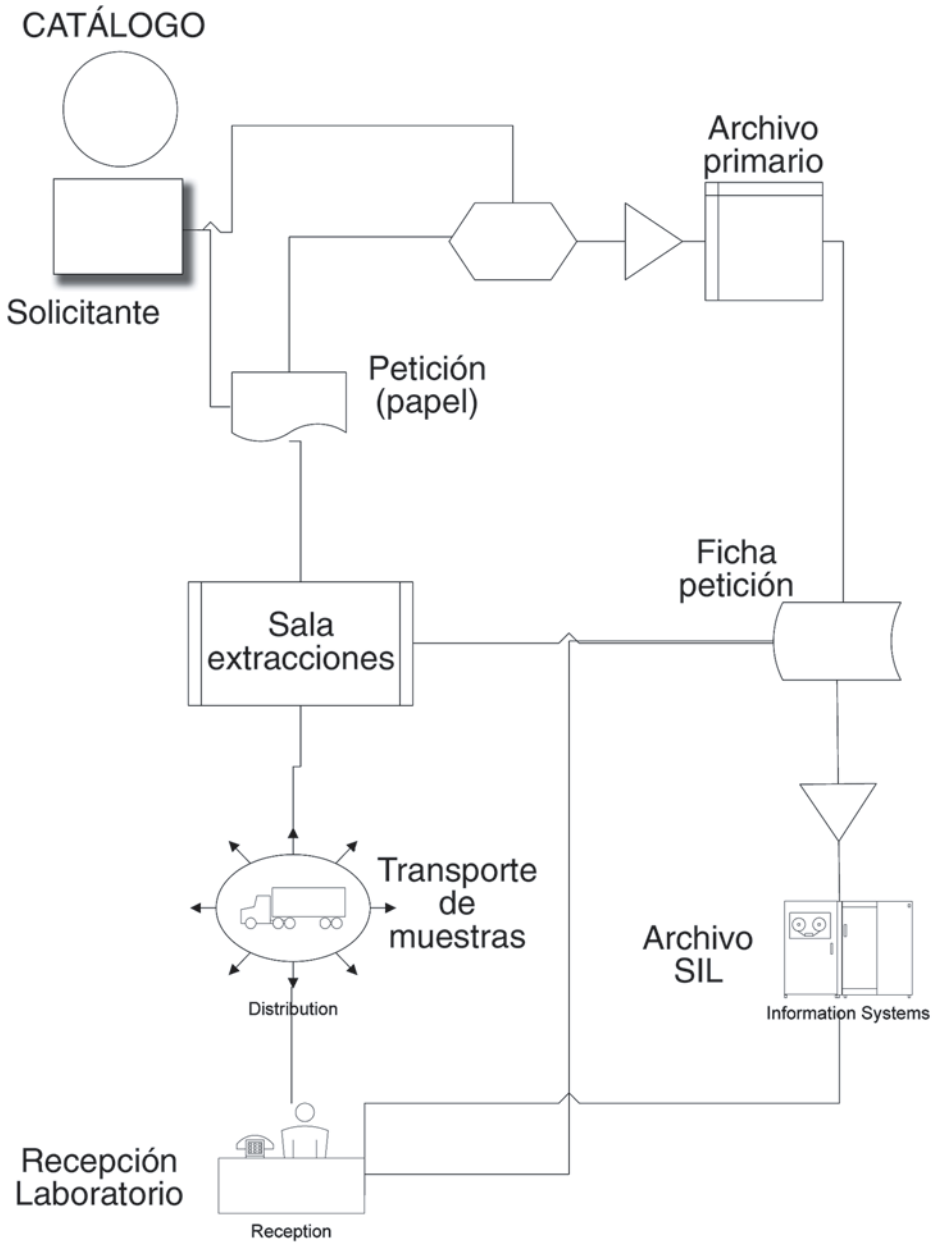


Figura 20.1. Proceso preanalítico. Desde la creación de la petición, hasta la llegada de las muestras al laboratoio.

Generación de la solicitud analítica (petición)

Sea cual sea el tipo de laboratorio de que dispongamos, el primer proceso es el relacionado con la generación de la petición analítica. Este es un proceso que en sí mismo ya depende del grado de integración clínico-laboratorio y que puede ser el resultado de un consenso previo. Las peticiones pueden organizarse de diferentes maneras:

- Como pruebas individuales, donde el clínico selecciona los parámetros que desea conocer y sus características, de un amplio catálogo de posibilidades que incluye de forma descriptiva cada uno de los procedimientos individuales que el laboratorio puede ofertar. Entendiendo como pruebas individuales todos aquellos procesos que son indivisibles por las características técnicas de su ejecución, y que aunque consten de varios resultados, cada uno de ellos no suele ser solicitable de forma individual (como por ejemplo la electroforesis de proteínas plasmáticas, en que se ofrecen valores de diferentes fracciones proteicas, pero donde no tiene sentido la solicitud de una sola de ellas por este procedimiento).
- Como una mezcla de «perfiles» y pruebas individuales. En este caso, se suelen haber consensuado unos perfiles de uso frecuente y que constan de un grupo de pruebas individuales que se solicitan de forma conjunta. El clínico suele añadir las pruebas individuales que no están contenidas en el perfil y que considera necesarias. Con frecuencia, dentro de esta estrategia se incluyen los sistemas de decisión que pueden generar nuevas pruebas (dentro de un perfil) en función de los resultados de las inicialmente solicitadas.
- Como «interconsulta». En este caso el clínico solicita una «prueba genérica» (como por ejemplo, estudio de anemia, estudio de lípidos, marcadores cardiacos, etc.) y es el laboratorio el que en función de los datos que le son facilitados por el clínico selecciona las pruebas individuales que considera más apropiadas, generando en segunda instancia nuevas pruebas en función de los primeros resultados obtenidos, y ofreciendo al final del proceso, junto con el resultado de las pruebas realizadas, un informe o interpretación de los mismos.

Por otra parte, el mecanismo de generación de la solicitud también es variable y dependiente de la estructura informática disponible. Los sistemas más frecuentes son:

- Uso de peticiones físicas, previamente diseñadas y cumplimentadas por el peticionario manualmente, que debe incluir un número identificativo del pa-

ciente (p. ej. el CIP del mismo o el número de historia clínica), los datos demográficos y de localización del paciente y los datos del peticionario, además de la información relevante sobre el proceso que provoca la petición de las pruebas. Además, cada petición debe incluir un código que la identifique como urgente, ordinaria, etc., en función de los distintos circuitos previstos para su procesamiento, y las pruebas solicitadas, en función de los criterios descritos en el apartado anterior. Suelen existir varios tipos de peticiones físicas:

- Hojas generadas por el sistema informático del solicitante (previamente formateadas).
- Hojas para grafitar y con destino a lectores tipo escáner.
- Hojas para grafitar y con destino a lectores ópticos.

- Uso de petición electrónica (gestor de peticiones). Este tipo de petición permite al facultativo realizar la petición desde su puesto de trabajo; independientemente de que la información que debe contener (incluidas las pruebas solicitas) es la misma que hemos mencionado anteriormente, existen, por lo menos, tres formas de realizar este tipo de petición:

  - Mediante acceso directo al SIL (sistema informático del laboratorio) si tiene instalado en su sistema informático un cliente de la aplicación del laboratorio, o el laboratorio ofrece la opción de realizar la petición vía web.
  - Mediante una aplicación de petición de pruebas de laboratorio dependiente de un sistema clínico integral, el cual a su vez se comunica bidireccionalmente (o unidireccionalmente) con el SIL.
  - Mediante una aplicación propia que genera una petición en formato físico, conteniendo las pruebas solicitadas y toda la información mencionada anteriormente. Este tipo de solicitud es intermedia entre la petición informática, de la que recoge la uniformidad de formato y automatización de inclusión de determinados datos del paciente y solicitante, y de la petición física, ya que requiere su posterior grabación por el laboratorio.

De todas estas formas de petición, la más sencilla es la primera, ya que sólo requiere un acceso en red, y la segunda la más conveniente, porque permite la integración directa en la historia clínica electrónica del paciente.

En cualquier caso, incluso en el caso de petición electrónica, es conveniente que el sistema permita la impresión de un «volante» físico con la información relevante y una descripción de las condiciones preanalíticas y número y tipos de tubo que deben extraerse en la toma de muestras. Una alternativa, no excluyente, es la de que el propio sistema informático informe a los puntos de extracción de las peticiones «pendientes» y de las características necesarias para las mismas. Dependiendo del tipo de prueba solicitada, el paciente debe ser dirigido al equipo de enfermería adecuado para que le dé las instrucciones preanalíticas necesarias y le proporcione el material suplementario que pueda necesitar para la recolección de algunos tipos de muestras (por ejemplo: orina de 24 h, orina con conservantes específicos, etc.)

20.2.1.1. Sistema de identificación del paciente y de la muestra

Una vez realizada la petición, el paciente debe acudir (con un sistema de cita previa o sin el mismo, dependiendo de la organización local) al lugar de obtención de muestras. En otros casos (como pueden ser los pacientes ingresados, o atendidos en un servicio de Urgencias) es el personal de enfermería quien se desplaza al lugar donde se encuentra el paciente.

En cualquier caso, y antes de la toma de muestras es conveniente identificar positivamente al paciente por el método habitual de la organización local (como puede ser número de historia o CIP) y marcar los recipientes de toma de muestra con el sistema que se haya seleccionado para ello. Lo más habitual es utilizar una numeración que se transcribe en etiquetas autoadhesivas en forma de código de barras; una de estas etiquetas debe incluirse en el volante (petición física) o ser incorporada en la ficha informática a través de un lector de código de barras.

Del mismo modo, y para permitir la trazabilidad del proceso, la persona que realiza la toma de muestras también debe ser identificada de algún modo e incorporar su código, ya sea en la petición física, ya sea en la ficha informática del proceso. En el caso de que todo el proceso sea gestionado electrónicamente, la forma más sencilla es la de que el paciente sea identificado positivamente, se localice la petición electrónica preexistente (por ejemplo, lectura del código de barras del paciente en el volante de soporte, o tecleando su número de identificación para que el sistema informático localice la petición, que ya llevará incluido el código del facultativo solicitante) y a continuación se incorporen los códigos de la persona que realiza la toma de muestras

y el de la muestra, en general a través de la lectura de sus códigos por medio de un lector óptico.

En el caso de que sea el personal de enfermería quien se desplace hasta donde se encuentra el paciente, existen dispositivos portátiles que pueden realizar la lectura de los códigos correspondientes (paciente, personal de enfermería y muestra) y volcarlos en el sistema informático para que este los incorpore en la petición preexistente o en la que se va a crear (equipos de cuidados críticos, con perfiles cerrados).

Una cuestión importante con respecto a la codificación de la muestra es que en todas partes (aunque se dirijan a diferentes laboratorios) debería ser idéntica e incluir un código único indicativo del momento y situación en que esta ha sido tomada. La utilización de múltiples códigos complica exponencialmente la trazabilidad del proceso. El código único es el que permite relacionar todos los datos objetivos obtenidos, con la misma situación puntual del paciente en su historia clínica. Aparte de esto, el sistema de codificación de la muestra no es universal y existen diversos sistemas que pueden ser válidos en función de las necesidades de cada organización sanitaria.

20.2.1.2. Sistema de identificación de los parámetros solicitados

Otro punto importante es la identificación o codificación de las pruebas solicitables. Para poder integrar la información ofrecida por los laboratorios entre sí y con el resto de la información de la historia clínica, es necesario estandarizar la codificación de las pruebas y disponer de un catálogo único. El catálogo único es imprescindible para evitar duplicidades innecesarias y para que el sistema informático «sepa» (en el caso de laboratorios múltiples, organizados según áreas de conocimiento) a qué laboratorio debe transferir cada una de las peticiones, o para que no existan informes contradictorios procedentes de laboratorios distintos, con resultados no coincidentes. En este sentido, y aun con un catálogo único, es posible que exista un problema generado por la existencia de catálogos ocultos: catálogos de pruebas no solicitables directamente, pero que se realizan como consecuencia de la solicitud de un perfil o estudio determinados; este problema es muy difícil de solucionar cuando los laboratorios que forman parte de un sistema determinado son entidades independientes; no obstante es posible minimizarlo a través de estructuras cooperativas o integrándose en un laboratorio común con áreas de conocimiento satélites: en estos casos cualquier prueba se realiza en único lugar, aunque sea derivada de un árbol de decisión iniciado por cualquiera de las áreas de conocimiento.

En cualquier caso es importante que exista un catálogo con las pruebas adecuadamente codificadas; existen múltiples sistemas de codificación, como el LOINC *(Logical Observation Identifiers Names and Codes)*, IUPAC *(International Union of Pure and Applied Chemistry)*, SNOMED *(Systematized Nomenclature of Medicine)* y algunos catálogos nacionales como el promovido por la fundación SIGNO, no obstante la mayor parte de ellos son incompletos o no disponen de un sistema de actualización permanente, por lo que con frecuencia pierden parte de su utilidad. A pesar de lo anterior, es deseable que todo catálogo disponga de una codificación lógica de las pruebas que contiene, aunque sea una codificación local, en la que se contemple, por lo menos:

- El componente que es objeto de medición y la característica del mismo que se mide (por ejemplo: concentración de glucosa, característica-componente).
- Sistema en el que se realiza la medición (por ejemplo: suero, plasma, sangre total, etc.)
- Método utilizado para la medición.

Idealmente, la codificación podría contener mayor información (tipo de medida, unidades de medida, relación temporal de la muestra y alguna otra), no obstante con las tres mencionadas debería ser suficiente para que cada prueba con códigos coincidentes pueda ofrecer resultados transferibles, a pesar del problema (no despreciable) de los defectos de estandarización que hacen que métodos aparentemente iguales puedan ofrecer resultados divergentes (problema que debería solucionarse en un futuro). Por otra parte, este tipo de codificación también es importante dentro del cálculo de costes y en consecuencia, dentro de la contabilidad analítica: una prueba que mida una determinada característica de un componente puede tener un coste muy distinto dependiendo del tipo de método utilizado para su determinación.

20.2.1.3. Sistemas de transporte y clasificación de muestras

Una vez que se han obtenido las muestras necesarias para el proceso analítico, estas deben ser transportadas hasta el laboratorio para su clasificación y procesamiento. La primera parte de esta fase es la del transporte; en el caso de laboratorios con un único centro de extracción próximo al mismo, el transporte no suele representar un problema en sí mismo, pero en el caso de laboratorios con múltiples puntos de extrac-

ción, muchas veces relativamente alejados entre sí, esta fase de transporte adquiere mayor importancia. La importancia radica fundamentalmente en dos aspectos:

- El aspecto «tiempo». Parte del tiempo total de respuesta depende del tiempo utilizado en este transporte. Incluso este aspecto puede interaccionar con el siguiente, sobre todo cuando los componentes que vayan a ser medidos son lo suficientemente lábiles como para sufrir modificaciones significativas con el tiempo. Otro aspecto, no menos importante, relacionado con el factor tiempo es el de la organización funcional del laboratorio que tiene que procesar las muestras: si las muestras no son estables para su procesamiento al día siguiente, deben llegar al laboratorio con el tiempo suficiente como para completar el proceso en la misma jornada en que han sido obtenidas.
- El aspecto «estabilidad». Muchos de los componentes que van a ser medidos tienen una estabilidad limitada y dependiente de las condiciones de conservación seguidas desde el momento de su obtención hasta el momento de su procesamiento.

Ambos aspectos aconsejan que el tiempo de «tránsito» sea siempre el menor posible y que se arbitren las medidas necesarias para que la influencia de esta fase del proceso tenga la menor influencia posible en el resultado final.

El siguiente punto crítico es el de la clasificación de las muestras y su distribución entre laboratorios. Hay que tener en cuenta que la toma de muestras suele ser única, pero el destino de las muestras obtenidas puede ser múltiple. Existen diferentes formas de abordar este problema:

– Extracción laboratorio (área de conocimiento)-dependiente. Las muestras son clasificadas en el mismo punto de extracción en función de su destino final. Es un proceso relativamente habitual pero que consume más recursos que otras aproximaciones y permite menor flexibilidad: con frecuencia los errores de selección de tubos en la extracción son difíciles de solucionar. Por otra parte, el sistema de transporte suele ser más lento, tanto por el tiempo utilizado para la preselección de las muestras, como el necesario para completar los circuitos de transporte (aun asumiendo que el transporte sea único).
– Extracción dirigida a laboratorio único. Este es en caso de que exista un laboratorio único, aunque existan (o no) áreas de conocimiento diferenciadas. En este caso, la clasificación y distribución de las muestras se realiza

como un proceso único a la llegada de las muestras al laboratorio. Existen sistemas de automatización que permiten distribuir y «alicuotar» las muestras con gran eficacia, de manera que el «enrutamiento» (dirigir el tubo a las áreas analíticas adecuadas) y la clasificación consume un tiempo reducido; en esta situación es posible la obtención de un registro de muestras recibidas y solucionar los ocasionales conflictos de falta de tubos, cuando se han obtenido otros tubos de las mismas características que los omitidos, o incluso reducir el volumen de sangre necesaria para la realización de las pruebas solicitadas. Habitualmente, los tubos son dirigidos en su totalidad (cuando son área de conocimiento selectivo) o en parte (alícuotas) a las diferentes áreas de conocimiento. Una posibilidad también es la de dirigir los tubos a una cadena de distribución que recorre los analizadores de mayor carga de trabajo y que devuelve los tubos a un sistema de clasificación postanalítico que permite dirigirlos a otras rutas.

– Extracción dirigida a laboratorios múltiples a través de un área de recogida única. Esta es una situación mixta entre las dos anteriores. Aunque los laboratorios sean independientes, las muestras son dirigidas a un área de recepción única que registra las muestras recibidas y las clasifica y distribuye entre los diversos laboratorios destinatarios. Este proceso también es automatizable y mantiene alguna de las ventajas de la opción anterior, pero no puede realizar una redistribución postanalítica ya que las muestras no son recuperables por esta estación de trabajo. No obstante, sí puede ofrecer información acerca de en qué área se encuentra una muestra concreta para su posible recuperación por un sistema manual.

En cualquiera de los casos anteriores, si la petición ha sido procesada electrónicamente, ya estará disponible en el laboratorio que deba procesar la muestra. Si la petición tiene un sustrato físico (papel) el momento de la clasificación debe ser aprovechado para la creación de los ficheros de peticiones. Esta simultaneidad es la que hace que, con el fin de optimizar los tiempos de respuesta, los criterios de clasificación se basen en la codificación de los tubos de muestra. Si el tiempo no es un problema, o la petición ha sido realizada por vía electrónica, la clasificación puede ser guiada directamente por el SIL. En cualquier caso es aconsejable que los SIL de los diversos laboratorios, en el caso de laboratorios independientes, sea común, ya que esto mejora de forma muy significativa la trazabilidad y sostenibilidad del proceso completo.

20.2.1.4. Garantía de calidad de la fase preanalítica

Toda la gestión del proceso que estamos describiendo está sujeta a diferentes procedimientos que deben constar en el libro de calidad del laboratorio. La descripción metodológica del sistema de calidad, por su propia entidad, queda fuera de los márgenes que nos hemos propuesto para la presente revisión. No obstante, sí creemos conveniente hacer énfasis en algunos aspectos de la misma, que aunque sólo sea de forma enumerativa deben ser tenidos en cuenta, ya que deben generar los registros correspondientes. Estos aspectos son:

- Catálogo (ya mencionado) de pruebas, junto con las instrucciones específicas relativas a las muestras necesarias (y su estabilidad) para cada determinación.
- Descripción del procedimiento de toma de muestras, circuitos, registro de incidencias y árboles de decisión ante las mismas.
- Registros de muestras y validación de la recepción de las mismas.
- Registro del tiempo de «tránsito» de las muestras.
- Registro de incidencias preanalíticas (muestras, tipo, conservación, alteraciones de su calidad).

20.2.2. Fase analítica

La fase analítica se inicia en el momento en que tanto muestras como peticiones están disponibles en el laboratorio. En ocasiones la última parte de la fase preanalítica (clasificación) está directamente conectada con la fase analítica; en otras ocasiones las muestras pueden llegar preclasificadas, incluso organizadas en los dispositivos de entrada a los analizadores o agrupadas para su conservación o preparación previa. En cualquier caso consideraremos que en el inicio de esta fase las peticiones están convenientemente informatizadas (grabadas) por alguno de los métodos previamente descritos:

- Transmisión desde el «gestor de peticiones» y validación y registro de la llegada de las muestras.
- Incorporación en una terminal del SIL (o vía web), y validación y registro de la llegada de las muestras.

- Grabación desde el soporte físico y comprobación de la llegada de las muestras.

En cualquier caso las muestras que deben ser procesadas pueden seguir varios circuitos (Figura 20.2), en función de la complejidad y características de las pruebas que hay que realizar sobre ellas:

Figura 20.2. Desde la llegada de las muestras al laboratorio, hasta la emisión del informe.

- Distribución directa hacia los analizadores que deben procesarlas y, en ocasiones, enrutamiento para ser procesadas sucesivamente por más de un analizador. Cuando deben ser procesadas por más de un analizador (Figura 20.3), los diferentes analizadores pueden estar dispuestos en serie (cadenas) o en paralelo; en el segundo caso es necesario una redistribución, que puede ser realizada automáticamente (clasificador postanalítico) o manualmente. En el caso de que el laboratorio disponga de un clasificador postanalítico, este puede clasificar a las muestras como «archivo» (cuando se han realizado ya todas las pruebas solicitadas) o disponerlas en las bandejas adecuadas para su transporte a otros analizadores. Este proceso siempre está guiado por el SIL. Dependiendo de la estructura de cada laboratorio este proceso puede implicar sistemas de distribución manual o automatizada, y la información de las pruebas a realizar puede ser dirigida *on-line* a los instrumentos que deben realizar los análisis o bien generar lo que conocemos como «hojas de trabajo», en sus diferentes formatos. Las hojas de trabajo no son más que listados, con diferentes formatos, que sirven para que el personal técnico sepa qué pruebas y en qué secciones del laboratorio deben procesarse. En general, en la mayoría de laboratorios se trabaja con una mezcla de ambos procedimientos: conexiones directas (*on-line*) para las pruebas mayoritarias y hojas de trabajo para las pruebas minoritarias.

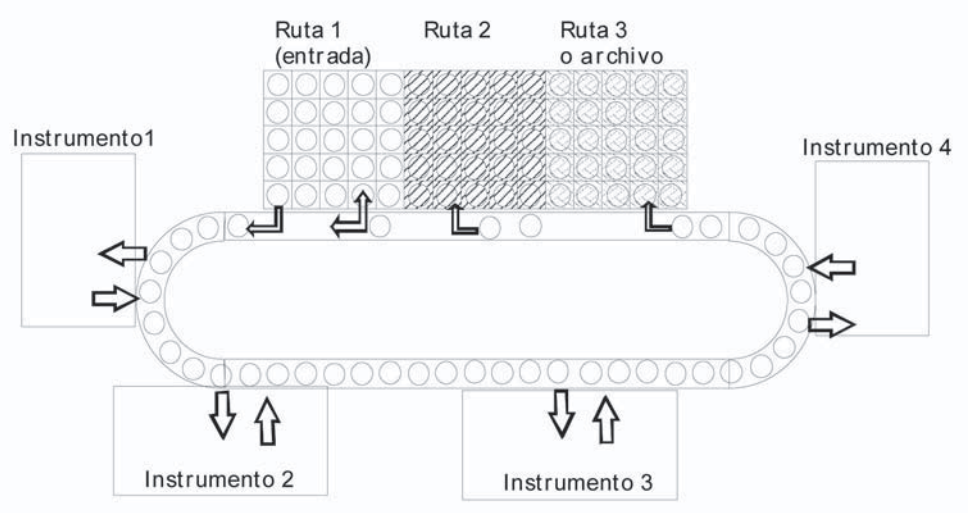


Figura 20.3. Automatización en el laboratorio clínico.

- Conservación a 4 ºC o -20 ºC hasta el momento de su procesamiento para muestras en las que hay que realizar determinaciones que no se realizan diariamente (relativamente baja frecuencia de petición).
- Preparación de muestras. Tanto si se procesan en el mismo día o en forma agregada (colección de varios días), en algunos casos es necesario realizar un proceso preparativo de las muestras antes de pasar a su procesamiento analítico. Este paso de preparación previa puede considerarse como integrado en el propio sistema analítico, pero suele considerarse como un proceso más que requiere su propio control.

Por lo que respecta al proceso analítico en sí mismo, las normas actuales recomiendan que todos los contenedores de muestras que son introducidos en un analizador estén convenientemente marcados con el correspondiente código de barras para facilitar una identificación positiva de las muestras. A su vez, el proceso analítico en sí mismo puede variar enormemente en su gestión dependiendo de las herramientas (analíticas e informáticas) de que disponga cada laboratorio. Las características generales, que pueden considerarse como comunes, son las siguientes:

- Antes del inicio del trabajo diario, los analizadores deben ser acondicionados en la forma que cada uno de ellos requiera para estar en condiciones de poder empezar a trabajar. Estos procedimientos pueden ser muy variables dependiendo de cada uno de los instrumentos que se utilicen, por lo que su descripción no tiene sentido en este momento.
- Todos los instrumentos deben ser calibrados adecuadamente. Esta calibración puede ser diaria, antes de iniciar el trabajo analítico o con una periodicidad variable en el caso de que los fabricantes así lo aconsejen (calibraciones muy estables, lote de reactivos-dependientes y reactivos muy estables). En cualquier caso, la calibración debe ser ejecutada siempre que el control de calidad de los equipos se desvíe de las especificaciones previstas, en función de las reglas que cada laboratorio decida utilizar.
- Antes del inicio del trabajo analítico «productivo» es necesario procesar el material de control adecuado para cada analizador y determinación, y comprobar que los valores obtenidos se sitúan en los márgenes deseables. A continuación, es aconsejable utilizar diferentes algoritmos de control, que a través del procesamiento de diversos controles intercalados en la carga de trabajo diaria, nos permitan estimar que no existen desviaciones de los valores

esperados de los mismos y que en consecuencia, las muestras están siendo procesadas correctamente.

- Además del procesamiento del material de control de calidad, existen otros parámetros de control, instrumento-dependientes, que deben ser monitorizados de forma continua para asegurar su correcto funcionamiento.

20.2.2.1. Pruebas reflejas

Un aspecto importante de la fase analítica puede ser el relacionado con el esquema de petición de pruebas. Como ya hemos mencionado anteriormente, algunos laboratorios se limitan a realizar las pruebas solicitadas individualmente o como componentes de perfiles previamente diseñados, sin tomar ninguna decisión en función de los resultados obtenidos. No obstante, cada vez es más frecuente el trabajo agrupado en perfiles sencillos o en forma de «interconsulta» (estudios), en el que dependiendo de los primeros resultados obtenidos se generan nuevas pruebas en la misma muestra. Esta generación de nuevas pruebas puede realizarse de forma automática de acuerdo a reglas «expertas», que se van actualizando en función de la generación de conocimiento, o pueden ser generadas por los facultativos del laboratorio según la valoración de los resultados obtenidos, en conjunto con la información clínica que les ha sido facilitada.

Cualquiera de estas situaciones puede suponer un aumento de complejidad en la estructura funcional del laboratorio, sobre todo cuando el número de muestras que procesa diariamente es grande.

En el caso de pruebas reflejas de generación automática, si se dispone de un clasificador postanalítico y la generación se realiza en tiempo real, el problema se minimiza porque el SIL puede enrutar a la muestra ya procesada (en este caso parcialmente procesada, al haberse generado nuevas pruebas) hacia el nuevo destino que se haya creado, apareciendo las nuevas pruebas como pendientes. En el caso de no disponer de un sistema de clasificación postanalítica, las nuevas pruebas deben aparecer en hojas de trabajo que requieren la búsqueda manual de las muestras que deben ser procesadas de nuevo.

En el caso de pruebas generadas manualmente, el proceso es algo diferente, ya que siempre existe un periodo de tiempo entre la aparición de los primeros resultados y la generación de las nuevas pruebas: el tiempo necesario para su valoración. Este lapso temporal obliga a enrutar de nuevo a las muestras que deben seguir siendo

procesadas, o a trasladarlas manualmente a las áreas encargadas de seguir con su procesamiento. Una excepción (no completa, ya que siempre es posible que se añadan pruebas en segunda instancia) a esta situación es la representada por aquellos estudios en que es el facultativo del laboratorio el que decide en primera instancia (en función de datos clínicos y antecedentes del paciente) cuáles son las pruebas a realizar. En esta segunda situación, además de poder existir un retraso por la adición de nuevas pruebas en función de los primeros resultados, existe un primer retraso por la necesidad de generar las pruebas iniciales de cada petición. Parece obvio que esta última situación no es abordable por grandes laboratorios que tienen que manejar un gran número de pacientes diariamente, a menos que se restrinja a una pequeña parte de los estudios que realiza.

20.2.2.2. Validación de resultados

El siguiente proceso significativo del laboratorio es el de la validación (aceptación como adecuados) de los resultados obtenidos. Este proceso consta de dos fases:

- *Validación técnica.* Suele ser realizada por los técnicos encargados del procesamiento de la muestra en un instrumento concreto. Para la validación técnica es necesario disponer de una serie de datos:

  – Control de calidad. Los resultados del control de calidad deben ser los adecuados en función de la estrategia que se esté utilizando. Las estrategias de control de calidad pueden ser muy diversas y con frecuencia incluyen algoritmos relacionados con los resultados del material de control. Estos algoritmos deben asegurar que no se ha producido una desviación sostenida de la media, que no se ha producido una tendencia mantenida hacia un incremento o disminución de valores, que no han aparecido valores aberrantes (+/-3 desviaciones estándar, etc.) hasta completar total o parcialmente las reglas de Westgaard. De todas las reglas, una de las más utilizadas es la de analizar bloques de valores situados entre dos controles sucesivos, asumiendo que estos controles forman parte del conjunto que se procesa diariamente.
  – Control de incidencias. Prácticamente todos los instrumentos automáticos informan de posibles incidencias con las muestras que deben valorarse

individualmente cuando aparecen. Lo ideal para la validación de un resultado es la ausencia de incidencias relacionadas con la muestra.
- Análisis de valores aberrantes en una muestra o un grupo de muestras sucesivas. En ocasiones puede haber incidencias instrumentales que hacen que aparezcan resultados «sospechosos» (como series de valores excesivamente bajos o excesivamente altos), sin que el instrumento avise de ninguna incidencia (situación cada vez menos frecuente, pero posible), como puede ser la obstrucción parcial de la sonda de muestra, que además puede solucionarse tras procesar varias muestras por los lavados sucesivos. Siempre que exista alguna duda acerca de la validez de un resultado o grupo de resultados, debe repetirse el procedimiento y no validar el resultado.
- En el caso de que la validación técnica no se realice sobre un sistema conectado *on-line*, sino sobre un procedimiento en el que la trascripción de resultados se realice manualmente, siempre debe quedar constancia de quién ha realizado la introducción de los resultados (que implica la validación técnica).
- Un resultado que ha sido validado técnicamente, pero no por facultativo, puede ser modificado por el técnico encargado de ese grupo de pruebas, quedando constancia en la auditoría informática de este hecho.

- *Validación facultativa.* Una vez que se ha producido la validación técnica, y en consecuencia el resultado ha sido integrado en la ficha del paciente, el facultativo debe proceder al último proceso de validación. En la validación facultativa puede echarse mano de diferentes herramientas, entre las que suelen incluirse el «delta-check» (variaciones del resultado de una prueba en un paciente del que se disponía de resultados en muestras previas), desviaciones de la normalidad, reglas de coherencia en relación con otros parámetros de la misma muestra, etc. En ocasiones, se utilizan sistemas expertos para «filtrar» aquellos resultados que cumplen con una serie de normas que el facultativo considera como «suficientes» y únicamente se revisan aquellos resultados que no pasan estos filtros. En cualquier caso, este proceso de validación es responsabilidad del facultativo que está a cargo del área correspondiente y debe quedar constancia en la auditoría informática de quién ha realizado la validación facultativa. Un resultado validado por el facultativo responsable no debe poder ser modificado por ningún otro agente del laboratorio (técnico o administrativo).

En ambos casos podemos observar un aspecto importante para la trazabilidad del proceso analítico: todas las intervenciones sobre la ficha electrónica de un paciente (incluso los accesos meramente informativos a los datos de la misma) deben quedar registrados, al igual que la identidad de quien accede; esta regla se consigue haciendo que cada persona que interviene en el proceso analítico, en cualquiera de sus fases, disponga de una clave y una contraseña que lo identifiquen, y que sólo el interesado conozca, que sean las que use al abrir una sesión en el SIL: todo lo que haga a continuación debe quedar grabado en la auditoría del sistema y ser accesible para los gestores del laboratorio (administrador del sistema).

20.2.2.3. Garantía de calidad del proceso analítico

Al igual que en el caso anterior, sólo haremos una breve mención a diferentes registros útiles, además de describir un poco más los sistemas de control de calidad analítico. Por lo que respecta a los registros útiles en esta fase se encuentran los siguientes:

- Muestras inadecuadas. Acciones.
- Muestras no recibidas. Acciones.
- Peticiones duplicadas (mismas pruebas con diferentes procedencias, obtenidas el mismo día) no justificadas.
- Registro de temperatura de conservación de muestras.
- Registro de incidencias de cada instrumento y de las soluciones adoptadas.
- Registro de mantenimiento preventivo de cada instrumento.
- Registro del «factor desperdicio» (relación entre determinaciones realizadas y pruebas informadas): calibraciones, controles y repeticiones.
- Registro de almacén de reactivos y mantenimiento del mismo.
- Registro de temperatura de conservación de reactivos.

Por lo que respecta al control de calidad analítico, hay que partir de la existencia de los procedimientos normalizados de trabajo para cada una de las técnicas realizadas, donde debe constar la descripción del mismo. Desde un punto de vista global, podemos distinguir tres tipos de control de calidad:

- *Control de calidad técnico.* Es el control de calidad ya descrito y que permite al personal encargado de una determinada instrumentación aceptar los

resultados obtenidos. Los materiales de control utilizados generalmente son suministrados por el mismo fabricante de los reactivos y los valores de los mismos son conocidos por el personal que los maneja.

- *Control de calidad interno.* Es un sistema de control de calidad gestionado por una sección del laboratorio. Las muestras correspondientes a este control son distribuidas por los diferentes instrumentos o áreas analíticas, procesados como una muestra de valores desconocidos y los resultados procesados por la sección correspondiente. Este tipo de control permite a los facultativos del laboratorio tomar decisiones correctivas de forma «casi» inmediata. Este tipo de control nos es útil para monitorizar la variabilidad global de los métodos controlados, de forma más adecuada que en el caso anterior, ya que el valor obtenido no es utilizado para aceptar o rechazar un resultado. Existen dos aproximaciones bastante habituales:

  – Utilizar material de control con valores conocidos o tras su valoración por el laboratorio.
  – Utilizar material de control con valores obtenidos por consenso continuo de los usuarios que utilizan el mismo material de control (programas de control de calidad *on-line*) y el mismo método. Los valores de este material de control no suelen modificarse con el tiempo dentro del mismo lote de material, razón por la cual los valores se mantienen conocidos y estables en el tiempo.

- *Control de calidad externo.* Es un sistema de control de calidad distinto a los anteriores. Cuando el laboratorio se inscribe (compra) en un programa de este tipo, recibe un material de control con valores desconocidos (ciegos) que debe procesar como si se tratase de muestras reales. Los resultados se envían a la oficina que realiza el programa, quien compara los resultados obtenidos por el laboratorio con los obtenidos por otros laboratorios participantes, ya sea de forma global o estratificada por los que utilizan la misma técnica que nuestro laboratorio. Este tipo de control nos es útil para asegurar la calidad de nuestros resultados y fundamentalmente (aunque no exclusivamente) para el análisis de los sesgos de los resultados. Las acciones correctoras que pueden derivarse no son a corto plazo y suelen estar relacionadas con aspectos más importantes de las técnicas utilizadas, como puede ser su estandarización.

20.2.3. Fase postanalítica

La fase postanalítica se inicia cuando los resultados de las pruebas solicitadas o generadas (reflejas o como resultado de interconsulta) han sido validados por los facultativos del laboratorio y se integran en un informe global (SIL) que debe llegar al facultativo que ha solicitado esta exploración para la toma de decisiones. El informe siempre debe estar firmado (validado) por el facultativo responsable del laboratorio, capacitado legalmente para ello, y debe contener una información mínima para su correcta interpretación:

- Datos inequívocos del paciente: nombre, edad (fecha de nacimiento), sexo, código de identificación y localización.
- Fecha y hora en que se ha realizado la obtención de las muestras donde se han realizado los análisis.
- Fecha y hora en que se ha «cerrado» y emitido el informe. En el caso de que el informe sea una copia del original, debe hacerse constar esta propiedad (junto con la fecha y hora de emisión del duplicado).
- Nombre de las pruebas realizadas y, dentro de lo posible, la metodología utilizada.
- Resultados obtenidos para cada una de las pruebas.
- Valores de referencia del laboratorio. En ocasiones, y fundamentalmente cuando los valores de referencia son valores consensuados (no propios del laboratorio, y completamente transferibles a los obtenidos en otros), puede omitirse la cita-ción de los valores de referencia.
- Comentarios relacionados con las pruebas realizadas (siempre que sea oportuno).
- Nombre del facultativo que ha validado cada «grupo» de resultados.

A continuación es necesario hacer llegar el informe al facultativo que lo ha solicitado. En este punto hay que tener muy presente la importancia de la custodia de los datos del paciente. Esta custodia no sólo hace referencia a la base de datos del SIL, que no debe ser accesible más que al personal autorizado para ello (con los consiguientes registros en la auditoría informática), sino también a los sistemas de traslado del informe, para garantizar la confidencialidad de los mismos. Hoy día existen múltiples medios para este traslado y la posterior incorporación del informe en la historia clínica del paciente:

1. Informe en papel. Es la forma más tradicional, y de hecho incluso muchas de las formas de envío electrónico acaban reflejadas en papel. Hay que asegurar que el informe impreso llegue a su destinatario y no a otros agentes, garantizando la confidencialidad del envío.
2. Informe por fax. A pesar de la ventaja de la inmediatez, es un procedimiento que debería ser evitado por la falta de confidencialidad del mismo.
3. Informe por correo electrónico. En el caso de que el receptor disponga de una cuenta adecuada, puede ser una alternativa válida, sobre todo si se encripta el contenido del informe para que sólo sea visible por el interesado.
4. Acceso informático:

   – Acceso directo al SIL. No recomendado, ya que requiere que el clínico disponga de una aplicación cliente del sistema informático y no es posible garantizar completamente la seguridad de la consulta.
   – Acceso al SIL vía web. Este tipo de acceso se realiza sobre una réplica de la base de datos real. Es más seguro que el anterior y con los procedimientos de seguridad adecuados puede permitir una mejor interacción entre laboratorio y clínico.
   – Transferencia SIL-SIH y consulta del informe en el SIH. Tiene la ventaja de que el informe puede integrarse en la historia electrónica del paciente.

20.3. ARCHIVO DE MUESTRAS

Una vez finalizado el proceso analítico, las muestras utilizadas deben guardarse por periodos de tiempo variable, ya sea con la finalidad de realizar comprobaciones o adición de nuevas pruebas, ya sea con fines científicos o legales. Teniendo en cuanta que los grandes laboratorios manejan un gran número de muestras, su almacenamiento suele representar un problema, tanto de tipo físico (espacio) como de organización de las mismas. El SIL puede ayudar de forma significativa a la creación de un archivo de muestras asignando posicionamientos específicos en el espacio de conservación y proporcionando facilidades para su posterior recuperación.

20.4. SISTEMA DE GESTIÓN DE LA CALIDAD. INSTAURACIÓN EN EL LABORATORIO

En los párrafos anteriores hemos hablado de sistemas de control de calidad; en los próximos, comentaremos diversos aspectos de la aplicación de la Norma ISO 9001:2000, y de la certificación del laboratorio de acuerdo a esta norma. No obstante, hay que tener presente que existen notables diferencias entre certificación y acreditación: El objetivo de la *acreditación* es «dar reconocimiento formal de que un organismo es competente para llevar a cabo tareas específicas» y el de la *certificación* es «declarar públicamente que un producto, proceso o servicio es conforme con requisitos establecidos». *En un futuro próximo, probablemente será necesario que los laboratorios de análisis clínicos se «acrediten» de acuerdo a la Norma* ISO 15189, para demostrar su competencia en el terreno del diagnóstico clínico.

Los sistemas de gestión de la calidad (SGC) están introduciendo una nueva dimensión a los servicios prestados en el laboratorio: la cultura de la calidad o de la excelencia, lo que implica una mejora continua tendente a disminuir los defectos o errores (a cero defectos) y a satisfacer las necesidades tanto de los facultativos que solicitan las pruebas como los destinatarios últimos, los pacientes. Tres son los requisitos para instaurar un SGC:

a) Una política institucional de calidad, recogida en el Manual de Calidad del hospital.
b) Un compromiso de todos los profesionales en una mejora continua de la calidad orientada al cliente o usuario.
c) Formación continua de los profesionales en los diversos modelos de gestión de la calidad.

Es necesario, pues, adoptar nuevos valores, nuevas actitudes y nuevos objetivos en la organización.

Dentro de los sistemas de gestión de la calidad, dos de los más conocidos son:

- EFQM *(European Foundation for Quality Management)*, creado en 1988 por los presidentes de 14 importantes empresas europeas, basado en una visión global e integradora de la organización, que emplea métodos de autoevaluación.

- ISO 9000, cuya versión más actualizada es la Norma ISO UNE-EN 9001:2000, basada en la gestión por procesos con el fin de lograr la satisfacción del cliente o usuario y su mejora continua.

Ambos SGC son compatibles, aunque en los laboratorios, donde los procesos están bien definidos, se aplica habitualmente la Norma ISO 9001:2000.

Los diez principios de cualquier SGC son:

1. Satisfacción de los clientes o usuarios, haciendo énfasis en:

   – La calidad técnica del servicio.
   – La forma y el tiempo de entrega.

   Un paso importante consiste en la identificación de clientes o usuarios (los diferentes profesionales que solicitan pruebas), valorar las necesidades presentes y futuras plasmadas en una cartera de servicios, y establecer los requisitos de todas las partes del proceso, no sólo para satisfacer sus necesidades, sino también incluso para intentar superar sus expectativas. A los requisitos relacionados con los clientes directos, los facultativos, habrá que sumar los requisitos precisos para satisfacer las necesidades de los destinatarios finales, los pacientes, los requisitos no especificados por el cliente, los requisitos legales y reglamentarios y cualquier otro requisito adicional determinado por la organización. De igual manera, es especialmente relevante la cuantificación y el análisis de la satisfacción de los clientes y la de los propios profesionales.
2. Calidad garantizada. La base de la calidad garantizada está en la planificación y sistematización, normalización, formalización y documentación de los procesos de trabajo, recogidos en un manual de calidad y en un manual de procedimientos. A ellos nos referiremos más adelante.
3. Gestión de los procesos, aplicando técnicas de gestión por procesos. Se entiende por «proceso» a aquella secuencia de actividades con un producto que tiene un valor intrínseco para un cliente, externo o interno. Cualquier proceso consta de los siguientes elementos:

   – Una entrada, producto o servicio.
   – Personas y recursos del proceso.

– Una salida o producto del proceso destinado a un cliente.

En el proceso más habitual del laboratorio, la entrada es la «muestra» y la salida, el «informe». Esta forma de trabajar promueve la integración del esfuerzo de todos en la consecución de un objetivo común: proporcionar un producto o servicio a plena satisfacción del cliente.

4. No aceptar los errores o reducir el número de los mismos:

   – Tendencia a los cero defectos.
   – Identificación de las causas de error o reclamación sobre las que se planifican acciones correctivas y preventivas.

5. Mejora continua (procesos operativos, procesos de gestión, innovación, desempeño de competencias, cambio de actitud y comportamiento, refuerzo de la creatividad y capacidad de innovación, trabajo en equipo).
6. Desarrollo de los recursos humanos, con una nueva actitud frente al trabajo, lo que implica:

   – Aprovechar y optimizar los conocimientos, las habilidades y la experiencia de cada persona.
   – Invertir en formación, entrenamiento y capacitación.

7. Gestión participativa, es decir, creación de equipos de trabajo multidisciplinares, con la implicación de todos los profesionales de las diferentes categorías: comité de calidad, grupo de mejora, comités operativos de cada proceso (sistema de gestión de procesos).
8. Constancia de los objetivos (contrato de gestión).
9. Delegación.
10. Información y comunicación.

20.4.1. Fases de implantación de un SGC tipo ISO 9001:2000 en el laboratorio

1. Diagnóstico de situación, para valorar el punto de partida.
2. Planificación, diseño y formación del personal.

3. Elaboración del mapa de procesos del laboratorio.
4. Manual de Calidad, adaptado del Manual de Calidad del propio hospital, estructurado en los siguientes capítulos:

   – Capítulo 0. Generalidades: presentación, resumen histórico, objeto y campo de aplicación, alcance y justificación de exclusiones, definiciones y terminología.
   – Capítulo 1. Sistema de gestión de la calidad: requisitos generales, requisitos de la documentación, correspondencia.
   – Capítulo 2. Responsabilidad de la Dirección: compromiso de la Dirección, enfoque al cliente, política de calidad, planificación, responsabilidad, autoridad y comunicación, revisión por la Dirección, correspondencia.
   – Capítulo 3. Gestión de recursos: provisión de recursos, recursos humanos, infraestructura, ambiente de trabajo, correspondencia.
   – Capítulo 4. Realización del servicio: planificación de la realización del servicio, procesos relacionados con el cliente, diseño y desarrollo, compras, producción y prestación del servicio, control de los dispositivos de seguimiento y medición, correspondencia.
   – Capítulo 5. Medición, análisis y mejora: generalidades, medición y seguimiento, control de las no conformidades, análisis de datos, mejora, correspondencia.
   – Capítulo 6. Anexos: mapa de procesos del laboratorio, política de calidad, organigrama de calidad, listado de procedimientos, descripción de procesos, componentes del comité de calidad, componentes de los comités operativos.
   – Capítulo 7. Informe de modificaciones.

5. Desarrollo e implementación del Manual de Procedimientos. Según la Norma ISO: «Un procedimiento escrito define la forma de llevar a cabo una actividad, y generalmente contiene el objeto y campo de aplicación de una actividad, qué debe hacerse y quién debe hacerlo, cuándo, dónde y cómo se debe llevar a cabo, con qué materiales o equipos y cómo debe controlarse y registrarse». Ya comentamos más arriba que un proceso supone una transformación que, a partir de una entrada, produce un resultado con valor añadido. Así pues, un procedimiento describe el modo de llevar a la práctica uno o varios procesos, o partes de procesos. En la ISO 9001:2000 todos los procedimientos han de estar documentados, bien sea en soporte papel o informático.

Procedimientos generales:
- Control de la documentación.
- Revisión por la Dirección.
- Elaboración y seguimiento del plan anual de objetivos de calidad. Mejora continua.
- Formación y adiestramiento del personal (incluye perfil del puesto de trabajo, capacitación, aptitud y plan anual de formación).
- Identificación y mantenimiento de la infraestructura. Ambiente de trabajo.
- Satisfacción del cliente.
- Auditorías internas.
- Incidencias y no conformidades. Acciones correctivas y preventivas.

Procedimientos específicos:
- Solicitud de compras.
- Gestión de almacén.
- Seguimiento y control de proveedores y contratistas.
- Obtención de las muestras.
- Recepción y registro en el laboratorio.
- Tecnificación (A, B, C, etc.).
- Conservación de muestras.
- Elaboración, envío y archivo de informes.

Contenido de un procedimiento, en formato normalizado:
- Objetivo, es decir, lo que se quiere conseguir aplicando el procedimiento.
- Alcance o relación de productos, servicios, actividades, unidades, organizaciones y/o personas a las que se aplica el procedimiento.
- Responsabilidades, indicando el responsable de cada actividad que influya en la calidad, indicando la autoridad y posición organizativa.
- Definiciones. Cuando sea necesaria, se incluirá la explicación de las expresiones usadas en el texto, definiciones, abreviaturas, etc.
- Flujograma, expresión gráfica del desarrollo del procedimiento.
- Desarrollo, esto es, la explicación de forma clara y descriptiva de las actividades y actuaciones, indicando quién, y con qué medios y recursos.
- Referencias o documentos que han servido de base para hacer el procedimiento o que deben tenerse en cuenta al aplicarlo. El procedimiento debe

revisarse, y en su caso cambiarse cuando cambien las referencias. Las referencias deben estar disponibles para el personal incluido en el alcance del procedimiento.

Dentro de las referencias se encuentran:

- La Norma ISO 9001:2000.
- Otros procedimientos de referencia.
- Las instrucciones técnicas (IT) o procedimientos normalizados de trabajo (PNT).
- Los diferentes manuales.

– Registros de calidad asociados. Es importante registrar los puntos críticos del proceso que pueden influir en los resultados, de manera que los registros proporcionen evidencias de que los procesos de realización y el producto resultante satisfagan los requisitos. También las incidencias y no conformidades. Cada procedimiento tiene sus registros asociados. Registros de especial relevancia son:
  - Satisfacción del cliente (encuestas, quejas y reclamaciones).
  - Resultados de eficacia (tiempos de respuesta y calidad diagnóstica).
  - Mantenimiento y prevención de los aparatos. Controles internos y externos.
  - Identificación y trazabilidad de las muestras.
  - Incidencias y no conformidades.

– Anexos. Son los documentos que complementan al procedimiento. Pueden incluirse o citarse. Su revisión no implica la revisión del procedimiento. Son también anexos los formularios, impresos, etiquetas, listados, etc.
– Informe de modificaciones.

6. Auditoría interna. A través de la auditoría interna se determina si el SGC es conforme con las disposiciones planificadas y satisface los requisitos de la norma, y si se ha implantado y mantenido de forma eficaz. La auditoría interna constituye un procedimiento documentado e incluye un informe de resultados y el mantenimiento de sus registros pertinentes.
7. Certificación por una entidad reconocida y autorizada de la Norma UNE-EN ISO 9001:2000, tras superar un proceso de auditoría externa.

20.4.2. Gestión de la calidad. Hacia dónde vamos

Dentro de la organización del laboratorio se considera siempre el aseguramiento de la calidad en todas sus fases de preanalítica, analítica y postanalítica. Los sistemas que se han ido imponiendo son los de la *acreditación*. Cualquiera que sea el sistema de acreditación siempre es obligatorio la identificación del Proceso, un control documental, controles de calidad interno y externo, la descripción de los procedimientos normalizados de trabajo de cada parámetro analítico, el registro de las actividades de mantenimiento de cada uno de los instrumentos (plan de mantenimiento preventivo de equipos y control de incidencias), la evaluación de los proveedores, que a su vez es deseable estén certificados, y además es obligada también (Real Decreto 363/1995, de 10 de marzo) la notificación de sustancias nuevas, clasificación, envasado y etiquetado de sustancias peligrosas, recogidas idealmente en fichas de seguridad de cada producto que la requiera.

Los hospitales están desarrollando sistemas encaminados a mejorar la gestión de sus procesos e introducir modelos que impliquen a los clínicos en la gestión de sus servicios. Se define un *proceso* como la secuencia de actuaciones que de forma bien organizada y planificada nos lleva a conseguir el resultado esperado. El eje central es el paciente, sus necesidades y expectativas. En Cantabria, al igual que en otras comunidades, la gestión por procesos ha sido impulsada desde el Servicio Público de Salud (SCS). El punto de partida es el modelo de excelencia EFQM, junto a la voluntad de acreditación/certificación de alguno de los servicios. La metodología ha sido la creación de grupos de trabajo multidisciplinares, formados por los diferentes profesionales implicados, que han desarrollado la «ficha del proceso» (FP) con el apoyo metodológico de una empresa externa. Esta FP de análisis clínicos, microbiológicos y anatomo-patológicos contiene para los diferentes laboratorios su *misión* (asegurar que el informe generado contiene información fiable y está disponible a tiempo para su consulta), *entrada* (la solicitud del facultativo con el contenido de las pruebas que es necesario llevar a cabo), *salida* (recepción del informe por el facultativo) y el *cliente* (el paciente, a través de los profesionales asistenciales que solicitan las pruebas). La FP establece los *responsables* así como *los participantes* en este proceso. Quedan descritos *los procesos de apoyo* con los que se interactúa. Todas las *actividades* están representadas en un *diagrama de flujo, con sus requisitos, responsables y registros.* Tan sólo se registra cuando la ley obliga y cuando es necesario comunicar o analizar. Se definen además *los equipos e instalaciones críticos, los aprovisionamientos críticos y las competencias críticas específi-*

cas. Se responde a quién hace, qué, dónde, cuándo y cómo lo hace. Para poder realizar un análisis adecuado que permita la evaluación del proceso para su mejora continua es necesario *medir* tanto calidad técnica, a través de indicadores e incidencias, como calidad percibida mediante encuestas, grupos de opinión y reclamaciones. Los indicadores elegidos son fundamentalmente de tiempo: resultados de controles de calidad internos, los controles interlaboratorios, los tiempos de emisión de informes urgentes y de rutina. Como incidencias tanto de tiempo como de fiabilidad se recoge el informe rutinario o urgente emitido fuera del tiempo establecido, la reclamación por error del laboratorio, la muestra inutilizada, los informes corregidos tras validación, las muestras recibidas en mal estado, los incumplimientos con los otros procesos con los que se interacciona y el incumplimiento de cualquiera de las etapas críticas.

Toda esta información permite a los laboratorios la detección de áreas de mejora y la puesta en marcha de acciones correctoras y preventivas que aseguren su misión, constituyendo un mecanismo de motivación para sus profesionales.

De acuerdo a lo anteriormente comentado, parece lógico que el camino a seguir se inicie por la instauración de sistemas de control de calidad, que continúe a través de la instauración de una norma genérica como es la ISO 9001:2000, que permita acceder a un proceso de certificación, y que posteriormente se pongan los medios necesarios para implementar los requisitos de la norma ISO 15189:2003 (mucho más específica del laboratorio clínico) y poder acceder a la acreditación de los laboratorios, como objetivo final.

20.5. VENTAJAS DEL LABORATORIO «CORE» SOBRE LOS LABORATORIOS DESCENTRALIZADOS

Como ya comentamos anteriormente, una de las tendencias más marcadas actualmente es la de integrar los laboratorios en un laboratorio único con un área «core» que concentre todas las pruebas automatizables, rodeada de las áreas de conocimiento representadas por las diferentes especialidades reconocidas.

Las ventajas de este tipo de estructura han quedado reflejadas en toda la exposición anterior, ya que minimizan la dispersión de vías de conexión y circuitos que debe seguir una misma muestra o muestras paralelas. Estas ventajas no sólo se relacionan con los circuitos de comunicación sino también por un SIL único y una gestión mucho más eficiente tanto de recursos materiales como de recursos humanos, evitando

repetir determinados procesos comunes de una forma innecesaria. Así mismo, los sistemas de gestión de la calidad también son más eficientes.

Desde un punto de vista teórico, existe la posibilidad de realizar un paso más dentro de la creación de una estructura más eficiente. Esta posibilidad estaría relacionada con la existencia de tres tipos de estructuras dentro de un laboratorio único:

- Área de recepción única de muestras (como en el caso anterior).
- Laboratorio «core» como en el caso anterior.
- Áreas estructuradas alrededor de técnicas instrumentales, gestionadas fundamentalmente por personal técnico, que procesaría muestras de cualquier procedencia siempre que el procedimiento a utilizar fuera predominantemente de su área instrumental.
- Áreas estructuradas alrededor de áreas de conocimiento. Las áreas de conocimiento, fundamentalmente facultativos, gestionarían los procedimientos característicos de su especialidad, decidiendo incluso la metodología específica para los mismos e incluyendo el valor añadido de la interpretación de los resultados obtenidos. No obstante no realizarían instrumentalmente las determinaciones (salvo procedimientos muy específicos).

Este último tipo de estructura evitaría no sólo la duplicidad de procedimientos sino también la duplicidad instrumental, permitiendo la máxima eficiencia de la infraestructura disponible. No obstante, este último modelo no es más que una elucubración ya que no existe ningún laboratorio clínico que haya sido capaz de implementar completamente este tipo de gestión de procedimientos.

20.6. RESUMEN

En este capítulo hemos revisado de forma integral la gestión de los procedimientos necesarios para completar el proceso existente entre la generación de una petición de una prueba de laboratorio y la disponibilidad del resultado de la misma. Hemos analizado las principales características de las diferentes fases del proceso (preanalítica, analítica y postanalítica) y considerado las diferentes alternativas existentes para cada una de las mismas. En conjunto, parece que la concentración de procedimientos en un laboratorio único es la aproximación más eficiente, desde todos los

puntos de vista, para la gestión del proceso global del que se encarga el laboratorio clínico.

BIBLIOGRAFÍA

McDonald CJ, UHF SM, Suico JG, Hill G, Leavelle D, Aller R, *et al.,* for the Laboratory LOINC Developers. LOINC, a Universal Standard for Identifying Laboratory Observations: A 5-Year Update. *Clinical Chemistry* 2003; 49: 624-633.

Poley MJ, Edelenbos KI, Mosseveld M, van Wijk MAM, de Bakker DH, van der Lei J *et al.* System for Ordering Laboratory Tests in Primary Care: Evidence from a Controlled Prospective Study in The Netherlands. *Clinical Chemistry* 2007; 53: 213-219.

Lippi G, Bassi A, Brocco G, Montagnana M, Salvagno GL, Guidi GC. Preanalytic Error Tracking in a Laboratory Medicine Department: Results of a 1-Year Experience. *Clinical Chemistry* 2006; 52: 1442-1443.

Lippi G, Guidi GC. Preanalytic indicators of laboratory performances and quality improvement of laboratory testing. *Clin Lab.* 2006; 52(9-10): 457-62.

Olivares C, Villanueva S, Llorente MJ *et al*. Impacto de diversas actuaciones en la correcta identificación del paciente en el sistema de gestión del laboratorio. *Rev Diagn Biol* 2002; 51: 135-139.

Ricos C, García-Victoria M, de la Fuente B. Quality indicators and specifications for the extra-analytical phases in clinical laboratory management. *Clin Chem Lab Med.* 2004; 42(6): 578-82.

Armbruster DA, Alexander DB. Sample to sample carryover: a source of analytical laboratory error and its relevance to integrated clinical chemistry/immunoassay systems. *Clin Chim Acta* 2006 Nov; 373(1-2): 37-43.

Jekelis AW. Increased instrument intelligence-can it reduce laboratory error? *Biomed Instrum Technol.* 2005 May-Jun; 39(3): 232-6.

R. Neill Carey, George S Cembrowski, Carl C Garber, Zohreh Zaki. Performance Characteristics of Several Rules for Self-interpretation of Proficiency Testing Data. *Archives of Pathology and Laboratory Medicine* 2005; 129: 997-1003.

Ross JW, Miller WG, Myers GL, Praestgaard J. The accuracy of laboratory measurements in clinical chemistry: a study of 11 routine chemistry analytes in the College of American Pathologists Chemistry Survey with fresh frozen serum, definitive methods, and reference methods. *Arch Pathol Lab Med.* 1998; 122: 587-608.

Mina A. A new quality control model using performance goals based on biological variation in External Quality Assurance Schemes. *Clin Chem Lab Med.* 2006; 44: 86-91.

Albertini A, Signorini C. The quality assurance system in clinical chemistry. *Ann Ist Super Sanita* 1995; 31: 3-8.

Wood J. The role, duties and responsibilities of technologists in the clinical laboratory. *Clin Chim Acta* 2002; 319(2): 127-32.

Kratz A, Laposata M. Enhanced clinical consulting-moving toward the core competencies of laboratory professionals. *Clin Chim Acta* 2002; 319(2): 117-25.

Dighe AS, Soderberg BL, Laposata M. Narrative interpretations for clinical laboratory evaluations: an overview. *Am J Clin Pathol.* 2001; 116 Suppl: S123-8.

MacMillan DH, Soderberg BL, Laposata M. Regulations regarding reflexive testing and narrative interpretations in laboratory medicine. *Am J Clin Pathol.* 2001; 116 Suppl: S129-32.

Ash KO. Impact of cost cutting on laboratories: new business strategies for laboratories. *Clin Chem.* 1996; 42(5): 822-6.

Seaberg RS, Stallone RO, Statland BE. The role of total laboratory automation in a consolidated laboratory network. *Clin Chem.* 2000; 46(5): 751-6.

Fattal GA, Tanasijevic MJ, Winkelman JW. Evolution beyond the shared services model of consolidated hospital clinical laboratories. *Arch Pathol Lab Med.* 1995; 119(8): 701-5.

Agencia Española de Protección de Datos. Plan de inspección de oficio sobre tratamiento de datos personales en laboratorios hospitalarios. Https://www.agpd.es.

The ISO 15189 Essentials. A practical handbook for implementing the ISO 15189 Standard for Medical.

Laboratories. Canadian Standards Association.

La Acreditación de laboratorios clínicos. www.enac.es

Villalobos Hidalgo J. El Laboratorio Clínico en el Hospital del Futuro. III Reunión Nacional Sediglac. Marzo 1999.

21

La gestión en los servicios de radiodiagnóstico

Nieves Bea Alonso

21.1. INTRODUCCIÓN

El descubrimiento de los rayos X en 1895 puso en marcha una apasionante etapa en la evolución de la ciencia médica. A partir de entonces, la obtención de imágenes para el diagnóstico clínico experimentó una veloz e imparable evolución, y en la actualidad las distintas técnicas que utilizan la imagen como método de diagnóstico se engloban en el término Diagnóstico por la Imagen, en el cual se incluyen las especialidades médicas de Radiodiagnóstico y Medicina Nuclear.

Los servicios de radiodiagnóstico están entre los de mayor avance tecnológico y sofisticación técnica con los que cuentan las organizaciones sanitarias. Por otro lado la radiología es uno de los pilares más importantes en el diagnóstico médico, siendo la tomografía computarizada (TAC) y la resonancia magnética (RM), las innovaciones tecnológicas que más han contribuido al diagnóstico de los pacientes en los últimos años.

Añadido a lo anterior nos encontramos con la necesidad de contar con equipos humanos, altamente preparados en el manejo de muy diferentes técnicas diagnósticas, invasivas y no invasivas, que exigen una alta preparación y cualificación profesional de todo el equipo que realiza su actividad en dichos servicios, siendo en estas unidades donde la enfermería desarrolla un papel muy relevante.

La incorporación de los sistemas de información ha sido una verdadera revolución en el tratamiento y visualización de la imagen, pudiendo ver la imagen desde distintos puntos del hospital en tiempo real, permitiendo una calidad cada vez mayor

y el guardar toda la información de forma electrónica, con el desarrollo de los PACS y los RIS.

Desde el punto de vista organizativo son unidades complejas, por la diversidad de técnicas, por el volumen asistencial y por la necesidad de organizar de forma específica cada prestación asistencial, en función de la cartera de servicios que tenga disponible el centro.

21.2. ORGANIZACIÓN DE LOS RECURSOS HUMANOS

El factor humano es el bien más importante de cualquier organización, puesto que de él va a depender el éxito de cualquier política de calidad y eficiencia que la organización persiga.

El personal de un departamento de radiología incluye radiólogos, técnicos especialistas en radiología, enfermeras/os, auxiliares de enfermería, auxiliares administrativos y celadores.

Para determinar el número de radiólogos necesarios para un servicio de radiología es imprescindible saber de antemano el número razonable de exploraciones que un radiólogo puede realizar y/o informar durante su horario laboral, así como las diferentes áreas de conocimiento que englobe el departamento y la cartera de servicios ofertada.

Existen estudios que relacionan la actividad del radiólogo con las unidades relativas de valor (URV) de sus exploraciones, situando entre 4.000 y 6.000 URV/radiólogo/año dependiendo de si el departamento realiza o no actividad docente. El tiempo diario de un radiólogo que trabaja en un hospital docente se distribuye entre su actividad asistencial, docente e investigadora.

La cifra de 1 radiólogo /8.000 exploraciones/año propuesta en la Guía de la Sociedad Española de Radiología (SERAM), es una referencia razonable si dividimos el número total de exploraciones realizadas en un servicio por el número de radiólogos.

Es recomendable, a la hora de calcular la necesidad de radiólogos para un determinado servicio, establecer la necesidad en función del número y complejidad de las exploraciones, medidas en URV, que un radiólogo puede realizar en horario habitual y teniendo en cuenta siempre que la actividad asistencial es una parte de la actividad total.

El número de profesionales de enfermería dependerá esencialmente del volumen de procedimientos intervencionistas que se lleven a cabo y de las necesidades de

proporcionar cuidados, en función de la complejidad de la unidad de radiología. Queda por tanto así definida la necesidad de la presencia de enfermeras en áreas como TC, RM, Radiología Vascular Intervencionista, Neurorradiología, Radiología Intervencionista (urografías, drenajes, etc.) y Hemodinámica, que requieren canalización de vías venosas, administración de medios de contraste, realización de diversas técnicas y cuidados propiamente enfermeros que resultan de las exploraciones realizadas. De igual modo, el número de auxiliares de enfermería en estos servicios irán marcados por las actividades propias de enfermería.

La cifra de TER recomendado, es de un TER por cada 3.000-5.000 estudios/año, pero al calcular su número debemos tener en cuenta la complejidad del departamento, el tipo de técnicas que se realizan y el tiempo de exploración/TER basado en el Catálogo SERAM.

La cantidad de celadores dependerá, básicamente, de la complejidad del traslado de pacientes al servicio, la arquitectura del hospital, el número de pruebas a realizar, etc.

Por último, el número de auxiliares administrativos presentes en la unidad quedará establecido en función de la cartera de servicios y la población atendida.

21.3. ESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO

Las necesidades de espacio dependerán del número y tipo de equipos, del número de estudios por equipo que se prevean, del tipo de pacientes (ambulantes, ingresados, urgencias o combinación de los anteriores) y de las posibilidades del centro, por lo que sólo estableceremos las líneas generales de su planificación. Las áreas esenciales de un departamento de radiología incluyen la citación, la recepción, el área de espera, las áreas de circulación de pacientes y personal, las salas de radiología, área de informes, área de mecanografiado, área de información al paciente, área docente, almacenes y despachos. En la planificación de espacios es necesario tener en cuenta las herramientas informáticas previstas (RIS y PACS).

En definitiva, la planificación de espacios deberá perseguir siempre la satisfacción de los pacientes y del personal, el cual, siempre que sea posible, deberá participar en el diseño.

Siempre que el volumen de pacientes ambulantes sea elevado, se recomienda la instalación de equipos radiológicos para la realización de dichas exploraciones con el consiguiente beneficio para los pacientes de carácter ambulatorio.

Se procurará que todas las salas de radiología se encuentren en la misma planta y, cuando sea posible, esta deberá coincidir con la planta de urgencias, de la unidad de cuidados críticos y quirófanos. En caso necesario, dependiendo de la arquitectura del centro y de la frecuentación de urgencias, se puede optar por la creación de un mini servicio de radiología de urgencias, que conste de TC, equipos de radiología convencional, ecógrafo Doppler y telemando, para atender a los procesos urgentes de forma independiente al resto.

Deberán separarse siempre las áreas de circulación y trabajo del personal de las áreas de circulación y espera de pacientes. Asimismo siempre que sea posible deberán separarse las áreas de pacientes ingresados y ambulantes.

De igual manera, deberá estar prevista un área de expansión futura que oscile entre el 10 y el 30% de la superficie total para los distintos avances tecnológicos.

La construcción de los espacios distintos a las salas de radiología deberá realizarse preferiblemente con materiales que simplifiquen cualquier reordenación posterior de los mismos.

Cuando la sala se dedique a pacientes ingresados o de urgencias deberá ser suficientemente amplia para permitir la movilidad de camas o de otros dispositivos, especialmente en pacientes críticos, y por tanto deberán preverse tomas de gases y de vacío.

Las salas de radiología general deberán disponer de dos cabinas equipadas al menos con asiento, un espejo, una papelera y perchero para dejar la ropa. En salas en las que se prevea un elevado número de pacientes, especialmente si se dedica exclusivamente a pacientes ambulantes, serán recomendables por lo menos tres cabinas por sala.

Las salas con telemando deberán disponer al menos de una cabina y un aseo en el caso de pacientes ingresados; si es para pacientes ambulantes sería más recomendable dos cabinas y un aseo.

Las salas de ecografía deberán disponer de dos cabinas, a las cuales se añadirá un aseo cuando se realicen estudios con vejiga llena.

Los espacios de TAC y RM son similares excepto por los condicionantes de los equipos. El espacio físico de una sala de TAC dependerá, esencialmente, del tipo de equipo –helicoidal o multicorte– y de las técnicas que se realicen en el mismo. En líneas generales cualquier equipo de TAC o RM deberá disponer de los siguientes espacios: sala de exploración, sala técnica, área de control, sala de espera, dos cabinas, sala de preparación y vigilancia posprocedimiento, y sala de postprocesado de la imagen en caso de que no se disponga de PACS y RIS.

Las salas de radiología vascular e intervencionista son las más complejas, tanto en el diseño del espacio como en su funcionamiento. El coste individual de cada uno de los procedimientos es el más elevado en un departamento de radiología, por lo tanto parte de su eficacia y eficiencia dependerá de cómo se diseñen estos espacios. En líneas generales debemos prever los siguientes espacios: sala de exploración, sala técnica, área de control, sala de espera, cabinas y aseo, área de preparación y vigilancia posprocedimiento, almacén de material fungible y catéteres, área de limpieza de material no fungible y sala de consulta médica y enfermera.

21.4. CONTRATO DE GESTIÓN Y DIRECCIÓN POR OBJETIVOS

Los contratos de gestión anuales firmados por servicios y unidades de enfermería, suponen una herramienta fundamental a la hora de la descentralización de la gestión en las organizaciones sanitarias. Desde la Gerencia y las direcciones correspondientes se debe plantear una propuesta conjunta y con una visión multidisciplinar del contrato de gestión anual y los objetivos a alcanzar en dicho periodo.

Esa propuesta inicial debe ser valorada por el conjunto del equipo asistencial de la unidad, en este caso los servicios de diagnóstico por imagen, y los profesionales que realizan su actividad en ella, médicos, enfermeras, técnicos y auxiliares, y una vez analizada la propuesta, se deben plantear alternativas o aceptar lo propuesto por la Gerencia. Con esto se consigue que el equipo haga suyos los objetivos a cumplir en ese año, y por lo tanto alcanzar un grado de implicación mayor en su consecución.

Ponemos un ejemplo de los objetivos a cumplir en el contrato de gestión 2007, para el servicio de diagnóstico por imagen de nuestro hospital:

CONTRATO DE GESTIÓN 2007
SERVICIO: DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

OBJETIVOS ASISTENCIALES	PESO	AÑO 2007	OBJETIVO	EVALUACIÓN
PRUEBAS COMPLEMENTARIAS	33			
Demora de exploraciones **Enfermos ingresados** - Exploración A - Exploración B - Exploración C - Exploración D	10		< 3 días	Autoevaluación/ Sistemas de información

(Continúa)

(Continuación)

OBJETIVOS ASISTENCIALES	PESO	AÑO 2007	OBJETIVO	EVALUACIÓN
Enfermos ambulatorios - Exploración A - Exploración B - Exploración C - Exploración D	8		P1 < 24 horas P2 < 72 horas P3 < 30 días	Autoevaluación/ Sistemas de información
Integración sistema informático en el HIS	**6**		**RIS-PACS**	Informe
Pases electrónicos - Respuesta y citación de la prueba en menos de 24 h.	**2**		**> 75%**	Evaluación por parte de servicios solicitantes (muestra 15 días)
Anulaciones imputables al servicio	**2**		**< 2006**	Sistema de información
Establecer agendas de exploraciones con priorización clínica (P1, P2, P3)	**3**		**Informe anual**	Servicio de Admisión
DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE NUEVAS ACCIONES CON REPERCUSIÓN ASISTENCIAL	**2**		**CRIOPASTIA**	Dirección

OBJETIVOS DE CALIDAD	PESO	AÑO 2007	OBJETIVO	EVALUACIÓN
CALIDAD CIENTÍFICO TÉCNICA	**11**			
Autoevalucación EFQM/ISO 9001:2000	**4**		**Participación**	Coordinación Calidad
Indicaciones de explotaciones de alta tecnología	**2**		**Participación**	Dirección
Vías clínicas: diseño, implantación, autoevaluación - Protocolos institucionales	**2**		**Protocolo TEP**	Coordinación Calidad
Seguridad clínica: seguimiento de	**1**			
- Complicaciones de procedimientos invasivos			**Monitorizar**	Autoevaluación
- Procedimiento de prescripción médica (detección/comunicación de errores)			**Monitorizar**	Subcomisión de Farmacia
- Farmacovigilancia intrahospitalaria (Servicio de Farmacología)			**Informe anual**	Dirección
Auditoría clínica: seleccionar 1 proceso - Resultados - Complicaciones - Atención de Urgencias post-alta (7 días) - Mortalidad	**2**		**Patología biliar** **Patología prostática**	Dirección
CALIDAD PERCIBIDA POR EL USUARIO	**4**			
Gestión de reclamaciones - Contestar reclamaciones - Balance agradecimientos/reclamaciones	**1**		**90% - < 10 días** **> 1**	Servicio Atención Usuario

(Continúa)

(Continuación)

OBJETIVOS DE CALIDAD	PESO	AÑO 2007	OBJETIVO	EVALUACIÓN
Información a pacientes y familiares - Presentación del trabajador - Contenido de la información - Confidencialidad	**1**		**Monitorizar** (encuesta SCS)	Coordinador Calidad
Cumplimiento del horario de citas	**2**		**Monitorizar** (encuesta SCS)	Coordinador Calidad
Cartera de servicios de enfermería	**1**		**Informe anual**	Dirección Enfermería
CALIDAD PERCIBIDA (CLIENTE INTERNO)	**4**			
Plan de acogida al nuevo trabajador - Diseño e implementación	**1**		**Informe anual**	Dirección
Plan de prevención riesgos laborales - Sesión anual Unidad-servicio de PRL - Monitorización accidentes laborales	**1**		**Acta** **Informe anual**	Dirección
Plan de hospital sin humos	**1**		**Informe anual**	Dirección
Conocimiento/seguimiento CG Unidad	**1**		**4 actas anuales**	Dirección
MEJORAR LA EFICIENCIA	**6**			
Optimizar el gasto farmacéutico por receta externa - Prescipción por principio activo informe - Prescipción por principio activo receta - EFG sobre principios activos con EFG - Prescipción de fármacos SAR - Prescipción de antibióticos de 1º nivel en A. Primaria (sobre total de ab) - Prescipción de IBP: % envases de omeprazol (sobre total de IBP) - Prescipción de estatinas de 1º nivel (sobre total de estatinas)	**1**		 **> 50%** **> 50%** **> 50%** **> 1,5%** **> 85%** **> 85%** **> 45%**	Sistema de información
Plan de mantenimiento preventivo de equipos e instalaciones	**2**		**Informe anual**	Dirección
Participación en concursos públicos (especificaciones e informes técnicos)	**1**			Sistema de información
Gestión de almacenes en unidades	**1**		**Informe anual**	Dirección
Calendario vacaciones antes 30 abril - D. Médica, Enfermería y Gestión	**1**		**Informe anual**	Servicios de RR HH

INVESTIGACIÓN - FORMACIÓN DOCENCIA	PESO	AÑO 2007	OBJETIVO	EVALUACIÓN
INVESTIGACIÓN	**10**			IFIMAV
Publicación en revistas científicas Publicaciones de libros Participación en congresos Proyectos de investigación Participación en ensayos clínicos Tesis doctorales			**El servicio proporcionará la información correspondiente**	
FORMACIÓN	**6**			
Plan de formación continuada anual de la Unidad - Definición de sesiones, cursos, congresos, estancias, etc., propios de la especialidad - Memoria anual Plan FC de la Unidad	**2**		**Documento**	**Dirección**
Participación en actividades institucionales de formación continuada del hospital	**2**		**Informe anual**	Coordinación de formación continuada
Participación en curso de bioética - Limitación de esfuerzo terapéutico	**2**		**Informe anual**	Coordinadora de formación continuada
DOCENCIA	**4**			
Seguimiento del Plan de docencia MIR	**2**		**Informe anual**	C Docencia (encuesta MIR)
Plan de docencia a estudiantes pregraduados (médicos y enfermería)	**2**		**Documento**	Dirección

OBJETIVOS PRESUPUESTARIOS	PESO	AÑO 2007	OBJETIVO	EVALUACIÓN
RECURSOS HUMANOS. Capítulo I PRESUPUESTO GLOBAL:	**10**			Sistema de información
Contratos temporales. Presupuesto - Dirección Médica - Dirección de Enfermería - Dirección de Gestión			**Ajuste presupuesto asignado**	
GASTOS CORRIENTES. Capítulo II	**10**		**Ajuste presupuesto asignado**	Sistema de información
- Suministros fungibles - Suministros de prótesis e implantes - Consumo de farmacia hospitalaria				

21.5. CARTERA DE SERVICIOS

La cartera de servicios es el conjunto de prestaciones asistenciales que una unidad o servicio concreto ofrece a la población. En el caso de un hospital universitario y de referencia para toda la comunidad autónoma y de ámbito nacional para determinadas especialidades, como es el de nuestro centro, la cartera de servicios que ofrece el servicio de diagnóstico por imagen es de las más completas, abordando todas las prestaciones posibles. A modo de ejemplo describimos la cartera de servicios del Hospital Universitario Marqués de Valdecilla:

1. Radiología simple:
   - Tórax.
   - Cráneo, cara y columna vertebral.
   - Columna-pelvis.
   - Columna total. Telerradiografía.
   - Extremidades superiores e inferiores.
   - Abdomen.
2. Procedimientos especiales en radiología convencional:
   - Exploraciones especiales de tórax.
   - Ortopantomografía. Cefalometría.
   - Dacrioscistografía.
   - Tomografías.
   - Artrografías.
3. Radiología digestivo:
   - Gastrointestinal.
   - Enema.
   - Sialografía.
   - Exploraciones endoscópicas.
   - Fistulografía.
   - Riñón/vía biliar.
4. Radiología genitourinario.
5. Tomografía computerizada (TC):
   - Cerebro.
   - Cara y base de cráneo.
   - Columna.

- Cuello.
- Radiculografía- mielografía.
- Toraco-abdomino-pélvico.
- Intervencionista.
- Señalización de campos.
- Infantil.

6. Resonancia:
   - Tórax y mama.
   - Cerebral. Peñascos y cara.
   - Cuello.
   - Columna.
   - Neuro-infantil.
   - Extremidades.
   - Abdomen y pelvis.
   - Infantil: cuerpo y extremidades.
7. Ultrasonidos:
   - General.
   - Doppler.
   - Ecografía intervencionista.
8. Neurorradiología:
   - Vascular diagnóstico.
   - Neuro-intervencionista.
9. Vascular intervencionista:
   - Vascular diagnóstico.
   - Vascular terapéutico.
   - Procedimientos terapéuticos: cepillado y biopsia endoluminal.
   - Procedimientos diagnósticos vía biliar.
   - Procedimientos diagnósticos urológicos.
   - Procedimientos terapéuticos digestivo.
   - Procedimientos terapéuticos: urología y ginecología.
   - Intervencionismo en tórax.
   - Intervencionismo en músculo-esquelético.
   - Otros intervencionismos.
10. Mama:
    - Mamografía.
    - Intervencionismo de mama.

11. Específicos de pediatría:
    - Estudios de pediatría.
    - Estudios digestivo pediátricos.
    - Estudios uro-ginecológicos pediátricos.
    - Intervencionismo pediátrico.

21.6. LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN RADIOLOGÍA

El departamento de Imagen, como servicio central que es, recibe y envía gran cantidad de información desde y hacia el resto del hospital. Por lo tanto, la calidad de sus sistemas de información departamentales y la adecuada integración con los del resto del hospital, son fundamentales para el correcto funcionamiento de toda la organización. Estos sistemas de información son el Sistema de Información Radiológico (*RIS, Radiology Information System*) y el Sistema de Archivo y Comunicación de Imágenes (PACS, *Picture Archive and Communication System*).

El RIS es la aplicación informática encargada de integrar y gestionar la información y los procesos de un departamento de radiología. El PACS es el conjunto de dispositivos y aplicaciones informáticas responsables de transmitir, comunicar y archivar imágenes.

Es fundamental que exista una conexión rápida y funcional entre la historia clínica electrónica y el RIS, y debe comprender la integración de las bases de datos de pacientes, la comunicación de las citas, datos de actividad y de facturación, la petición automática a archivo de historiales clínicos de pacientes citados, etc.

En aquellos centros en los que se implante la historia clínica electrónica, hay que contar con un gestor automatizado de peticiones a radiología, para que se transmita al RIS la información de las peticiones y para que este devuelva los datos referentes a la exploración realizada y el informe radiológico.

Las funcionalidades del RIS se suelen agrupar en módulos diferenciados según las distintas actividades a ejecutar que se suelen corresponder a las realizadas por administrativos, técnicos y enfermeras o radiólogos, y engloba la gestión de citas, el registro de la actividad, la gestión de informes y la gestión de indicadores y facturación.

En lo que se refiere a la gestión de citas es necesario que permita definir las distintas agendas para cada sala de exploración con la flexibilidad necesaria, soportando la cita simple, la cita múltiple (incluyendo incompatibilidades entre pruebas), las reprogramaciones y las anulaciones.

En cuanto al registro de la actividad, el sistema debe ser capaz de monitorizar el estado de cada prueba en tiempo real: cita, admisión del paciente, prueba en curso y finalización del procedimiento.

El RIS debe recoger los estudios que se han realizado al paciente, los datos técnicos de la exploración, el personal responsable de la misma y el material consumido. Deben registrarse en su caso las anulaciones, urgencias no programadas, fallos de cita y sus causas, e incidencias durante el mismo.

La gestión de informes debe abarcar el proceso de informado (dictado, escritura, corrección y validación), la utilización de informes tipo y estructurados, así como la necesidad de soportar el dictado digital y los sistemas de reconocimiento de voz.

Los informes realizados quedan disponibles para su consulta de forma fácil e inmediata. Además, el sistema debe permitir el envío automatizado de estos a la historia clínica electrónica, al correo electrónico del médico demandante, etc.

En la gestión de indicadores y facturación, toda la información contenida en la base de datos debe poder ser utilizada de una forma sencilla para la configuración de las estadísticas requeridas por cada institución. Las consultas de los indicadores más frecuentes deben estar automatizadas de una forma estándar: actividad realizada por sala, por técnica, por órgano o sistema; actividad realizada por servicio, unidad y médico demandante; diferentes tipos de demora, porcentaje de estudios informados, etc.

En un sistema de PACS se describen tres componentes principales:

- Sistema de control con su infraestructura informática, su sistema lógico y su base de datos.
- Sistemas de almacenamiento estructurado a diferentes niveles (local-caché, a corto plazo, a largo plazo).
- Estaciones de visualización estructuradas en dos niveles de prestaciones: diagnósticas y de revisión.

Las imágenes que llegan al PACS pueden provenir de varias fuentes. En primer lugar están aquellas imágenes digitales desde su origen, ya sean digitales directas (como es el caso de equipos de TAC, RM, DR) o digitales indirectas, como el CR (radiología computarizada). En segundo lugar están aquellas imágenes que son analógicas en origen y se digitalizan mediante un capturador de pantalla a partir de una señal de vídeo, utilizados fundamentalmente en equipos antiguos de ecografía, escopia analógica, etc. Por último, están las imágenes analógicas impresas en película,

que se digitalizan mediante un escáner. El resultado final de cualquiera de estos métodos es una imagen en formato DICOM.

El sistema de almacenamiento en un PACS se estructura en varios niveles jerárquicos:

- Local-caché. Realizado en las propias estaciones de trabajo, que se utilizan en los PACS con autoencaminamiento, como almacenamiento temporal previo al volcado al sistema central para su archivo, y en los PACS bajo demanda como sistema de almacenamiento temporal de los estudios solicitados al sistema para su visualización e informado.
- A corto plazo. Este recinto de almacenamiento es el componente fundamental del sistema y se dimensiona en función de los volúmenes de información inmediata que queremos tener disponibles. Permite la recuperación rápida de imágenes, en escasos segundos.
- A largo plazo. Permite la recuperación de imágenes de forma más lenta, de varios segundos a minutos y se realiza sobre librerías de cintas magnéticas u otros soportes que permiten almacenar gran cantidad de información a un coste razonable. Un sistema de reciente aparición es el de tipo CAS (*content adress storage*), basado en tecnología de disco duro.

Las estaciones de visualización se pueden dividir entre aquellas que sirven primariamente para el diagnóstico y aquellas puramente de revisión. Las primeras, que son las que se localizan en los servicios de radiodiagnóstico, tienen como principal característica que cuentan con monitores de alta resolución, de tamaño no inferior a 19 pulgadas, gobernados por una tarjeta gráfica de altas prestaciones.

Las estaciones de revisión sirven para distribuir las imágenes por el resto del hospital. Para estos fines pueden utilizarse estaciones especializadas, de menores prestaciones que las de diagnóstico, o puede realizarse la distribución de imágenes a través de visualizadores web. Este es el sistema que se ha impuesto en los últimos años, ya que tiene la ventaja de que no necesitan ordenadores exclusivos ni requieren la carga de un software específico en cada puesto, con el consiguiente ahorro que esto supone. Las prestaciones de tratamiento de la imagen suelen ser similares a las de las estaciones de diagnóstico.

El PACS maneja cantidades importantes de información, que deben ser dirigidas por una unidad central. Esta unidad es la encargada de mantener toda la base de datos de los pacientes, estudios e imágenes. Controla la llegada de imágenes desde

las modalidades, dirige las operaciones de archivo y recuperación hacia y desde el archivo a largo plazo y, por último, es la encargada de comunicarse con el RIS, normalmente a través de nodos intermedios.

El PACS obliga a intercambiar una cantidad ingente de información, de forma que es necesario que la red, tanto el cableado como la electrónica, sean de alta capacidad. Con el ancho de banda de las redes actuales el funcionamiento del acceso a las imágenes en la mayoría de los PACS se realiza fundamentalmente en la modalidad «bajo demanda» (*on-demand*). Esto permite que desde cualquier estación de visualización se puede tener acceso directo e inmediato a todas las imágenes, independientemente del subsistema de archivo en que se encuentren, así como a las listas de trabajo.

21.7. ORGANIZACIÓN DE LA PROTECCIÓN RADIOLÓGICA EN UN DEPARTAMENTO DE DIAGNÓSTICO POR IMAGEN

La utilización creciente de las radiaciones ionizantes en diferentes campos ha hecho necesario incrementar las medidas de protección radiológica con objeto de evitar posibles daños a los pacientes y a todos los profesionales.

Sus objetivos se cumplen mediante el establecimiento de normas de protección para prevenir la producción de efectos biológicos deterministas, y limitar la probabilidad de incidencia de efectos biológicos estocásticos hasta valores que se consideran aceptables para los trabajadores profesionalmente expuestos y los miembros del público en general.

Las dosis recibidas por los trabajadores se controlan de forma mensual, y todos los profesionales tienen la obligación de utilizar dosímetros que, mensualmente, se envían a departamentos especiales que realizan su lectura.

Los límites anuales de dosis, según el Real Decreto 783/2001, de 6 de julio, por el que se aprueba el reglamento sobre protección sanitaria contra las radiaciones ionizantes, se recogen los límites anuales de dosis vigentes a aplicar tanto a los trabajadores profesionalmente expuestos como a los miembros del público en general.

Este Real Decreto viene a recoger las recomendaciones dadas por la Comisión Internacional de Protección Radiológica en su publicación nº 60, y lo establecido en la Directiva 96/29 Euratom del Consejo.

A continuación se indican cuáles son los límites vigentes:

- Trabajadores profesionalmente expuestos:
  - 100 mSv durante todo periodo de cinco años oficiales consecutivos (dosis efectiva máxima de 50 mSv en cualquier año oficial).
  - 150 mSv en cristalino por año oficial.
  - 500 mSv en piel por año oficial.
  - 500 mSv por año oficial para manos, antebrazos, pies y tobillos.

- Trabajadoras en periodo de embarazo y lactancia:
  Dosis al feto tan baja como sea razonablemente posible de forma que sea improbable que dicha dosis exceda de 1 mSv, al menos desde la comunicación del embarazo hasta el final del mismo.

Hay que hacer referencia al Real Decreto 1132/1990, sobre personas sometidas a exámenes y tratamiento médico, y el Real Decreto 1976/1999, sobre criterios de calidad en radiología, donde se establecen valores de referencia para las dosis que reciben los pacientes y la necesidad de medir y registrar dichas dosis.

21.8. PRODUCTOS Y GESTIÓN POR PROCESOS EN DIAGNÓSTICO POR LA IMAGEN

Los productos que obtenemos en un servicio de radiología son de dos tipos: por un lado, un producto intermedio (el informe radiológico, conseguido por la contribución de todo el equipo, al realizar la preparación del paciente, realización de las pruebas, etc.), y por otro lado, un producto final (el tratamiento percutáneo, logrado en la radiología intervencionista).

Para la obtención de cada uno de estos productos será necesario, además, definir los distintos procesos necesarios para su consecución, puesto que el control de los mismos va a tener una repercusión directa en la calidad y el coste.

El catálogo de procedimientos de la Sociedad Española de Radiología del año 2002, aprobado por el Consejo Interterritorial del Ministerio de Sanidad y Consumo, engloba un total de 656 procedimientos de los cuales 491 son diagnósticos y 165 terapéuticos, lo que nos da una idea de la complejidad del producto.

En el Real Decreto 1132/ 1990, se establecen criterios de calidad en el equipamiento y en las imágenes necesarias en los servicios de diagnóstico por imagen.

Es fundamental definir el catálogo de procedimientos que se van a realizar y la calidad de los mismos, esto estará en función de la cartera de servicios de la unidad de radiología de cada centro, según el nivel de complejidad del mismo. Igualmente es necesario definir la cantidad total de procedimientos, así como la cantidad estimada de cada uno de ellos en particular, que se puede realizar en función de la población asignada como referencia de atención.

La demanda media de estudios radiológicos se sitúa, en nuestro país, alrededor de 1.000 estudios/1.000 habitantes y año, con una oscilación entre los 800 y los 1.200. La frecuentación de pacientes suele ser mayor en el medio urbano que en el rural y existe variación, asimismo, entre autonomías.

Las vías clínicas coordinan las dimensiones de la calidad asistencial, tanto los aspectos de calidad científico-técnica (optimización de la atención y coordinación entre profesionales sanitarios), como los relativos a información, participación y ajuste de las expectativas de los pacientes, sin olvidar el análisis de eficiencia.

Las guías de práctica clínica persiguen los siguientes objetivos: mejorar la calidad de la práctica asistencial, orientar en el proceso de la toma de decisiones y, al mismo tiempo, pretenden evitar las variaciones inapropiadas de la práctica que deben ser minimizadas en beneficio del propio paciente.

La gestión por procesos en las unidades de diagnóstico por imagen, aportan los siguientes aspectos fundamentales en la calidad total:

- Enfoque centrado en el usuario, teniendo en cuenta sus necesidades y expectativas. Resultados evaluables en función de indicadores de calidad y de la encuesta de satisfacción del paciente.
- Involucrar a la dirección en la gestión de la calidad, formando parte de un sistema de gestión global que emane desde los órganos de dirección, la cual debe formar parte de su política de calidad y estrategia. Compromiso con la dirección a través de una gestión por objetivos pactados y consensuados por los miembros de la unidad, con una periodicidad anual.
- Mejorar la gestión en la formación del personal, adoptando requisitos previos en la formación de personal temporal de sustitución, así como una formación continuada específica como general para todos los estamentos de la plantilla.
- Mejorar el marco de trabajo estableciendo una guía de acogida para los nuevos trabajadores.

- Implicación directa de los profesionales que intervienen en la prestación, convirtiéndolos en los protagonistas de las aportaciones para la mejora de la calidad, contribuyendo sustancialmente a un trabajo en equipo, aunando profesionales de diversas disciplinas en aras a lograr un proceso de atención integrado.
- Análisis basado en datos, generando un cambio en la cultura de la organización, consiguiendo que exista un mayor número de actos asistenciales registrados y poder analizar con mayor detalle la información. Los análisis, los cuales darán pie a la toma de decisiones que afectará a la organización, deberán realizarse de forma metódica, sistemática y rigurosa, y deberán estar basados en datos ciertos y comprobables.
- Realizar una práctica clínica adecuada, recogiendo y actualizando los procedimientos asistenciales protocolizados y aprobados por las sociedades científicas.
- Continuidad en la asistencia, permitiendo eliminar actuaciones inútiles, completar agendas, mejorar la comunicación entre los distintos servicios del hospital, así como entre la atención especializada y primaria.
- Analizar de forma continuada los indicadores de calidad, permitiendo establecer las no conformidades que permitan desarrollar acciones de tipo preventivo o correctivo con el fin de alcanzar el objetivo de calidad plena.
- Evaluación continua a través de auditorías anuales realizadas de forma interna y por la empresa acreditada para la certificación ISO 9001:2000.

Lo que se persigue es conseguir unos resultados, mejorando la satisfacción del usuario, mejorando la satisfacción del personal y mejorando la calidad en las prestaciones realizadas en el servicio de diagnóstico por imagen, monitorizando indicadores y revisando procedimientos y guías de práctica clínica, para lograr el fin primordial de nuestro servicio, *la atención integral de los pacientes*.

21.9. RESUMEN

Los servicios de diagnóstico por imagen son unidades de gran complejidad, con avances tecnológicos continuos, que suponen una gran especialización y formación para todo el equipo de profesionales que realizan su actividad asistencial en estas áreas.

La organización y gestión de estas unidades exige un gran conocimiento de la unidad, un gran control del conjunto del hospital y de las necesidades de los distintos servicios médicos y quirúrgicos a los que se presta servicios.

Los contratos de gestión y la dirección por objetivos permite aunar los esfuerzos de todos los profesionales de la unidad, en el logro de unas metas comunes y claramente definidas, enfocada a satisfacer las necesidades de los pacientes y usuarios y, por otro lado, las necesidades de la organización.

El departamento de Imagen, como servicio central que es, recibe y envía gran cantidad de información desde y hacia el resto del hospital. Por lo tanto, la calidad de sus sistemas de información departamentales y la adecuada integración con los del resto del hospital, son fundamentales para el correcto funcionamiento de toda la organización. Estos sistemas de información son el Sistema de Información Radiológico (RIS) y el Sistema de Archivo y Comunicación de Imágenes (PACS).

La gestión por procesos y la estandarización de los procedimientos y técnicas de imagen, además de tener claramente identificada la indicación para cada patología, permite trabajar con criterios de calidad científico técnica, disminuir la variabilidad clínica, y evitar costes innecesarios.

BIBLIOGRAFÍA

Esteban Garijo M. Organización de la protección radiológica en un departamento de diagnóstico por imagen. *Todo Hospital* 2006; 226: 265-272.

Guitián Iglesias R, Delgado Castro M, Villar Barreiro J. Gestión por procesos en una unidad de diagnóstico por imagen. *Todo Hospital* 2006; 226: 218-224.

Martín F, Estañ A, Cuñat A, Diago T, García R, Selfa S. Cálculo del coste por exploración en un servicio de radiodiagnóstico basado en unidades relativas de valor (URV). *Radiología* 1998; 40: 291-298.

Siegel E, Reiner B. Work flow redesign: the key to sucess when using PACS. *Am J Roentgenol* 2002; 178: 563-566.

Sunshine JH, Burkhardt JH. Radiology groups workload in relative value units and factors affecting it. *Radiology* 2000; 214: 815-822.

Trapero García MA, Albillos Merino JC. Sistemas de información en Diagnóstico por la Imagen: RIS y PACS. *Todo Hospital* 2004; 206: 247-254.

Vieito Fuentes J. Planificación estratégica de un servicio de radiología. *Todo Hospital* 2004; 206: 217-226.

22

La gestión en los servicios de medicina nuclear

Luis Martínez Dhier

22.1. INTRODUCCIÓN. ¿QUÉ ES LA MEDICINA NUCLEAR? ¿EN QUÉ CONSISTE? ¿QUÉ ACTIVIDADES DESARROLLA?

Existen varias definiciones de esta especialidad, con algún matiz en función del momento en que se enuncian, o de quién las enuncia:

- En 1968, Henry Wagner la define de esta manera:
  «La aplicación de materiales radiactivos al diagnóstico y tratamiento de pacientes y al estudio de la enfermedad humana».

- La División para la Alta Educación del Consejo de Europa, en abril de 1984, da una visión más amplia de la especialidad:
  «Es aquella rama de la medicina que se dedica al diagnóstico, tratamiento y prevención de enfermedades haciendo uso de sustancias radiactivas no encapsuladas y de las propiedades de los núcleos estables».

- Y, por último, hacemos referencia a la definición de nuestra Comisión Nacional de la especialidad, la más versátil:
  «Especialidad médica que emplea isótopos radiactivos, las radiaciones nucleares, las variaciones electromagnéticas de los componentes del núcleo y técnicas biofísicas afines, para la prevención, diagnostico, terapéutica e investigación médicas».

Algunos agentes están empezando a cambiar la denominación de la especialidad, particularmente desde la eclosión de las nuevas prestaciones PET (tomografía de emisión de positrones) y empiezan a denominarla «imagen molecular», nombre muy descriptivo de sus objetivos y ventaja competitiva frente a otras alternativas.

Como en ocasiones es más fácil entender lo que no se conoce comparándolo con lo más conocido, hacemos referencia a estos tres aforismos (Michael Maisey. *Medicina Nuclear. Aspectos Clínicos*. Ed. Doyma):

- La medicina nuclear es a la radiología lo que la anatomía a la fisiología.
- Los cambios bioquímicos y funcionales acaecen en la historia de la enfermedad antes de que puedan identificarse cambios estructurales.
- En ocasiones, el funcionamiento de las cosas es más importante que su apariencia.

Se trata pues de una especialidad médica, independiente en España desde 1978, que, en el ámbito clínico, fundamenta su existencia en la contribución al conocimiento y a la mejora del estado de salud de la población, y que tiene, al menos, dos grandes utilidades:

1. El diagnóstico. Y este, a su vez:
   a) *In vivo* exploraciones de diagnostico por imagen, o sin imagen.
   b) *In vitro*, pruebas de laboratorio: radioinmunoanálisis...

2. La terapéutica: lo que se llama radioterapia metabólica...

Se trata de una especialidad incluida en lo que en los hospitales se llaman servicios centrales o servicios especiales, pues aportan su información al cuidado del paciente de manera indirecta, a través de la información intercambiada con los médicos especialistas que les atienden, y que son los que en última instancia toman decisiones, informados, en parte, por pruebas de esta índole.

En este contexto hospitalario, en que la actividad de un servicio influye en la de otros, y por tanto, en sus indicadores (estancias, tiempos de demora, aparición de complicaciones, etc.), resulta apropiada la consideración de las variables que influyen en la correcta organización y coordinación de este trabajo, y es por ello que tienen su lugar las reflexiones contempladas en este capítulo.

22.1.1. ¿Para qué se practican estas pruebas? ¿Para qué sirven? ¿Son pruebas habituales?

Los criterios de indicación de exploraciones en medicina nuclear deben ser los habituales en medicina; los beneficios que se deriven de su juiciosa utilización, en consecuencia, también:

- Eficacia diagnóstica:
  - Detección/exclusión de la enfermedad.
  - Localización de lesiones.
  - Clasificación de la enfermedad, con valor pronóstico.
  - Valoración cuantitativa: intensidad, extensión y/o número de las lesiones.

- Eficacia en el manejo del paciente:
  - *Disminución de la agresividad*, menos tratamientos ineficaces.

- Eficacia desde el punto de vista del resultado sanitario:
  - Alivio más rápido de las molestias, retorno más rápido a su medio, menos complicaciones y secuelas.

- Eficacia social: menores costes...

Desde el punto de vista más asistencial, estos son los objetivos generales de las pruebas diagnosticas en medicina nuclear:

- Diagnóstico de presencia o ausencia de la enfermedad.
- Diagnóstico de localización de la enfermedad.
- Diagnóstico de la extensión de la enfermedad.
- Evaluación de la respuesta terapéutica.

Las pruebas de medicina nuclear son, en general, pruebas sensibles, de alto valor predictivo negativo, indicadas para procesos que es importante no dejar evolucionar por existir posibilidades de tratamientos que son más eficaces en los estadios iniciales que tras la aparición de complicaciones. Sirven pues para descartar enfermedades o complicaciones de las mismas potencialmente graves.

Son además pruebas poco invasivas, carentes de riesgos, aceptables por pacientes bien informados por los especialistas que les atienden de las alternativas de diagnóstico o de tratamiento que tienen. En muchas ocasiones, incluso, la dosis de radiación a que se someten los pacientes es inferior al del procedimiento radiológico más tradicional, pese a la imagen en este sentido que puedan tener estas pruebas.

La importancia de la actividad generada en los servicios de medicina nuclear podría deducirse de su magnitud:

En España, en 1998, existían 128 servicios de medicina nuclear, de 400,7 m^2 de superficie media; en 45 había también laboratorio; en 37, radioterapia. Esto supone 3,2 servicios por millón de habitantes; 5,6 gammacámaras por millón habitantes (se recomiendan 10); (1,7 gammacámara por servicio); de 7,8+/- 4,8 años de antigüedad, que realizaban una media de 16,7 exploraciones por millón de habitantes y año (2.505 por gammacámara). El número de médicos nucleares era de 314.

No es información muy actualizada, es de 1999, ni muy fiable, pues, presumiblemente, la actividad, particularmente en el sector privado, está muy infraestimada, pero la Tabla 22.1 aporta información de la actividad de distintas subespecialidades del diagnóstico por la imagen en la Comunidad de Madrid, de lo que se puede deducir de alguna manera la importancia de estas técnicas:

Tabla 22.1. Otras actividades diagnósticas y terapéuticas por dependencia funcional según tipo de centro. C. Madid 1999.

	DEPENDENCIA FUNCIONAL												
CATEGORÍA	TOTAL	TOTAL ENT. PÚBLICAS	INSALUD	COMUN. AUTÓN.	ADMÓN CENTRAL	ADMÓN LOCAL	OTRAS PÚBLICAS	TOTAL ENT. NO PÚBL.	IGLESIA	MÚTUAS A.T.E.P.	PRIVADAS	PRIVADAS BENÉFICAS	OTRAS NO PÚBL.
HOSPITALES													
RX CONVENCIONAL	**3.163.067**	**2.168.676**	1.684.322	374.582	0	8.283	101.489	**943.391**	194.486	130.669	568.691	100.545	0
		68,56	53,25	11,84	0,00	0,26	3,21	**31,44**	6,15	4,13	17,98	3,18	0,00
TAC	**300.218**	**229.498**	199.831	23.043	0	0	6.624	**70.720**	5.163	3.063	51.580	10.914	0
		76,44	66,56	7,68	0,00	0,00	2,21	**23,56**	1,72	1,02	17,18	3,64	0,00
RESONANCIA MAGNÉTICA	**140.970**	**60.701**	50.481	6.367	0	0	3.853	**80.269**	16.935	0	58.181	5.153	0
		43,06	35,81	44,52	0,00	0,00	2,73	**56,94**	12,01	0,00	41,27	3,66	0,00
HEMODINÁMICA	**19.048**	**13.559**	10.545	3.014	0	0	0	**5.489**	0	0	3.994	1.495	0
		71,18	55,36	15,82	0,00	0,00	0,00	**28,82**	0,00	0,00	20,97	7,85	0,00
ANGIOGRAFÍA DIGITAL	**21.863**	**17.030**	13.305	3.405	0	0	320	**4.837**	38	0	3.452	1.347	0
		77,88	60,85	15,57	0,00	0,00	1,46	**22,12**	0,17	0,00	15,79	6,16	0,00
GAMMAGRAFÍAS	**248.311**	**230.770**	78.487	152.283	0	0	0	**17.541**	0	0	14.418	3.123	0
		92,94	31,61	61,33	0,00	0,00	0,00	**7,06**	0,00	0,00	5,81	1,26	0,00
RADIOLOGÍA INTERVENCIONISTA	**16.729**	**12.737**	8.633	3.189	0	0	915	**3.092**	0	0	3.118	874	0
		76,14	51,60	19,06	0,00	0,00	5,47	**23,86**	0,00	0,00	18,64	5,22	0,00
LITOFRAGMENTACIÓN RENAL	**4.336**	**3.063**	2.823	240	0	0	0	**1.273**	0	0	728	545	0
		70,64	65,11	5,54	0,00	0,00	0,00	**29,36**	0,00	0,00	16,79	12,57	0,00
CENTROS ESPECIALIDADES													
RX CONVENCIONAL	**1.106.807**	**1.106.807**	1.106.807	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0
		100,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TAC	**3.691**	**3.691**	3.691	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0
		100,00	100,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
RESONANCIA MANGÉTICA	**0**	**0**	0	0	0	0	0	**0**	0	0	0	0	0
	0,00	**0,00**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	**0,00**	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fuente: E.E.S.R.I. 1999 (Datos provisionales). Servicio de Información Sanitaria. Consejería de Sanidad. Comunidad de Madrid.

22.1.2. ¿Qué pruebas se hacen? ¿Cuál es la cartera de servicios de la especialidad?

Cada unidad debe definir su cartera de servicios, es decir, debe definir cualitativa y cuantitativamente qué va a hacer –o qué puede hacer–, en función de variables como el volumen de población atendida, nivel de especialización funcional del hospital del que forme parte, o nivel de conocimientos, o de equipamiento o prestigio especial, teniendo en cuenta la probable oferta de otras unidades próximas.

El qué hacer debe llevar aparejado cómo hacerlo, en forma de un documento escrito que describa pormenorizadamente los diversos procedimientos normalizados de trabajo, y en especial los que describen las exploraciones a realizar como objetivo último del servicio o su producto final, pero también todos los productos intermedios necesarios para su generación, y las relaciones de dependencia que hay entre ellos.

Definida la población diana, y su demanda potencial, como necesidad sanitaria, se establece la frecuentación esperada en términos de número de exploraciones por mil habitantes y año, de modo que permita su dimensionamiento para dar respuesta a la demanda de la sociedad, con un compromiso además de tiempo de respuesta, que debería poder ajustarse a las situaciones clínicas.

La producción se debe definir en unidades homogéneas, como unidades relativas de valor, para corregir la diversa casuística de los distintos servicios y permitir comparaciones de sus productividades. Esta asignación de valores ponderados a las exploraciones de medicina nuclear surge como una necesidad demandada por numerosos profesionales especialistas y centros de medicina nuclear para realizar contabilidad analítica e imputación de costes a sus servicios. Permitiría una más racional asignación de recursos, o una mejor distribución horizontal de los mismos.

El «sistema de unidades relativas de valor» consiste en una relación consensuada, normalizada y ordenada de los procedimientos que se llevan a cabo en un servicio de Medicina Nuclear y que puede utilizarse como terminología común, tanto por parte de personal sanitario como no sanitario. Para ello, las exploraciones se ordenan consecutivamente según el nomenclátor: se clasifican por grupos diagnósticos (GR) y a cada una se le asigna un código, compuesto por seis cifras. Es esencial que el sistema de clasificación sea exhaustivo, es decir, que no deje de describir nada que pueda hacerse en cualquier servicio; y, de la misma manera, que los distintos ítems sean excluyentes. El sistema debe describir todo lo que se puede hacer, o en otro sentido, no se debería poder hacer nada que no esté descrito como una prestación de la especialidad. Esto exige como corolario una actualización permanente de la carte-

ra de servicios, y, por tanto, un sistema que lo permita, con un panel de expertos de referencia bien conocidos en la sociedad científica, con autoridad reconocida, y que reciban periódicamente peticiones en este sentido, las debatan y tomen decisiones que deben afectar a toda la especialidad.

En este sistema se hace referencia a los siguientes conceptos:

1. *Índice de complejidad* (IC): este índice pretende medir la complejidad de cada prueba para poder contabilizar la producción de un servicio, reflejando cualitativa y cuantitativamente la actividad realizada. Para calcular el IC se tienen en cuenta tiempo médico y tiempo de personal de enfermería/técnico. Estos tiempos se ponderan según los costes de personal sanitario, para que reflejen el consumo en recursos humanos que requiere la realización de cada estudio. Se han considerado como referencia los costes de un hospital universitario de tercer nivel. Los IC son medidas relativas entre sí. Se ha convenido en elegir la gammagrafía tiroidea como procedimiento de referencia, para construir la escala. Esta pues tiene asignado un valor uno. Y el resto, ponderarían sobre ella.
2. *Unidades relativas de valor* (URV): la unidad relativa de valor expresa un coste económico para cada exploración de medicina nuclear. Es decir, indica cuántas veces más cuesta un procedimiento que otro, que se toma como referencia. Las unidades relativas de valor son, por tanto, factores de reparto que permiten transformar los recursos consumidos al realizar un procedimiento en coste económico imputable a ese procedimiento. Los costes obtenidos son aproximados, y este es un aspecto importante a considerar cuando se quiere hacer uso de los mismos. Cada unidad o servicio de medicina nuclear tendrá que ajustar el precio de la unidad, gammagrafía tiroidea, y las URV permitirán conocer el coste del resto de las exploraciones. Para su cálculo se han considerado dos parámetros: primero, el índice de complejidad, que expresa el coste del personal y del equipo instrumental implicados en la consecución del procedimiento y, segundo, el valor de los radioisótopos empleados en cada exploración de medicina nuclear. Se ha considerado, al igual que en los costes de personal, el precio de la monodosis en un hospital universitario de tercer nivel. No se han considerado los costes estructurales, entendiendo por tales los costes propios de los servicios de medicina nuclear: limpieza, luz, administración; y los costes comunes, cuya actividad se dirige a toda la estructura de un centro hospitalario: energía, comunicaciones, mantenimiento, limpieza, unidades de administra-

ción y gestión, servicios de soporte de la actividad asistencial (farmacia, esterilización, medicina preventiva, etc.). Y no se han tenido en cuenta debido a que no existe una responsabilidad directa de la unidad de medicina nuclear sobre estos costes, fundamentalmente sobre los comunes, y porque existe una gran variabilidad importante entre los costes estructurales de unos y otros centros.

La Sociedad Española de Medicina Nuclear acaba de publicar recientemente, en 2006, la cartera de servicios de la especialidad, definida como Nomenclátor, que debe constituir el lenguaje común entre profesionales sanitarios y no sanitarios que trabajan en el ámbito de la salud, en ocasiones con formación e intereses diferentes, pero objetivos confluentes. La recogemos en el Anexo I.

22.2. DESCRIPCIÓN DEL ESPACIO FÍSICO DE LAS UNIDADES

La normativa vigente obliga a separar estructuralmente los siguientes espacios diferenciados y señalizados:

1. Sala de espera de pacientes no inyectados.
2. Sala de inyección.
3. Sala de preparación de radiofármacos.
4. Sala de almacenamiento temporal de radioisótopos.
5. Sala de almacenamiento temporal de residuos.
6. Sala de control de calidad de radiofármacos.
7. Despacho de técnicos.
8. Despacho médico.
9. Sala de espera de pacientes inyectados; y sala de espera de pacientes inyectados en cama.
10. Sala de exploración: gammacámara.
11. Otras dependencias: aseos de no-inyectados y de inyectados; almacén, almacén de limpieza, vestuario, ducha, etc.

En cada dependencia es preciso definir el tipo de trabajador que presta sus servicios en ella, sobre todo en lo que hace referencia a su consideración de expuestos o no expuestos a radiaciones ionizantes; el tiempo de trabajo en cada dependencia, y,

derivado de lo anterior, su clasificación radiológica y, basándose en el riesgo de irradiación, su etiquetado como zonas vigiladas (trébol gris), controladas (trébol verde), de permanencia limitada (trébol amarillo) o de acceso prohibido (trébol rojo), en función de las dosis de radiación que se puedan recibir bajo las hipótesis de tiempo de trabajo en las condiciones más desfavorables.

La organización debe garantizar el acceso restringido a determinadas salas basándose en la señalización o, si procede, con medidas de restricción del acceso físico.

El apartado Flujos de trabajo hace referencia a los flujos de trabajo y de información entre ellas.

22.3. DESCRIPCIÓN GENÉRICA DE LAS TÉCNICAS Y DE LOS EQUIPAMIENTOS ESPECÍFICOS

La generación de imágenes para diagnóstico en medicina nuclear conlleva la administración al paciente de unas sustancias que llamamos radiotrazadores. Los *radiotrazadores* son compuestos utilizados por los diversos órganos en su actividad metabólica, con la particularidad de que llevan asociado un isótopo que permite su detección externa. Este isótopo no altera el comportamiento fisiológico o bioquímico del elemento estable. Es decir, no tienen efecto isotópico, ni tampoco tienen, habitualmente, efecto farmacológico.

Debemos medir individualmente la dosis radiológica de cada preparación, y comprobar que se ajusta a lo establecido por la normativa y por nuestros protocolos; para ello utilizamos unos equipos llamados activímetros.

La gammacámara es el equipo cuyo uso define la unidad de medicina nuclear. Se trata de un equipo que transforma la energía gamma de la radiación emitida por el paciente en luz visible, con lo que configura una imagen que puede ser procesada para mejorarla. Para posicionamiento el paciente dispone de camilla; entre el detector y el paciente se interponen colimadores de plomo de distinta sensibilidad, resolución y atenuación energética para direccionar los fotones, y está controlada por ordenadores con teclados y monitores. Su salida es a impresora, bien de papel normal o de película radiográfica, así como a soportes de distribución y almacenamiento digital (PACS).

Los servicios de medicina nuclear son instalaciones radiactivas de segunda categoría. Deben estar dotados de monitores de detección de radiación y contaminación superficial a fin de monitorizar las áreas y minimizar los riesgos de radiación de la manera que sea más razonablemente posible.

22.4. DEFINICIÓN DE PUESTOS. FUNCIONES

Estos son los puestos genéricos cuyas funciones deben estar definidas en un servicio de medicina nuclear:

1. Secretaría. Con las siguientes funciones:
   - Citación de las exploraciones.
   - Recepción y orientación de pacientes.
   - Gestión del archivo.
   - Mecanografiado y empaquetado de informes.
   - Distribución de informes.
   - Facturación.
   - Peticiones de material de todo tipo, en respuesta a las órdenes del personal responsable del mantenimiento de cada almacén.
   - Recepción de envíos, trasladándolos al personal responsable de su almacenamiento.

2. Auxiliares de enfermería:
   - Identificación de pacientes. Identificación de la película radiográfica. Orientación del paciente dentro del servicio. Información sobre el momento y los tiempos de exploración, sus posibles demoras.
   - Vigilancia del correcto estado de revista de todos los puestos de preparación de dosis, de inyección, de ventilación pulmonar, de oxigenoterapia. Vigilancia del correcto nivel del almacén de estos productos.
   - Envío a esterilización del material que lo requiera.
   - Petición de ambulancias para traslados extrahospitalarios.
   - Atención y cuidado de los pacientes en el servicio, en lo que concierne a su competencia. Les suministrarán líquidos, alimentos, abrigo, les ayudarán a sus necesidades fisiológicas, les limpiarán en todo lo que les acontezca mientras estén en estos servicios (vómitos, defecaciones, incontinencia urinaria...)

3. Celadores:
   - Traslado de pacientes dentro del hospital. Vigilarán, en los casos necesarios, de la existencia en lugar próximo al del desempeño de su labor de las correspondientes sillas de ruedas, camillas.

- Colaborarán en la colocación y levantamiento de pacientes en las mesas de exploración.
- Transporte de volantes de petición, historias clínicas, exploraciones previas, y cualquier documentación razonable que les sea solicitada por personal jerárquicamente superior.
- Transporte y almacenamiento dentro del hospital de fármacos, material radiactivo, fungibles, material de papelería, etc.

4. Técnicos especialistas en medicina nuclear (TEMN) o técnicos superiores en diagnóstico por imagen (TSID):
   - Preparación de los radiofármacos.
   - Control de calidad de radiotrazadores y de instrumentación.
   - Administración de dosis diagnósticas.
   - Realización de las exploraciones
   - Atención y cuidado de los pacientes en el servicio, y si es necesario, en sus traslados.

5. Médicos especialistas en medicina nuclear (MEMN):
   El médico es el responsable del producto final del servicio, el informe clínico, que da respuesta a la demanda de información por parte de otros médicos.
   Toda la actividad tendrá un componente primariamente asistencial, pero también existirá una orientación a la docencia de todo tipo de personal, y a la investigación, con, entre otras orientaciones, la dirigida a la mejora continua del trabajo.
   La organización de los servicios debe tener una triple orientación:
   - En primer lugar, orientación al paciente, o a sus agentes, los médicos que los atienden. Lo podríamos denominar orientación al mercado.
   - En segundo, orientación a la técnica, más intraservicio. Orientación al producto.
   - Y una tercera orientación a la organización de la que forma parte, con las debidas exigencias de coordinación, participación en comisiones o unidades interdisciplinarias...

Así pues son funciones genéricas de los médicos:

1. Antes o después de la práctica de la gammagrafía:
   - Establecimiento consensuado de los objetivos del servicio.

- Información al usuario, pacientes, familiares, médicos y trabajadores del servicio. Redacción de documentos de consentimiento informado, cuando procedan. Parametrización del volante de petición.
- Consultoría clínica: verificación de la indicación, de la no contraindicación, de la correcta preparación del paciente para la realización de una determinada exploración. Valorar posibles alternativas. Desarrollo negociado de protocolos clínicos, en particular en los procesos más prevalentes, según criterios de medicina basada en la evidencia. Desarrollo de volantes de petición que contengan la información relevante para las prácticas de los estudios. Disponibilidad para la interconsulta y formación continuada interespecialistas.
- Política de compras: valoración de necesidades de suministros de todo tipo...
- Planificación y organización del trabajo: reparto de la carga de trabajo. Organización de la jornada laboral. Establecimiento de los protocolos normalizados de trabajo adaptados al contexto más adecuado, explicitando versión, fecha, y número de copias y su localización.
- Control: establecimiento de protocolos de supervisión de la calidad de los equipos y del trabajo del personal, orientado a la mejora continua.
- Transmisión de la información: determinación de la urgencia o no de la entrega, según condición clínica.
- Adaptación al sistema de información hospitalario, y parametrización del mismo.
- Asegurar la garantía de confidencialidad en el tratamiento de los datos.
- Análisis de la actividad desarrollada, evaluación de nuevas técnicas, de necesidades, incidencias. Mejora continua.
- Almacenamiento y eliminación controlada de residuos.
- Adquisición y difusión del conocimiento: formación de personal técnico, de residentes, pregrado, doctoral, sesiones clínicas, interdisciplinarias, asistencia a congresos y reuniones científicas.
- Relaciones con la autoridad sanitaria: dirección del hospital, inspección sanitaria o del consejo de seguridad nuclear...
- Relaciones públicas.

2. Durante la práctica de la gammagrafía:
   Se podrían diferenciar categorías de exploraciones en función de que requieran presencia física del médico en la sala de exploración, por su especial

riesgo clínico, la importancia de las consecuencias que se puedan derivar en caso de procedimiento erróneo. Otras exploraciones requieren de su disponibilidad en un corto espacio de tiempo, por la frecuencia de factores que pueden artefactar la exploración, e influir en la interpretación de los resultados. Y en algunas exploraciones bastaría con que hayan sido protocolizadas por un médico, que ha dictado normas de obligado cumplimiento para su práctica:

- Presencia física o disponibilidad en corto espacio de tiempo para cubrir posibles riesgos clínicos en algún tipo de exploraciones (pruebas de provocación en cardiología, renograma postcaptopril, sobrecarga diurética...), para inyección de determinados fármacos (linfogammagrafia), para la administración de productos con fines terapéuticos, y para solucionar necesidades de información del personal que practica las exploraciones, ante hallazgos inesperados o de difícil interpretación.
- Inspección y supervisión del personal y del equipamiento, durante el trabajo.
- Realización de los informes clínicos, con su debida interpretación clínica.

Este sería un resumen de las funciones específicas de los médicos especialistas en medicina nuclear:

- Visita del paciente.
- Realización de consultas interdepartamentales.
- Administración de dosis terapéuticas.
- Determinación de las necesidades de fármacos, material radiactivo...
- Organización, control y supervisión de los procedimientos.
- Si no hay un servicio externo de protección será responsable de la misma, para lo que dispondrá de un título de supervisor de instalaciones radiactivas.
- Elaboración de informes y emisión del diagnóstico.

22.5. FLUJOS DE TRABAJO

Describiremos las actividades directas en los servicios de medicina nuclear, utilizando un esquema maquinal, similar al da la cadena de montaje. Hacemos referencias a funciones más que a puestos de trabajo, pues un mismo profesional podría desempeñar varias de ellas. Entenderíamos entonces que puede desempeñar las de su nivel jerárquico o inferiores, pero nunca las del nivel superior.

Incluimos, para ser mas sistemáticos, las que hacen referencia también a profesionales no sanitarios pero que prestan servicios en estas unidades y realizan funciones necesarias para los sanitarios. En algún caso además se trata de funciones, más que de puestos, y esta función entendemos que en determinadas circunstancias podría ser cubierta por otro tipo de profesionales.

22.5.1. La secretaría

22.5.1.1. Función de secretaría de recepción

- Recibe peticiones de pacientes, por interfono, teléfono, ventanilla o correo, las gestiona de acuerdo con las normas de la agenda de programación dictada por su superior jerárquico en el servicio, en principio, el médico responsable del mismo, o el responsable de admisión, y la dirección medica.
- Recibe pacientes citados.
- Les asigna un número de historia: si no tiene historia, les abrirá una nueva.
- Buscará en el archivo toda la información previa que se posea de ese paciente.
- Les proporciona información básica a su nivel sobre la prueba que se les va a practicar, es decir, contraindicaciones (embarazo), tiempo aproximado de la misma, si necesitan o no acompañante, y les indicará la localización de la sala de espera de pacientes no inyectados.
- Informará al personal de la sala de inyección de la llegada de un paciente y del tipo de exploración al que acude.
- Recibe los diversos pedidos de los diversos almacenes del centro o del servicio, y los pasa al responsable de los mismos.
- Producen pacientes citados y recepcionados, a los que el médico responsable de su exploración habrá asignado un determinado protocolo para la realización de la misma, que estará disponible para todo el personal encargado de la inyección y adquisición de las imágenes.

22.5.1.2. Función de secretaría de dirección

- Atenderá el trabajo administrativo generado por las jefaturas de servicio y/o de sección, correspondencia, visitas, agenda...

- Será responsable de las peticiones de material de cada almacén, relacionándose de manera directa con los proveedores.
- Recibirá información de la secretaría de archivo sobre el volumen de exploraciones realizado por cada miembro del servicio. Así como el tipo de exploración solicitado, servicio demandante, tipo de financiación, diagnósticos, resultados...
- Guardará los expedientes personales de los trabajadores del servicio y en particular copias de sus titulaciones, curriculum vitae e informes de aptitud en reconocimientos médicos, y el historial dosimétrico del mismo.

22.5.1.3. Función de secretaría de archivo

- Recibirá la información clínica de los médicos del servicio (informes clínicos).
- Será la responsable de su distribución de la manera más ágil que sea posible. Los procedentes de centros externos serán entregados por mensajería o correo. Los pacientes ambulantes recogerán sus informes en los lugares habilitados para ello, bien en recepción o bien en el propio servicio. Los médicos que atienden pacientes ingresados en el centro tendrán la información disponible por la intranet del centro, para lo que se habilitará un acceso restringido mediante contraseñas, a fin de cumplir los requisitos normativos de confidencialidad en el tratamiento de la información de carácter personal.
- Comunicará la información relativa al volumen de exploraciones realizado por cada miembro del servicio, medico, técnico, sala de exploración o el servicio en su totalidad. Esta información podrá desagregarse por tipo de exploración solicitado, servicio demandante, tipo de financiación, diagnósticos, resultados, etc., a la secretaría de dirección, en la manera o grado de desagregación que se estime conveniente.
- Será responsable del mantenimiento y actualización del archivo. De su informatización, del mantenimiento de la base de datos, con los campos que sean establecidos por su superior jerárquico en el servicio.
- Tiene la obligación de solicitar a los diversos responsables la cumplimentación de cuantos datos hayan sido considerados necesarios para el funcionamiento del archivo.
- Estará siempre disponible, durante su horario laboral, para la búsqueda de cuanta información les sea solicitada por los médicos del servicio, clínicos

demandantes, inspectores, auditores, dirección, etc., velando siempre por la confidencialidad de los datos que guarda.

- Adicionalmente (cuando exista), podrá ser encargada de la mini biblioteca del servicio, sus préstamos, orden y cuidado de libros, revistas, encuadernación...

22.5.2 Las salas donde se almacenan, preparan, administran y utilizan los radiotrazadores

Dirigida y supervisada por un titulado superior (facultativo experto, o especialista en radiofarmacia) que estará siempre localizable y/o disponible para cualquier consulta que se requiera. Su dependencia jerárquica podría ser de la dirección médica o gerencia del centro o del servicio de farmacia hospitalaria.

Trabajan técnicos y médicos especialistas en medicina nuclear, así como facultativos expertos en radiofarmacia.

22.5.2.1 La sala de almacenamiento temporal de radiotrazadores, la sala de preparación extemporánea de radiotrazadores (cámara caliente)

Producen dosis de radiofármacos para su inyección intravenosa, o administración oral, intraarticular, etc.

Para ello, requiere de la combinación química entre un fármaco y un isótopo radiactivo. El fármaco suele estar disponible como preparados comerciales, con sus diversos ingredientes debidamente dosificados. El isótopo se mide en unidades de actividad (Mbq, mCi), y es el que permite la detección externa de la distribución espacial y temporal del fármaco, de la que se deducen las consecuencias clínicas que se pretendan.

Suponen un almacén transitorio de material radiactivo.

Las compras se realizan a empresas debidamente autorizadas para la distribución de este material. Se realizan por teléfono. Se pide un generador de $^{99}Mo/^{99m}Tc$ periódicamente, con una actividad por debajo del máximo autorizado que permita la actividad del servicio de una semana. El resto de material radiactivo se solicita por teléfono en función de la demanda de pruebas que exista, con la antelación mínima solicitada por el proveedor.

Existe un libro de registro de pedidos que explicita quién pide, a qué proveedor, qué material, qué cantidad o actividad del mismo, así como la fecha acordada de recepción. Cuando se reciba, se anotará la recepción por el responsable de la misma así como su conformidad o no conformidad con el mismo y, en su caso, el motivo de esta.

Existe un protocolo de aceptación de los pedidos que incluye la inspección visual con atención a la integridad del paquete, la ausencia de vertidos, manchas, etc., así como la ausencia de contaminación radiactiva superficial, pasándoles el detector de radiación del servicio y anotando las desviaciones si las hubiere. Caso de no registrarse ninguna incidencia no se anotará nada y se firmará el albarán correspondiente anotando la fecha y la hora de recepción. Acto seguido se desembalará y se anotará en el libro de operaciones del Consejo de Seguridad Nuclear (CSN) el tipo de isótopo recibido así como su actividad. Existirá un libro de registro de incidencias donde se anotarán estas, así como la actuación que se derive de su reconocimiento que puede llevar a la no conformidad o no aceptación. Se entenderá que existe NO conformidad cuando se reciban pedidos que no correspondan cualitativa o cuantitativamente a lo solicitado, que no sean recepcionados en la fecha y el lugar acordado, o que se reciban en condiciones defectuosas de almacenamiento o de transporte. Se informara telefónicamente al proveedor y, en su caso, se devolverá el pedido recibido inadecuadamente.

Para la medida del material radiactivo existen unos instrumentos llamados activímetros, o milicurímetros, que deben estar correctamente calibrados. Existen procedimientos de control de la calidad de esta instrumentación.

Los técnicos especialistas en medicina nuclear son los responsables de la realización del control de calidad de estos productos. Deberán entregar a su supervisor el resultado de los tests pertinentes, para el visto bueno.

Pasarán este producto, debidamente protegido de la radiación que emite, a la sala de inyección, debidamente etiquetado, de manera que sea fácilmente visible su contenido y su dosis, así como los insumos utilizados en su preparación (lotes, marca…) al responsable de la misma, y el día y hora de preparación.

Existe un libro de registro de radiofarmacia que explicita para cada producto con qué se ha producido, lote marca, actividad, volumen, responsable, etc., que se almacena permanentemente en el servicio de modo que permita la trazabilidad de las dosis generadas en el servicio.

22.5.2.2. La sala de inyección

Aquí se llamará al paciente, se le explicarán los riesgos y contraindicaciones de la prueba (embarazo), si es necesario se procederá a su pesado y tallado. Se le administrará la dosis del material radiofarmacéutico en cuestión que se requiera, así como cualquier medicación coadyuvante que se requiera (lugol, perclorato, TSH, vitamina B_{12}...). Darán instrucciones a los pacientes sobre las medidas a adoptar durante el tiempo de distribución de los fármacos. Habrá siempre un médico consultable para cualquier duda o para cualquier intervención médica.

Citarán a los pacientes indicando la hora, la sala de exploración, la duración aproximada de la adquisición de imágenes. Se les indicará la localización de la sala de espera de pacientes inyectados. Existirá una especial para espera de pacientes encamados. Y dispondrán de todo lo que se requiera para el soporte vital de los pacientes que lo requieran, incluyendo soporte de personal de enfermería. Producen pues, pacientes inyectados, y citados para la adquisición de imágenes.

Se anotará el producto administrado, su dosis, la hora de su administración, el responsable de su preparación y de su inyección.

22.5.2.3. Salas de exploración

Recibirán pacientes inyectados, procedentes de la sala de espera de inyectados. Algunos pacientes deben ser inyectados «bajo cámara», con lo que recibirán al paciente y su radiofármaco preparado para la inyección.

Existirán protocolos escritos sobre los procedimientos de adquisición de imágenes por los médicos que informan las exploraciones. En el Anexo II adjuntamos un ejemplo de este tipo de procedimientos, para la gammagrafia ósea, la petición más habitual en estos servicios, responsable de hasta un 50% de la carga de trabajo.

Existirá un responsable de técnicos de medicina nuclear, encargado de la supervisión de los procedimientos.

Habrá un médico localizable para cualquier consulta que se estime conveniente, así como para solucionar las posibles emergencias médicas que puedan suceder durante la adquisición de imágenes.

El personal responsable de las exploraciones permanecerá siempre con el paciente durante la realización de la exploración.

Existirá personal auxiliar para la colocación de pacientes que requieran de ayuda para su movilización.

Existirá personal auxiliar para el revelado de la película radiográfica, en su caso.

Producen imágenes diagnósticas, que pasarán a los médicos del servicio responsables de su informe, o procesado, bien en soporte físico, o a través de una red informática.

Ningún paciente abandonará el servicio sin el visto bueno del médico responsable de su exploración, quien podrá solicitarle toda la información adicional que estime conveniente para su correcto diagnóstico.

22.5.3. Los médicos

Verificarán que la petición de estudio se corresponde con una indicación clínica razonable, y por tanto, que su realización es pertinente en ese momento. Determinarán el protocolo más adecuado para ello.

Reciben imágenes diagnósticas, que pueden requerir en ocasiones procesado, con las que emiten su informe, que pasará a la secretaría de archivo, que lo codificará, lo archivará y lo comunicará o entregará a los clínicos demandantes, y a la secretaría de dirección.

Determinan en cada momento, de manera colegiada, los protocolos de trabajo adecuados al nivel de equipamiento del servicio, y a la complejidad del trabajo demandado. Así se determinará en qué gammacámara debe realizarse cada tipo de exploración, qué proyecciones deben adquirirse, en qué matriz, durante cuánto tiempo, con qué software deberán procesarse... Entre otras cosas, fijarán las cargas máximas de trabajo por equipo y día.

Estarán localizables para los responsables de la realización de las exploraciones, para cualquier duda que les pueda suscitar cualquier caso especial.

Asimismo, estarán localizables para asistir a cualquier emergencia médica dentro del servicio.

Estarán disponibles para la consulta interfacultativa.

Se preocuparán de la formación continuada de los médicos solicitantes, o potencialmente solicitantes, estando al tanto de todas las novedades que acontezcan para ser pioneros en la búsqueda de sus utilidades.

Adicionalmente, en su caso, se ocuparán de la formación de sus médicos residentes, becarios o visitantes.

22.5.4. El supervisor de la instalación radiactiva o jefe de protección radiológica

Es el responsable de la dirección de la instalación desde el punto de vista de la protección radiológica.

Exigirá la utilización correcta de los métodos establecidos de seguridad de la instalación, para protección de sus trabajadores y de la población general.

Deberá establecer procedimientos de trabajo, y hacerlos cumplir, tanto en situación normal, como tras emergencias.

Será responsable de anotar en el diario de operaciones, sellado por el CSN, todas las incidencias que se produzcan durante el funcionamiento de la instalación, así como las entradas y salidas de material radiactivo.

Será el responsable de garantizar que los medios de protección y los instrumentos de medida se encuentren en perfectas condiciones de uso (calibraciones periódicas...).

Es el responsable de registrar las dosis recibidas por los trabajadores profesionalmente expuestos.

El supervisor tiene autoridad para detener el funcionamiento de una instalación si estima que se han reducido las condiciones de seguridad de la misma.

El jefe de protección radiológica, si lo hay, asesorará desde su punto de vista para la construcción, explotación, modificación o clausura de la instalación.

22.5.5. La jefatura del servicio

Será el responsable final del desempeño, tanto clínico-asistencial, como económico del servicio, y, en consecuencia, deberá preocuparse de armonizar la actividad de los diferentes recursos del servicio hacia la consecución de la mayor eficiencia.

Será el responsable de hacer cumplir las normas que obligan a sus miembros. En especial, en lo referente a la protección radiológica, y a la custodia de la confidencialidad de los datos de los pacientes.

Informará a la dirección del centro médico acerca de necesidades de contratación o propuestas de cese del personal del servicio, de su promoción, de la asignación de complementos de productividad, del régimen disciplinario, de la formación continuada.

Será el asesor y responsable técnico en la compra de los diferentes equipamientos del servicio, así como del material de farmacia..., necesario para su funcionamiento.

22.6. DOCUMENTACIÓN PROPIA DE LOS SERVICIOS

Además de la documentación propia del producto final del servicio, la imagen gammagráfica y su informe clínico, es preciso asegurarse todos los procesos intermedios que esta actividad genera.

Los servicios deben poseer un plan de garantía de calidad que haga referencia a todas sus actividades y que permita la correcta trazabilidad de las mismas: quién es el responsable de cada actividad, qué produce, para quién, qué necesita para ello.

La legislación es además muy estricta en esta documentación. Las distintas normativas aplicables, tanto desde el punto de vista de la instalación sanitaria como desde el punto de vista de la instalación radiactiva, hacen mención explícita de esta necesidad. Las empresas además son mejor valoradas por clientes, proveedores, trabajadores, si mantienen operativa una política de calidad, que tiene mucha traducción documental.

Pasamos pues a listar la documentación que procede cumplimentar en los servicios de medicina nuclear acreditados.

22.6.1. Autorizaciones administrativas

- Autorizaciones de puesta en marcha como instalación radiactiva dedicada a la medicina nuclear expedida por la dirección general de la energía tras informe favorable del Consejo de Seguridad Nuclear.
- Autorización de puesta en marcha de la autoridad sanitaria.
- Titulaciones del personal, propio o externo, que preste servicio en la unidad: médico especialista, expertos en radiofarmacia, especialistas en radio física hospitalaria, técnicos, DUE…, licencias de operador o de supervisor de instalaciones radiactivas, actualizadas, DNI, seguro de responsabilidad civil.

22.6.2. Documentación que haga referencia a informes o verificaciones periódicas

- Informes de inspecciones por parte de la autoridad sanitaria o del Consejo de Seguridad Nuclear.
- Informes dosimétricos del personal.
- Contratos en vigor con empresas externas: mantenimiento de equipos, control de calidad, recogida de residuos biosanitarios…
- Registros de control de calidad del equipamiento: activímetros y gammacámaras, con informes periódicos firmados por el especialista en radio física hospitalaria de la unidad.
- Registros de las intervenciones de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.

22.6.3. Documentación propia del plan de garantía de calidad

- Manual de procedimientos normalizados de trabajo de la unidad, con explicitación de fecha de última actualización, versión, copias autorizadas, que suelen estar en posesión de la dirección medica o gerencia, jefe de servicio, y responsable de técnicos de la unidad.
- Registro de pedidos y de recepción de productos en almacén.
- Registro de recepción e inventario de material radiactivo, sellado e inspeccionado por el Consejo de Seguridad Nuclear.
- Registro de evacuación de residuos.
- Contrato tipo para recogida de residuos radiactivos con ENRESA.
- Registros de preparación extemporánea de radiofármacos, que recoja quién prepara, proveedor, lote, fecha y hora de la preparación, datos del control de calidad, volúmenes y actividades, y quién y a qué pacientes se les administra estos preparados.
- Protocolos de limpieza y desinfección de salas y cabinas, y de equipos.
- Registros de control de calidad del equipamiento: activímetros y gammacámaras, con informes periódicos firmados por el especialista en radio física hospitalaria de la unidad.
- Registros de las intervenciones de mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.

- Registros de las acciones formativas impartidas a personal de la unidad explicitando contenidos y duración.

22.7. RESUMEN

Ha sido el propósito de este capítulo ofrecer una visión que ha pretendido ser sistemática y accesible a cualquier profesional que se interese por la gestión en centros sanitarios con servicios de esta especialidad, haciendo particular énfasis en las funciones propias de los profesionales sanitarios y en sus interdependencias y necesidades de coordinación. También he pretendido que el modelo fuera aplicable a un amplio número de servicios. La realidad es en efecto muy diversa, también en cuanto a objetivos y en cuanto a dimensionamiento. Es interesante en este apartado final hacer mención explícita de que estas unidades deben suponer para el hospital o para la empresa a la que pertenezcan una fuente de prestigio, y deben contribuir a mejorar su imagen en el sentido de la apuesta decidida que hacen por mejorar la atención a sus pacientes y por hacer que sea una atención integrada. Sin duda esto debería atraer también a los mejores profesionales a que presten servicio en otras dependencias.

ANEXO I
CARTERA DE SERVICIOS DE LA ESPECIALIDAD. NOMENCLATOR. Sociedad Española de Medicina Nuclear. 2006

Clasifica las exploraciones por órganos y aparatos de la siguiente manera:

- CARDIOLOGÍA NUCLEAR
  - Ventriculografía isotópica de primer paso (esfuerzo)
  - Ventriculografía isotópica de primer paso (reposo)
  - Ventriculografía de primer paso postestimulación fisiológica
  - Ventriculografía de primer paso postintervención farmacológica
  - Ventriculografía isotópica de equilibrio (esfuerzo)
  - Ventriculografía isotópica de equilibrio (reposo)
  - Ventriculografía isotópica de equilibrio postestimulación fisiológica
  - Ventriculografía isotópica de equilibrio postintervención farmacológica
  - Ventriculografía (GATED SPECT) de función ventricular
  - Gammagrafía de cortocircuitos cardiacos
  - Gammagrafía miocárdica con pirofosfatos
  - Tomogammagrafía (SPECT) miocárdica con pirofosfatos
  - Tomogammagrafía (SPECT-TAC) miocárdica con pirofosfatos
  - Gammagrafía miocárdica de perfusión (esfuerzo)
  - Tomogammagrafía (SPECT) miocárdica de perfusión (esfuerzo)
  - Tomogammagrafía sincronizada (GATED SPECT) miocárdica de perfusión (esfuerzo)
  - Tomogammagrafía (SPECT-TAC) miocárdica de perfusión (esfuerzo)
  - Gammagrafía miocárdica de perfusión (reposo)
  - Tomogammagrafía (SPECT) miocárdica de perfusión (reposo)
  - Tomogammagrafía sincronizada (GATED SPECT) miocárdica de perfusión (reposo)
  - Tomogammagrafía (SPECT-TAC) miocárdica de perfusión (reposo)
  - Gammagrafía miocárdica de perfusión tras reinyección
  - Tomogammagrafía (SPECT) miocárdica de perfusión tras reinyección
  - Tomogammagrafía sincronizada (GATED SPECT) miocárdica de perfusión tras reinyección
  - Tomogammagrafía (SPECT-TAC) miocárdica de perfusión tras reinyección

- Gammagrafía miocárdica de perfusión tras estimulación fisiológica
- Tomogammagrafía(SPECT) miocárdica de perfusión tras estimulación fisiológica
- Tomogammagrafía sincronizada (GATED SPECT) miocárdica de perfusión tras estimulación fisiológica
- Tomogammagrafía (SPECT-TAC) miocárdica de perfusión tras estimulación fisiológica
- Gammagrafía miocárdica de perfusión tras intervención farmacológica
- Tomogammagrafía sincronizada (GATED SPECT) miocárdica de perfusión tras intervención farmacológica
- Tomogammagrafía (SPECT) miocárdica de perfusión tras intervención farmacológica
- Tomogammagrafía (SPECT-TAC) miocárdica de perfusión tras intervención farmacológica
- Gammagrafía miocárdica de inervación
- Tomogammagrafía (SPECT) miocárdica de inervación
- Tomogammagrafía (SPECT-TAC) miocárdica de inervación
- Tomografía de positrones (PET) miocárdica de flujo sanguíneo (esfuerzo)
- Tomografía de positrones sincronizada (GATED-PET) miocárdica de flujo sanguíneo (esfuerzo)
- Tomografía de positrones (PET-TAC) miocárdica de flujo sanguíneo (esfuerzo)
- Tomografía de positrones (PET) miocárdica de flujo sanguíneo (reposo)
- Tomografía de positrones sincronizada (GATED PET) miocárdica de flujo sanguíneo (reposo)
- Tomografía de positrones (PET-TAC) miocárdica de flujo sanguíneo (reposo)
- Tomografía de positrones (PET) miocárdica con fluordesoxiglucosa-F18
- Tomografía de positrones (PET-TAC) miocárdica con fluordesoxiglucosa-F18
- Tomografía de positrones sincronizada (GATED PET) miocárdica con fluordesoxiglucosa-F18

• ENDOCRINOLOGÍA
  - Gammagrafía tiroidea
  - Captación tiroidea de yodo

- Cinética tiroidea del yodo
- Estudio gammagráfico de cuerpo entero con I131
- Estudio gammagráfico de cuerpo entero con I123
- Estudio gammagráfico de cuerpo entero con trazadores de afinidad tumoral
- Tomogammagrafía (SPECT) con trazadores de afinidad tumoral
- Tomogammagrafía (SPECT-TAC) con trazadores de afinidad tumoral
- Tomografía de positrones (PET) de cuerpo entero con fluordesoxiglucosa-F18
- Tomografía de positrones (PET-TAC) de cuerpo entero con fluordesoxi-glucosa-F18
- Gammagrafía de paratiroides
- Tomogammagrafía (SPECT) de paratiroides
- Tomogammagrafía (SPECT-TAC) de paratiroides
- Gammagrafía suprarrenal cortical
- Gammagrafía suprarrenal cortical postfrenación
- Gammagrafía suprarrenal medular
- Estudio gammagráfico de cuerpo entero con MIBG
- Estudio gammagráfico de cuerpo entero de receptores de somatostatina
- Tomogammagrafía (SPECT) de receptores de somatostatina
- Tomogammagrafía (SPECT-TAC) de receptores de somatostatina
- Gammagrafía del páncreas trasplantado

• GASTROENTEROLOGÍA
- Angiogammagrafía hepatoesplénica
- Gammagrafía hepatoesplénica
- Tomogammagrafía (SPECT) hepatoesplénica
- Tomogammagrafía (SPECT-TAC) hepatoesplénica
- Gammagrafía hepatobiliar
- Tomogammagrafía (SPECT) hepatobiliar
- Tomogammagrafía (SPECT-TAC) hepatobiliar
- Gammagrafía hepatobiliar postestimulación fisiológica
- Gammagrafía hepatobiliar postintervención farmacológica
- Gammagrafía de hepática de perfusión regional (microesferas)
- Gammagrafía de mucosa gástrica ectópica
- Gammagrafía de hemorragia digestiva con coloides
- Gammagrafía de hemorragia digestiva con hematíes marcados

- Gammagrafía de hemangiomas
- Tomogammagrafía (SPECT) de hemangiomas
- Tomogammagrafía (SPECT-TAC) de hemangiomas
- Gammagrafía salival
- Gammagrafía de cortocircuitos vasculares
- Gammagrafía de tránsito esofágico
- Gammagrafía de vaciamiento gástrico
- Gammagrafía de reflujo gastroesofágico
- Gammagrafía de reflujo enterogástrico
- Gammagrafía de tránsito intestinal
- Gammagrafía de derivaciones peritoneales
- Gammagrafía de cortocircuitos intestinales
- Cuantificación radioisotópica de sangre en heces
- Cuantificación radioisotópica de pérdida de proteínas digestivas
- Estudio radioisotópico de permeabilidad intestinal
- Gammagrafía con leucocitos marcados
- Gammagrafía con anticuerpos monoclonales anti-CEA
- Tomogammagrafía (SPECT) con anticuerpos monoclonales anti-CEA
- Tomogammagrafía (SPECT-TAC) con anticuerpos monoclonales anti-CEA
- Prueba del aliento con aminopirina
- Prueba del aliento con coligicina
- Prueba del aliento con trioleína
- Prueba del aliento con urea
- Malabsorción de sales biliares

• HEMATOLOGÍA
  - Cinética eritrocitaria
  - Cinética plaquetaria
  - Ferrocinética
  - Gammagrafía esplénica con coloides
  - Gammagrafía esplénica con hematíes desnaturalizados
  - Tomogammagrafía (SPECT) con hematíes desnaturalizados
  - Tomogammagrafía (SPECT-TAC) con hematíes desnaturalizados
  - Gammagrafía de médula eritropoyética
  - Gammagrafía de médula macrofágica
  - Gammagrafía de médula granulopoyética

- Estudio gammagráfico de cuerpo entero con citrato de galio-Ga67
- Tomogammagrafía (SPECT) con citrato de galio-Ga67
- Tomografía de positrones (PET) de cuerpo entero con fluordesoxiglucosa-F18
- Tomografía de positrones (PET-TAC) de cuerpo entero con fluordesoxi-glucosa-F18
- Volumen globular
- Volumen plasmático
- Test de Schilling

• NEFROUROLOGÍA
  - Angiogammagrafía renal
  - Angiogammagrafía testicular
  - Cistogammagrafía directa
  - Cistogammagrafía indirecta
  - Filtrado glomerular
  - Flujo plasmático renal efectivo
  - Tasa de extracción tubular renal
  - Gammagrafía renal
  - Tomogammagrafía (SPECT) renal
  - Tomogammagrafía (SPECT-TAC) renal
  - Gammagrafía renal con plaquetas marcadas
  - Renograma
  - Renograma diurético
  - Renograma post-IECA
  - Tomografía de positrones (PET) con acetato-C11
  - Tomografía de positrones (PET-TAC) con acetato-C11
  - Tomografía de positrones (PET) con trazadores de afinidad tumoral
  - Tomografía de positrones (PET-TAC) con trazadores de afinidad tumoral

• NEUMOLOGÍA
  - Gammagrafía pulmonar de perfusión
  - Tomogammagrafía (SPECT) pulmonar de perfusión
  - Tomogammagrafía (SPECT-TAC) pulmonar de perfusión
  - Gammagrafía pulmonar de ventilación
  - Tomogammagrafía (SPECT) pulmonar de ventilación

- Tomogammagrafía (SPECT-TAC) pulmonar de ventilación
- Gammagrafía pulmonar con citrato de galio-Ga67
- Tomogammagrafía (SPECT) torácica con citrato de galio-Ga67
- Tomogammagrafía (SPECT-TAC) torácica con citrato de galio-Ga67
- Gammagrafía de receptores de somatostatina
- Tomogammagrafía (SPECT) de receptores de somatostatina
- Tomogammagrafía (SPECT-TAC) de receptores de somatostatina
- Tomografía de positrones (PET) con fluordesoxiglucosa-F18
- Tomografía de positrones (PET-TAC) con fluordesoxiglucosa-F18
- Cuantificación radioisotópica de aclaramiento alveolocapilar
- Cuantificación radioisotópica de la cinética ciliar
- Gammagrafía de cortocircuitos derecha-izquierda

• NEUROLOGÍA
  - Angiogammagrafía cerebral
  - Gammagrafía cerebral
  - Gammagrafía de plexos coroideos
  - Cisternogammagrafía
  - Gammagrafía de muerte encefálica con trazadores de flujo sanguíneo
  - Tomogammagrafía (SPECT) cerebral de perfusión
  - Tomogammagrafía (SPECT-TAC) cerebral de perfusión
  - Tomogammagrafía (SPECT) cerebral de perfusión tras estímulo fisiológico
  - Tomogammagrafía (SPECT-TAC) cerebral de perfusión tras estímulo fisiológico
  - Tomogammagrafía (SPECT) cerebral de perfusión tras intervención farmacológica
  - Tomogammagrafía (SPECT-TAC) cerebral de perfusión tras intervención farmacológica
  - Tomogammagrafía (SPECT) cerebral de neuro-receptores
  - Tomogammagrafía (SPECT-TAC) cerebral de neuro-receptores
  - Tomogammagrafía (SPECT) cerebral de transportador de dopamina
  - Tomogammagrafía (SPECT-TAC) cerebral de transportador de dopamina
  - Tomogammagrafía (SPECT) cerebral con trazadores de afinidad tumoral
  - Tomogammagrafía (SPECT-TAC) cerebral con trazadores de afinidad tumoral

- Tomografía de positrones (PET) cerebral de perfusión
- Tomografía de positrones (PET-TAC) cerebral de perfusión
- Tomografía de positrones (PET) cerebral con fluordesoxiglucosa-F18
- Tomografía de positrones (PET-TAC) cerebral con fluordesoxiglucosa-F18
- Tomografía de positrones (PET) cerebral de síntesis de dopamina
- Tomografía de positrones (PET-TAC) cerebral de síntesis de dopamina
- Tomografía de positrones (PET) cerebral de neuro-receptores
- Tomografía de positrones (PET-TAC) cerebral de neuro-receptores
- Tomografía de positrones (PET) cerebral con trazadores de afinidad tumoral
- Tomografía de positrones (PET-TAC) cerebral con trazadores de afinidad tumoral

• APARATO OSTEOARTICULAR
- Gammagrafía ósea con rastreo de cuerpo completo
- Gammagrafía ósea selectiva en tres fases
- Tomogammagrafía (SPECT) ósea
- Tomogammagrafía (SPECT-TAC) ósea
- Gammagrafía ósea con citrato de galio-Ga67
- Gammagrafía ósea con leucocitos marcados in vitro
- Gammagrafía ósea con leucocitos marcados in vivo
- Gammagrafía ósea con trazadores de afinidad tumoral
- Tomografía de positrones (PET) de cuerpo entero con fluordesoxiglucosa-F18
- Tomografía de positrones (PET-TAC) de cuerpo entero con fluordesoxiglucosa-F18
- Tomografía de positrones (PET) con trazadores de afinidad tumoral
- Tomografía de positrones (PET-TAC) con trazadores de afinidad tumoral
- Densitometría de cuerpo entero o múltiple selectiva
- Densitometría selectiva
- Estudio gammagráfico de cuerpo entero con inmunoglobulinas

• SISTEMA VASCULAR Y LINFÁTICO
- Angiogammagrafía
- Gammagrafía de la trombosis

- Flebogammagrafía directa
- Flebogammagrafía indirecta
- Linfogammagrafía

- ONCOLOGÍA
  - Estudio gammagráfico de cuerpo entero con DMSA (V)-Tc99m
  - Estudio gammagráfico de cuerpo entero con anticuerpos monoclonales
  - Estudio gammagráfico de cuerpo entero con citrato de galio-Ga67
  - Estudio gammagráfico de cuerpo entero con cloruro de talio-Tl201
  - Estudio gammagráfico de cuerpo entero con MIBI-Tc99m
  - Estudio gammagráfico de cuerpo entero con Tetrofosmina-Tc99m
  - Estudio gammagráfico de cuerpo entero con yoduro sódico-I131
  - Estudio gammagráfico de cuerpo entero con MIBG
  - Estudio gammagráfico de cuerpo entero de receptores de somatostatina
  - Estudio gammagráfico de cuerpo entero con anticuerpos monoclonales anti-CEA
  - Estudio gammagráfico de cuerpo entero con otros anticuerpos monoclonales
  - Tomografía de positrones (PET) de cuerpo entero con fluordesoxiglucosa-F18
  - Tomografía de positrones (PET-TAC) de cuerpo entero con fluordesoxiglucosa-F18
  - Tomografía de positrones (PET) de cuerpo entero con trazadores de afinidad tumoral
  - Tomografía de positrones (PET-TAC) de cuerpo entero con trazadores de afinidad tumoral
  - Detección gammagráfica del ganglio centinela
  - Detección isotópica intraoperatoria del ganglio centinela
  - Detección isotópica intraoperatoria de tumores
  - Mamogammagrafía isotópica

- ENFERMEDADES INFECCIOSAS Y AUTOINMUNES
  - Gammagrafía con leucocitos marcados
  - Gammagrafía con citrato de ^{67}Ga
  - Estudio gammagráfico de cuerpo entero con inmunoglobulinas
  - Tomografía de positrones (PET) de cuerpo entero con fluordesoxiglucosa-F18

  - Tomografía de positrones (PET-TAC) de cuerpo entero con fluordesoxiglucosa-F18

- TERAPIA
  - Sinoviortesis radioisotópica
  - Tratamiento radioisotópico de las policitemia vera
  - Tratamiento radioisotópico de las trombocitosis esenciales
  - Tratamiento radioisotópico del hipertiroidismo
  - Tratamiento radioisotópico de las neoplasias diferenciadas tiroideas
  - Tratamiento radioisotópico del dolor óseo metastásico
  - Tratamiento radioisotópico de tumores neuroendocrinos (MIBG)
  - Tratamiento radioisotópico endocavitario
  - Tratamiento radioisotópico intratumoral
  - Tratamiento radioisotópico de los linfomas

ANEXO II
EJEMPLO DE MANUAL DE PROCEDIMIENTOS NORMALIZADOS DE TRABAJO. LA GAMMAGRAFÍA ÓSEA

1. GAMMAGRAFÍA ÓSEA

a) Indicación:

Se trata de un estudio diagnóstico de imagen que demuestra la distribución esquelética de un radiotrazador de actividad metabólica ósea. Dado que las alteraciones metabólicas preceden los cambios anatómicos, es en general un procedimiento diagnóstico o más sensible que la radiología convencional. Sirve pues en el estudio de extensión de enfermedades neoplásicas con probabilidad de extensión ósea, en el diagnóstico de fracturas ocultas, osteomielitis, osteonecrosis, artritis, distrofia simpático refleja, dolor óseo de causa desconocida y en la valoración de la viabilidad de los injertos óseos, entre otras indicaciones.

b) Preparación del paciente:

El paciente debe ser informado de la utilidad de la prueba, y de su procedimiento, en especial de le necesidad de proceder a una inyección intravenosa y del tiempo de espera, mínimo de 2,5 horas.

Salvo contraindicación específica el paciente deberá beber al menos 500 ml de líquido y orinar antes de la adquisición de imágenes.

c) Información pertinente antes de practicarla:

- *Indicación clínica:* ¿qué pregunta quiere responder el medico remitente?
- *Historia clínica:* antecedentes traumáticos, quirúrgicos, limitaciones de la movilidad...
- *Exploraciones previas*: Rx, CT, MRI, gammagrafías...
- *Sintomatología:* hallazgos en la *exploración física*.
- *Resultados bioquímicos*, en especial, marcadores tumorales (por ejemplo, PSA) o de recambio metabólico óseo.
- *Tratamientos recibidos*, en especial, cirugía o radioterapia, antibióticos, esteroides...

- Si hay cirugía previa, ortopédica o no, fecha de la misma y características.

d) Precauciones:

Aunque el embarazo no es una contraindicación absoluta deberá evitarse su práctica ante la sospecha del mismo.

En caso de duda deberá realizarse en las dos semanas que siguen a la menstruación.

Discontinuar 24 horas la lactancia.

e) Radiofármaco. Dosis:

- *^{99m}Tc MDP o ^{99m} Tc HDP*. De diferentes marcas comerciales.
- *Vía de administración*: intravenosa.
- *Dosis:* en adultos: 20-30 mCi; en niños: 250-350 micro Ci/Kg, con un mínimo de 1-2.5 mCi.
- *Dosimetría del paciente*, con normo función renal y normo captación ósea:
  En adultos: 0.063 mGy (0.23 rad) en hueso; 0.008 mSv (0.030 rem).
  En niños: 0.22 mGy en hueso (0.81 rads); 0.025 mSv (0.093 rem).

f) Adquisición de imágenes:

1. *Angiogammagrafía ósea o estudio dinámico en tres fases:*
   - Inyección bajo cámara, sobre el órgano de interés.
   - 16 imágenes de 3 seg. Y una de 300 seg.
   - Matriz 64*64.
   - Colimador baja energía de orificios paralelos y de propósito múltiple (LEAP) o alta resolución (LEHR).

2. *Imágenes estáticas tardías:*
   - A las 2-5 horas postinyección.
   - Matriz mínima 256*256.
   - 1.000.000 cuentas.
   - Colimador baja energía propósito múltiple (LEAP).

3. *Adquisición magnificada con colimador pinhole:*
   – Matriz 512*512.
   – 100.000 cuentas.

4. *Adquisición whole body:*
   – Matriz 256*512; 256*1024; 512*1024.
   – 12 min/m.

5. *Tomogammagrafía SPECT:*
   – Matriz 64*64 o 128*128.
   – 360 º. Órbita circular o con «autocontorno».
   – 64 imágenes, 10-40 seg/frame, *step and shoot*.

g) Maniobras especiales:

- Imágenes de 24 horas de la pelvis si hay sospecha de contaminación urinaria o abundante residuo vesical postmiccional que dificulta su valoración.
- Proyección axial de pelvis, para evitar interferencia del fondo urinario vesical.
- Proyecciones múltiples para localizar espacialmente una lesión.

h) Procesamiento de imágenes:

- Magnificación con zoom.
- Áreas de interés irregulares sobre regiones especiales, como sacro ilíacas en espejo, con obtención de índices de captación relativa sobre sacro o índices de asimetría de captación.

i) Fuentes de error habituales:

- Contaminación urinaria.
- Extravasación de la inyección i.v.
- Movilidad del paciente.
- Atenuación por prótesis mamarias, metálicas, por cirugías previas...

j) Información al paciente:

GAMMAGRAFÍA ÓSEA

1. OBJETIVO:

Es un estudio de gran sensibilidad que permite detectar muy precozmente la existencia de cualquier tipo de patología ósea (fracturas, inflamaciones, tumor...), a veces antes incluso que el paciente tenga alguna sintomatología (dolor...), y cuando las radiografías son todavía negativas.

2. EFECTOS SECUNDARIOS:

Ninguno. No se requiere ningún tipo de ayuda por ningún efecto adverso. El paciente saldrá de la consulta en el mismo estado en que entró.

3. CONTRAINDICACIONES:

EL EMBARAZO. En mujeres en edad de procrear se recomienda que, si existe la probabilidad de embarazo, la prueba se realice en los 10 días que siguen a la regla, salvo que la urgencia del diagnóstico la requiera con mayor rapidez.

4. DESCRIPCIÓN DE LA EXPLORACIÓN:

- *Preparación:* No se requiere. Pueden venir desayunados. Sólo se necesita un poco de paciencia...
- *Consiste en:* La inyección intravenosa de un fármaco, el ^{99m}Tc-MDP, o HDP, que se deposita en el hueso en función de su actividad metabólica. Para eso tarda por lo menos 2-3 horas, por lo que la toma de imágenes no se realiza hasta entonces.
- *Recomendaciones:* Es muy importante que, desde el momento de la inyección, beban la mayor cantidad de líquidos posible, del tipo que prefieran, y orinen cuanto más mejor. Antes de empezar la adquisición de imágenes deberán orinar de modo que entren con la vejiga completamente vacía, teniendo mucho cuidado de no manchar la ropa interior (podría dar lugar a errores de interpretación).
- *Duración:* Entre 30 y 45 minutos.

ANTE CUALQUIER DUDA CONSULTE AL PERSONAL.
GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

Martínez Dhier, L. Desafíos no clínicos de la práctica asistencial de medicina nuclear. Memoria de fin de estudios del Master en Administracion y Dirección de Servicios Sanitarios (MADS) ICADE/Universidad Pontificia de Comillas. Promoción 1992-93.

Real Decreto 1836/1999, de 3 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento sobre instalaciones nucleares y radiactivas. Publicado en el BOE nº 313 de 31 de diciembre de 1999.

Real decreto 783/2001 por el que se aprueba el Reglamento sobre protección sanitaria contra radiaciones ionizantes.

Real Decreto 479/1993, de 2 de abril, por el que se regulan los medicamentos radiofármacos de uso humano.

Real Decreto 1841/1997, de 5 de diciembre, por el que se establecen los criterios de calidad en medicina nuclear.

Orden ECO/1449/2003, de 21 de mayo, sobre gestión de materiales residuales sólidos con contenido radiactivo generados en las instalaciones radiactivas de 2ª y 3ª categoría en las que se manipulen o almacenen isótopos radiactivos no encapsulados.

Martin Comin *et al.* Practice of Nuclear Medicine in Spain. *Eur J. Nucl. Med* 2001; 28: 105-112.

Lass P. The situation of nuclear medicine in central and eastern Europe. E*ur J. Nucl. Med Mol Imaging* 2005; 32: BP 11-BP14. Vol 32, Nº 12.

Kingensmith III, Am. *C Nuclear Medicine Procedure Manual*. Wick Publishing Inc. 4720 East Oxford Avenue. Englewood CO. USA. (Publicación bianual).

Díaz C, de Haro F. Técnicas de exploración en Medicina Nuclear. Ciclo Formativo Imagen para el Diagnóstico. 2005; 448.

Serena Puig A, Campos Villarino L. Procedimientos en medicina nuclear clínica. 2000; 434; ISBN: 84-699-4012-0.

Maisey M. *Medicina Nuclear. Aspectos Clínicos.* Ed. Doyma.

Folgelman I. *Atlas of Clinical Nuclear Medicine.* 2nd edition. MN Maisey & SEM Clarke, 1994.

Sociedad Española de Física Medica; Sociedad Española de Medicina Nuclear; Sociedad Española de Protección Radiológica. Protocolo Nacional de Control de Calidad de la Instrumentación en Medicina Nuclear, 1999, Huesca: Ediciones La Val de Onsera.

Laboratorio de metrología de radiaciones ionizantes CIEMAT. Protocolo para la calibración y uso de activímetros. Madrid: Editorial CIEMAT, 2003.

ENRESA. S.E.P.R. Guía técnica de gestión de materiales residuales con contenido radiactivo procedentes de instalaciones de ámbito sanitario. Publicación nº 6. 2002. Publiequipo.

Parker JA *et al.* Procedure guideline for general imaging, *J.Nucl. Med.* 1996; 37: 2087-2092.

Lista de comprobaciones para las auditorías de certificación de programas de garantía de calidad en unidades de medicina nuclear. *Rev. Esp. Med. Nucl.*2002*;* 21, 6: 461-467.

ENLACES RECOMENDADOS:

- www.semn.es
- www.eanm.org
- www.snm.org
- www.bnms.org

Índice Analítico

A

Accidente, 109
  de trabajo, 201
Acción preventiva, 190
Acreditación formación continuada, 164
Actividad quirúrgica, 435, 484
Adecuación estancias pediátricas, 418
Admisión, 225
  urgencias, 233, 243
Alianzas, 29
Almacén de unidad, 262
Análisis DAFO, 280, 497
Atención,
  centrada en el paciente, 129
  especializada, 224
  primaria, 224, 469
  urgencias, 482
Aula escolar, 427
Autonomía de gestión, 280

B

Beneficencia, 77
Biberonería, 426
Bioética, 78
Bloque quirúrgico, 435
Buena práctica clínica, 98

C

Calidad total, 296
Cantidad de reposición, 263
Carrera,
  investigadora, 148
  profesional, 147, 289
Cartera,
  de clientes, 249, 283, 393
  de proveedores, 249, 284, 393
  de servicios, 249, 284, 320, 374, 392, 396, 474, 480, 545, 560, 578
Case-mix, 287, 320, 422, 464
Casi-error, 109
Certificación ISO, 493, 526, 528
Ciclo PDCA, 36, 492
Cirugía sin ingreso, 232
Clasificación,
  de Intervenciones de Enfermería (NIC), 472
  de Resultados de Enfermería (NOC), 472
Coaching, 293
Código,
  deontológico enfermería, 91
  deontológico médico, 88
Comisión adquisiciones, 182
Comité,
  ética asistencial, 93
  ético investigación clínica, 95
  quirófano, 445
  seguridad y salud trabajo, 197
Comunicación, 27
Confidencialidad información, 69

Conjunto mínimo básico de datos (CMBD), 287, 450, 471
Consentimiento informado, 85
Consultas,
alta resolución, 229
externas, 228, 480
hospitalarias, 481
sucesivas, 228
Contabilidad analítica, 286
Contrato de gestión, 247, 281, 313, 349, 492, 541
Control de calidad, 522
Créditos,
académicos, 166
formación continuada, 167
universitarios, 166
Cuadro de mando, 251, 280, 290, 315, 349, 473
Cuenta de explotación, 286
Cultura de seguridad, 126

D

Datos clínicos, 54
Declaración de Helsinki, 98
Delegados de prevención, 198
Demora en consulta, 229
Derecho,
a la información, 84
a la intimidad, 84
Derechos,
de los niños hospitalizados, 415
de los pacientes, 79
Diagnósticos de enfermería, 397
Diálisis peritoneal, 278
Dirección participativa por objetivos (DPO), 250, 280, 288, 314, 348, 492, 541
Documentación clínica, 51, 576

E

Efectos adversos, 112
Enfermería basada en la evidencia, 143, 288
Entrenamiento dirigido, 293
Equipamiento, 309, 340, 430, 539, 563
Ergonomía, 194
Error, 109
Escala,
Amiel-Tison, 422
análogica visual (EVA), 421
CHEOPS, 421
de dibujos faciales, 422
Enfant Douleur Gustave Roissy (DEGR), 422
Montesinos, 462
Escuela de Ciencias de la Salud, 169
Especialidad obstetricia y ginecología, 369
Estancia inadecuada, 420
Estrategia, 20, 248, 282, 380
Estructura, 306, 337, 374, 424, 539, 561
Estudio ENEAS, 112
Ética, 76
Evaluación,
de productos, 178
de riesgos, 199

F

Fase,
analítica, 506, 515
postanalítica, 506, 524
preanalítica, 505
Fidelidad, 77
Filiación datos paciente, 239
Fondo de Investigación Sanitaria (FIS), 150, 154
Formación,
a lo largo de la vida, 162
continuada, 159, 500

G

Gestión,
asistencial, 288, 310, 344

clínica, 5, 34, 371
de calidad, 296, 327, 354, 522, 526
de camas, 230
de cuidados, 254, 288
de diálisis, 277
de ginecología, 361
de la información, 3
de la lista de espera quirúrgica, 444
de la unidad de cuidados críticos, 301
de las competencias, 31, 296, 498
de los laboratorios, 503
de los recursos humanos, 2, 39, 247, 302, 336, 373, 382, 405, 486, 538
de los recursos informáticos, 264, 324, 351, 506, 547
de los recursos materiales, 173, 259, 309, 340, 378, 488
de los servicios, 370
de los servicios médicos, 459
de medicina nuclear, 557
de pediatría, 391
de procesos, 3, 4, 34, 551
de radiodiagnóstico, 537
de traumatología, 479
de urgencias, 241
del almacén, 261
del bloque obstétrico, 335
del bloque quirúrgico, 435
del conocimiento, 2, 293, 495
del sistema preventivo, 192
económica, 281
Gobierno clínico, 6
Grupos relacionados con el diagnóstico (GRD), 259, 286, 320, 422, 464

H

Herramientas informáticas, 265
Higiene industrial, 194
Historia clínica informatizada, 47
Hospital,
a domicilio, 232
de día, 232
Hospitalización, 483
Humanización de la práctica asistencial, 100

I

Iatrogenia clínica, 107
Implantación historia clínica informática, 62
Indicadores,
de actividad, 256, 290, 436, 474
de calidad, 256, 327, 474
de cuidados, 290
de presupuesto, 253, 291
de recursos humanos, 251, 290, 474
Índice de complejidad, 561
Información asistencial, 81, 315
Informes de alta, 61
Ingresos inadecuados, 416
Instituto,
de Salud Carlos III, 154
Joana Briggs, 154
Instrucciones previas, 86
Intervenciones,
de enfermería, 398
quirúrgicas programadas por sesión, 437
Investén- isciii, 149
Investigación,
biomédica, 141, 500
en cuidados, 143

J

Joint Comission, 110
Justicia, 77

L

Laboratorio CORE, 533
Learning-organization, 161
Ley,
41/2002 Básica Reguladora de la Autonomía del Paciente, 70, 80, 367

de Administraciones Públicas, 175
de Cohesión y Calidad del Sistema Nacional de Salud, 50, 159, 367
de Ordenación de Profesiones Sanitarias, 160, 164
de Prevención de Riesgos Laborales, 190, 193
General de Sanidad, 80, 159, 223, 225, 241, 365
Orgánica de Protección de Datos, 70
Orgánica de Universidades, 160
Liderazgo, 17
Lista de espera, 229, 234, 240, 435, 448
Litigio, 110
Logística, 183
Ludoteca, 429

M

Macrogestión, 124, 279, 363
Malapraxis, 109
Management, 293
Material,
inventariable, 260
fungible, 261
Matriz REDER, 494
Medicina,
basada en la evidencia, 7
del trabajo, 193
Mesa de contratación, 182
Mesogestión, 125, 279, 363
Microgestión, 364
Misión, 248, 281, 480
Modelo,
EFQM, 15, 296, 473, 492, 526
financiación Beveridge, 362
financiación Bismark, 362
Moral, 78
Motivación, 26, 499

N

Negligencia, 109
Networking, 293
Nine Equivalents of Nursing Manpower Use Score (NEMS), 304
Niveles de dependencia, 462
Normativa quirúrgica, 446
Notificación accidente de trabajo, 210
Nursing Activities Score (NAS), 304

O

Organización,
Colegial de Enfermería, 169
del trabajo, 310, 345, 461, 490, 566
sanitaria, 224

P

Pacientes transitoriamente no programables, 234
Parte,
de enfermedad profesional, 213
de investigación de accidentes, 219
Pediatric Appropriateness Evaluation Protocol (pAEP), 416
Personas, 24
Peso relativo, 321
Plan de adquisiciones, 179
Planes,
de cuidados, 55, 284, 471
de mejora, 380
Planificación preventiva, 200
Política, 20
Práctica clínica basada en la evidencia, 143
Prevención riesgos laborales, 190
Primeras consultas, 228
Privacidad, 77
Procedimiento negociado sin publicidad, 175
Procesos, 33
Producto enfermero, 251, 459
Protección radiológica, 550
Proyecto,
GECLIF, 285
NIPE, 259, 471
SIGNO, 257, 285

Psicosociología, 194
Punto de pedido, 263

R
Radiotrazadores, 571
Red de unidades de investigación (REUNI), 150
Registro unificado de pacientes en lista de espera quirúrgica (RULEQ), 454
Registros de enfermería, 269, 292
Rendimiento quirúrgico, 437
Responsable unidad de recursos materiales, 181
Resultados,
clave, 42
en la sociedad, 41
en las personas, 39
en los clientes, 38
Riesgos asistenciales, 108

S
Secreto profesional, 90
Seguridad,
del paciente, 111, 123
en el trabajo, 194
Servicios,
de admisión, 225
de atención al usuario, 394
de prevención, 195
de urgencias, 243
Sistema,
de acreditación CFC, 166
de almacenamiento, 549
de archivo y comunicación de imágenes (PACS), 547
de información radiológica (RIS), 547
de notificación de efectos adversos, 118
Nacional de Salud, 50, 223, 364, 436, 447
Stock, 262
Suceso adverso, 108
Suspensiones, 442

T
Taxonomía NANDA, 284, 397, 472
Therapeutic Intervention Scoring System (TISS), 304
Tiempo,
de adelanto fin, 441
de entrada-salida, 440
de retraso inicio, 440
diario disponible, 436
interquirúrgico de cambio, 441
Tiempos,
directos, 255
indirectos, 255
muertos, 440
Trabajo en equipo, 310, 470
Tratamiento,
del dolor, 421
renal sustitutivo, 277
Triage, 245, 269

U
Unidad,
de coordinación y desarrollo investigación enfermería, 149
de recursos materiales, 173
ponderada de asistencia (UPA), 287, 301
relativa de valor, 257, 285, 562
Usos de la historia clínica, 87

V
Valoración de enfermería, 270
Valores, 480
Veracidad, 77
Visión, 480, 344

booksmedicos.org