

Gestión de procesos asistenciales

Roberto Ferrándiz Gomis

PID_00148822



Los textos e imágenes publicados en esta obra están sujetos –excepto que se indique lo contrario– a una licencia de Reconocimiento-NoComercial-SinObraDerivada (BY-NC-ND) v.3.0 España de Creative Commons. Podéis copiarlos, distribuirlos y transmitirlos públicamente siempre que citéis el autor y la fuente (FUOC. Fundación para la Universitat Oberta de Catalunya), no hagáis de ellos un uso comercial y ni obra derivada. La licencia completa se puede consultar en <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/es/legalcode.es>

Índice

Introducción.....	7
1. Introducción a la gestión de procesos asistenciales.....	9
2. El hospital y sus tipologías.....	12
2.1. Evolución histórica	12
2.2. Etapas en la evolución de los hospitales	13
2.3. Clasificación de los hospitales	14
3. Estructura y organizaciones hospitalarias. Modelos.....	16
3.1. Gestión tradicional frente a gestión por procesos	18
3.2. Modelos organizativos y de gestión	19
4. Estructura y función directiva en los hospitales.....	21
4.1. Órganos de dirección de los hospitales	21
4.1.1. Gerencia	22
4.1.2. Dirección médica	23
4.1.3. Dirección de enfermería	24
4.1.4. Dirección de gestión	24
4.1.5. Comisión de dirección	25
4.2. Órganos de asesoramiento	26
4.2.1. Junta técnico-asistencial	26
4.2.2. Comisión central de garantía de calidad	27
4.2.3. Comisión de participación hospitalaria	27
4.2.4. Comisión de bienestar social	28
4.3. Función directiva	28
4.4. Las escuelas de gestión	30
4.4.1. La escuela clásica de la gestión	30
4.4.2. Las nuevas escuelas y los enfoques nuevos de la gestión	32
4.4.3. La escuela del comportamiento	32
4.4.4. La escuela de las ciencias de la gestión	33
4.4.5. Los nuevos enfoques contemporáneos	34
4.5. El marco de la función directiva: responsabilidad, autoridad y competencia	35
4.5.1. Responsabilidades de la gestión	35
4.5.2. Autoridad: los niveles de gestión	36
4.5.3. Competencias: las habilidades de gestión	37
4.6. Ciclo de la gestión: funciones, planificación, organización, ejecución y control	38

5. Organización asistencial y de apoyo. Servicios y procesos.....	40
5.1. Gestión de procesos asistenciales	41
5.1.1. Definición de gestión de procesos	41
5.1.2. Por qué la gestión de procesos	41
5.1.3. Ventajas de la gestión por procesos	43
5.1.4. Dificultades de la gestión de procesos	43
5.1.5. Razones que justifican la gestión por procesos	44
5.1.6. Reingeniería o rediseño de procesos	44
5.2. Organizaciones por procesos	45
5.3. Indicadores de los procesos asistenciales	45
5.3.1. Características y requisitos de los indicadores	46
5.3.2. Construcción de los indicadores	47
5.3.3. Clasificación de los indicadores	48
5.3.4. Gestión por indicadores	51
6. La enfermería y su papel en la organización hospitalaria.....	52
6.1. Relaciones de la enfermería con el resto de los servicios	52
6.1.1. La enfermería como cliente	53
6.1.2. La enfermería como proveedor. Producto enfermero	55
6.2. Cuidados de enfermería. Planes de cuidados de enfermería	57
6.2.1. Plan de cuidados de enfermería integrados	59
6.3. Organización de la enfermería	59
6.3.1. Metas de la división de enfermería	59
6.3.2. Objetivos de la dirección de enfermería	59
6.4. El proceso de atención de enfermería	61
7. Servicio médico.....	63
7.1. El médico hospitalario	64
7.2. El servicio médico hospitalario	65
7.2.1. La estructura de los servicios médicos	65
7.2.2. Funciones del servicio médico	66
7.2.3. La organización de los servicios médicos	68
7.3. Gestión del servicio	81
7.4. El servicio médico del futuro	83
8. Gestión clínica. Vías clínicas y protocolos clínicos.....	85
8.1. Gestión clínica	85
8.2. Vías clínicas	88
8.2.1. Estructura de las vías clínicas	89
8.2.2. Documentación de una vía clínica	89
8.2.3. Objetivos de las vías clínicas	89
8.2.4. Etapas para el desarrollo de las vías clínicas	91
8.2.5. Beneficios de las vías clínicas	93
8.2.6. Inconvenientes o dificultades de las vías clínicas	94
8.2.7. Problemas	95
8.2.8. Funciones del coordinador de la vía clínica	95
8.2.9. Evaluación y resultados	96

9. Medición de la actividad y la producción.....	97
9.1. Producto sanitario	97
9.2. Herramientas de <i>case mix</i>	100
9.2.1. Sistemas basados en el estado del paciente	100
9.2.2. Sistemas basados en el consumo de recursos	101
9.3. Los grupos relacionados con el diagnóstico	102
9.4. La medida del producto ambulatorio	107
Glosario.....	111
Bibliografía.....	112

Introducción

Este módulo tiene como finalidad aportar conocimientos sobre la gestión de los procesos asistenciales en el ámbito hospitalario. Para ello hablaremos de los hospitales, su historia, sus tipos y su clasificación; de los modelos de gestión y su evolución; de sus estructuras organizativas, el papel del directivo y su función directiva, así como de los profesionales en las áreas asistenciales como la enfermería y los médicos. También revisaremos el sistema de medición del producto hospitalario. Todo ello nos permitirá revisar los procesos asistenciales y su gestión haciendo incidencia en los conceptos de dicha gestión y sus modelos.

1. Introducción a la gestión de procesos asistenciales

Desde hace varias décadas, las organizaciones (sanitarias) se han preocupado de optimizar sus resultados, así como de acercarse a las necesidades de los pacientes, los usuarios del sistema y los profesionales que prestan sus servicios en las organizaciones de salud.

La gestión bajo los principios de la calidad total se sustenta en la búsqueda de la satisfacción de los usuarios, en la implicación activa de los profesionales y en estrategias dirigidas a la mejora continua de las actividades que se realizan.

En la década anterior, esta manera de abordar la cuestión comenzó a resultar insuficiente en una sociedad en movimiento continuo en la que las exigencias de los usuarios y sus necesidades cambian de manera permanente. Así pues, estas líneas de acción deben complementarse con una visión ágil e innovadora que consiga la fidelización del cliente, ya que éste no sólo espera calidad en los productos o servicios, sino también que éstos se adapten permanentemente a sus necesidades.

En el ámbito sanitario, no obstante, la integración correcta tanto del conocimiento como de la organización de la asistencia centrada en el paciente no siempre es una realidad. De hecho, es posible que ocurra lo contrario, ya que se trata de un contexto donde las necesidades son cambiantes, los avances tecnológicos son muy rápidos y las aportaciones a la base de conocimientos científicos son constantes. Sin una gestión adecuada de los diferentes elementos que conforman este contexto, la práctica clínica puede encontrar una variabilidad por encima de lo razonablemente esperable, puede alejarse con facilidad de los intereses de los pacientes y puede olvidar también el papel de los profesionales en la gestión de los problemas de salud.

La **gestión por procesos** aparece como una herramienta encaminada a conseguir los objetivos de calidad total en un entorno de las características mencionadas. Es decir, procura asegurar de forma rápida, ágil y sencilla que los problemas de salud se abordarán desde una visión centrada en el paciente, en las personas que prestan los servicios y en el proceso asistencial en sí mismo.

Los cinco pilares sobre los que se apoya la gestión por procesos son:

1) Enfoque centrado en el paciente (cliente o usuario)

- 2) Implicación de los profesionales sanitarios
- 3) Mejora en la práctica clínica mediante guías de práctica y desarrollo de vías clínicas
- 4) Desarrollo e implantación de un sistema de información integrado
- 5) Garantía de continuidad en la asistencia

La **gestión integral de procesos** se basa en la visión del proceso como el paso del paciente a través del sistema sanitario, así como en el deseo de conseguir una atención y una respuesta única a sus necesidades y a sus problemas de salud.

El punto de partida es un sistema sanitario que no ayuda al paciente y que, con frecuencia, obliga a éste a asumir la organización de sus servicios debido a que fragmenta y divide la asistencia como si cada actuación sobre el mismo usuario correspondiera a un paciente diferente.

Es importante que el enfoque integral de los procesos asistenciales de los servicios de salud permita una gestión integral basada en los principios básicos citados anteriormente y que se explican más detalladamente a continuación.

1) Enfoque centrado en el paciente. Hay que tener en cuenta desde el principio sus necesidades y expectativas y debe medirse su grado de satisfacción.

Para ello, el paso previo al diseño de un proceso debe ser el conocimiento y la comprensión de las necesidades y las expectativas de quienes van a utilizar los servicios. Esto supone que el usuario introduce en la definición y la medición de la calidad algunos aspectos nuevos que trascienden de los meramente técnicos o científicos. La calidad entendida de esta manera implica y mide también un conjunto de relaciones: las que se producen entre profesionales, usuarios y empresa.

Esta perspectiva proporciona, pues, una forma de enfocar el proceso de atención que favorece un cambio cultural en la organización que está dirigido a no olvidar en ningún momento que el verdadero centro de las actividades es el paciente.

2) Implicación de los profesionales en la gestión del proceso del que forman parte. Éstos se convierten en los motores del cambio y en los protagonistas de las aportaciones para la mejora permanente, la integración de innovaciones, la gestión de los recursos, la organización de las actividades que componen el proceso, la aplicación de los procedimientos adecuados en cada momento y la mejor entrega de servicios. Así pues, este principio integra la gestión clínica y pretende aportar una visión dinámica de la contribución de los profesionales a la gestión.

Todo ello obliga a construir el proceso sobre el trabajo en equipo y a coordinar a personas de diferentes disciplinas que desarrollan su actividad en diferentes espacios para así lograr un proceso de atención coherente e integrado.

3) Práctica clínica adecuada. Aporta al proceso las recomendaciones clínicas necesarias en forma de guías de práctica clínica y planes de cuidados estandarizados que sustentarán cada una de las actuaciones e incorporarán las innovaciones necesarias establecidas durante el rediseño del proceso.

4) Sistema de información integrado. Proporciona el conocimiento necesario sobre qué actividades se realizan, para quién, en qué momento, cuál es la efectividad de estas actuaciones y cuál es su coste. Es decir, se trata de un sistema de información que permitirá evaluar las intervenciones para la mejora continua.

5) Por último, la continuidad de la asistencia. Es un objetivo fundamental. Se trata no sólo de mejorar las actuaciones que se realizan y cómo se llevan a cabo, sino también el momento de realizarlas. Éste último es un parámetro relacionado directamente con la efectividad y eficiencia de estas actuaciones. Así pues, el objetivo es romper las interfases, rellenar los espacios en blanco y eliminar las actuaciones que no aportan valor añadido al proceso de atención.

Los sistemas de salud, pues, deben iniciar este camino y construir paulatinamente un modelo de gestión integral de los procesos. En algunos casos, esta gestión integral empezará en el momento de la aparición de síntomas y signos de una enfermedad aguda o crónica, mientras que en otros empezará a partir del diagnóstico precoz. No obstante, el objetivo es ir ampliando progresivamente este modelo para conseguir una visión global, que irá desde el enfoque con que se abordarán los factores de riesgo hasta la rehabilitación y los cuidados de prevención terciaria.

Para ello será necesario definir de forma ordenada todos los pasos necesarios para desarrollar un sistema de gestión integral de los procesos asistenciales:

- 1) elaborar el mapa de procesos y priorizar los procesos considerados clave,
- 2) diseñar la forma más adecuada para abordar cada uno de los procesos asistenciales e incorporar en ellos las mejores pruebas científicas disponibles,
- 3) implantar los procesos en la organización,
- 4) evaluar los procesos y elaborar el plan de mejora continua.

Ejemplos de enfermedades agudas o crónicas

Algunos ejemplos de enfermedades agudas o crónicas son el proceso de accidente cerebrovascular, el dolor torácico, las cataratas etc.

Ejemplos de diagnóstico precoz

El proceso de cáncer de mama o de cáncer de cérvix son dos ejemplos de diagnóstico precoz.

2. El hospital y sus tipologías

2.1. Evolución histórica

La existencia del concepto de hospital obedece a la existencia de enfermos, aunque también cabe decir que este concepto ha ido cambiando y evolucionando con el tiempo. Podemos considerar que el hospital es la institución sanitaria que mejor ha representado la evolución de los valores de la sociedad. Dicha institución reúne los valores de la colectividad, representada por los pacientes, y responde a las preguntas de quiénes son, de qué enferman y dónde se le atienden. En ella también se hace patente el nivel científico de la colectividad a través de los profesionales sanitarios (quiénes son, con qué ayudas instrumentales cuentan y cómo se realiza la atención). Por último, a través de la forma de organización se pone de manifiesto la jerarquía de los valores (abiertos o cerrados, agudos o crónicos, etc.).

"La sociedad, en todos los tiempos y latitudes, acaba por crear aquellas instituciones que le resultan necesarias para su funcionamiento."

Malinoswky

La afirmación del antropólogo Malinoswky es aplicable a la institución hospitalaria. Ello puede identificarse en la época de Buda en la India, donde se establecía una estructura anexa a los templos a cuyo cargo estaba un médico. Tres mil años antes de nuestra era, en Grecia también encontramos el Xenodochium, un lugar destinado a la atención a enfermos y heridos de origen extranjero, ya que los naturales del lugar recibían la atención en sus domicilios.

En la época cristiana se da nombre a estas instituciones a partir del concepto de *hospes*, huésped. El primero de ellos fue san Basilio, en Italia. En la Edad Media aparecen los hospitales religiosos, favorecidos por la aparición de epidemias y por las cruzadas, que movilizaban a grandes volúmenes de peregrinos. En estos pabellones, que tenían forma de cruz, se tomaron las primeras decisiones organizativas; se distribuía a los pacientes por edad y sexo y aparecieron los primeros servicios comunes o generales (como la farmacia).

La expansión de estas instituciones generó la necesidad de regular el ejercicio de los profesionales médicos. Así, en el año 1229, el rey de Sicilia Federico II procedió a esta regulación.

Federico II

Federico II se ha convertido con el tiempo en el patrón de la formación MIR.

Una vez transcurrido el Renacimiento, sin mucho impulso, hubo dos elementos que potenciaron la institución hospitalaria durante el siglo XIX: por una parte, los avances científicos (fisiología, bacteriología, antisepsia, etc.); por otra, la aparición de la enfermera profesional (el Hospital Liverpool fue el primero que las incorporó) en sustitución de las damas de caridad.

El siglo XX destaca por la aparición de los hospitales públicos. Este desarrollo no fue homogéneo en toda Europa; en Francia, por ejemplo, había un gran número de hospitales religiosos.

Durante este siglo se creó el hospital moderno. Aunque heredó el espíritu de los siglos anteriores, se basó en el principio de que los hospitales tienen tres funciones: asistencial, docente e investigación. Es decir, no sólo es el lugar donde se realizan actividades médicas y de cuidados, sino que también es donde se aprende a realizarlas.

Definición de *hospital* según la OMS

"El Hospital es parte integrante de la organización médica y social cuya misión consiste en proporcionar a la población una asistencia medicosanitaria completa, tanto curativa como preventiva, y cuyos servicios externos irradian el ámbito familiar. Es también centro de formación del personal medicosanitario y de investigación biosocial."

2.2. Etapas en la evolución de los hospitales

Según el desarrollo organizativo, podemos distinguir las siguientes etapas en la evolución de los hospitales:

1) **Hospital de la caridad.** El personal, de manera voluntaria y parcial, se ocupaba de los pacientes desde la perspectiva de que éste era el camino para llegar a Dios. Sin vías de financiación propias, dependía de la generosidad de las donaciones recibidas.

2) **Hospital de beneficencia.** Es una institución de carácter humanitario. Aunque se adapta a cada país, su filosofía emana de la Ley de pobres (Isabel II). Su funcionamiento se base en que las parroquias asuman la responsabilidad de la atención a los pobres. Esta filosofía se mantiene aún en algunas instituciones de nuestro país.

3) **Hospital asistencial.** Es fruto de los logros sociales conseguidos por la Revolución Francesa en el campo asistencial. Traslada la responsabilidad de la atención sanitaria de los súbditos a sus estados.

4) **Hospital como empresa.** El aumento de los costes y su progresión imparable provoca la aparición del hospital como empresa. Es decir, se trata de aplicar a la institución hospitalaria las técnicas y los métodos que han demostrado su eficacia en otros sectores. Evidentemente, esta aplicación será diferente según el sector en el que nos encontremos: en el privado ello forma parte de su filo-

sofía e incorpora y perfecciona estas herramientas, mientras que en el público esta evolución es más compleja. Sin embargo, en esta etapa cabe destacar dos hitos meritorios:

a) La diversificación profesional, que no es más que la especialización necesaria del mundo industrial.

b) La gradación de los cuidados, que conlleva una distribución de los recursos que no es uniforme, sino que se realiza según la patología presentada por los pacientes. Aparecen las UCI o las UVI, donde se pone la tecnología más sofisticada a disposición de los pacientes más graves, y los profesionales de dichas áreas están cada vez más especializados. En cambio, los pacientes cuya vida no corre peligro o ha dejado de correrlo reciben la atención en otras unidades de cuidados medios, que no incorporan todas estas tecnologías que tanto carecen la asistencia.

5) **Hospital integral.** El hospital integral es un hospital empresa que asume el 50% del gasto sanitario. Esta regla se cumple en la mayoría de los países europeos y en el nuestro supone un 3% del PIB. Se trata de una organización jerarquizada cuya vocación es que la mayoría de los profesionales que desarrollan su actividad laboral en estos hospitales ofrezcan una mediación completa y en exclusiva. Los tres objetivos genéricos y simultáneos de las unidades asistenciales son la prevención, la asistencia y la rehabilitación.

Se trata de la última generación de hospitales, que amplían su ámbito hasta la comunidad representada por las áreas. Sus características legales y administrativas permiten hablar de particularidades, pero sus peculiaridades sanitarias son homogéneas.

2.3. Clasificación de los hospitales

Aunque hay áreas comunes a todos los hospitales, no todos son iguales. Existen diferencias, no pequeñas, que van desde la complejidad de los procesos hasta el fin último de éstos. También difieren en el tipo de paciente al que atienden o en el mercado al que se dirigen. Así, podemos clasificarlos de acuerdo a diversos criterios:

- Según la dependencia patrimonial:
 - público
 - privado (con o sin ánimo de lucro)

- Según su función:
 - Hospital general, que ofrece varias especialidades (médicas y quirúrgicas).
 - Hospital monográfico, destinado a un tipo concreto de pacientes (psiquiátrico, maternidad, pediátrico).

- Según la complejidad asistencial. Esta clasificación está determinada por las instalaciones, las tecnologías, las especialidades, el personal empleado, etc. del hospital, que lo orientan y le permiten abordar diferentes niveles asistenciales:
 - De alta complejidad (terciario). En él se trata a los pacientes más complejos y se abordan los tratamientos más complejos y que los requieren la tecnología más avanzada.
 - De media complejidad (secundario). Dispone de recursos importantes, pero no dispone de servicios complejos.
 - De baja complejidad (primario). Lleva a cabo la asistencia a los pacientes agudos con patología sencilla.

- Según el tipo de pacientes:
 - agudo, por lo general de corta estancia
 - crónico, de estancia media y larga

- Según su ámbito de influencia:
 - local (comarcal)
 - de área
 - de referencia

3. Estructura y organizaciones hospitalarias. Modelos

Son muchos los factores, tanto internos como externos, que influyen en la estructura y la organización de un hospital: su ámbito y sus dimensiones, el tipo de pacientes a los que atiende, su cultura particular, la formación y la motivación del personal, el entorno social y económico en el que se desenvuelve, factores políticos, etc. Algunos de estos factores dependen en mayor o menor grado del propio hospital, mientras que otros no son de su responsabilidad.

El Consejo de Europa recomienda una serie de medidas que deben aplicarse a la organización hospitalaria:

1) Integración de las prestaciones médicas a enfermos hospitalizados y no hospitalizados. Implica el intercambio de información adecuado entre los distintos niveles, así como la integración organizativa entre las consultas externas, las urgencias y la hospitalización.

2) Organización de los cuidados. Debe establecerse la correlación correspondiente entre los cuidados intensivos, intermedios y mínimos. En los hospitales generales debe favorecerse el establecimiento de los cuidados psiquiátricos.

3) Dirección del hospital. Debe existir una distinción clara entre la dirección y los titulares de la institución. Estos últimos son los responsables de definir su política general, mientras que los primeros establecen su administración diaria. Definen la estructura de la organización, relacionan y coordinan los servicios médicos y administrativos y establecen una política global para la dirección de personal.

4) Sistema de información. Garantiza la calidad necesaria para la gestión, tanto para los servicios médicos como para los administrativos.

5) Política de comunicación. Debe ser tanto horizontal como vertical y debe ofrecer la información adecuada y personalizada a los pacientes.

6) Estructura de los servicios médicos del hospital. El paciente debe recibir un tratamiento global por medio del trabajo en equipo. Las tareas de diagnóstico y los servicios deben estar centralizados. Deben establecerse protocolos con unas responsabilidades perfectamente definidas.

7) Evaluación del trabajo médico. Hay que formar a los médicos en el conocimiento y en la importancia de la eficacia, la eficiencia y la calidad de atención sanitaria. Deben recibir la información suficiente de carácter económico, administrativo y técnico. Deben establecerse comisiones de control de la calidad de la asistencia.

8) Estructura de los servicios de enfermería. Recomienda organizar el cuidado en equipos formados a partir de las personas y no de las funciones. Atención personalizada.

9) Servicios medicosociales. El objetivo es solucionar determinadas dificultades de los enfermos de carácter psicológico, social etc.

10) Derechos del enfermo. Debe prestarse una atención dedicada y personal a cada enfermo.

11) División del trabajo, participación e incentivos. Debe estimularse la autonomía en el trabajo y la participación del personal mediante la formación permanente.

Otras recomendaciones del Consejo de Europa

El Consejo de Europa recomienda aplicar otros aspectos para completar la organización hospitalaria, como la seguridad en el hospital, la comparación de servicios entre hospitales, la concepción de los hospitales y la cooperación internacional.

Clásicamente, la organización de las empresas se ha inspirado en el modelo taylorista, por el cual unas estructuras verticales esencialmente independientes se encargaban de controlar su parte en el proceso. Estos sistemas comenzaron a implantarse a principios del siglo XX y alcanzaron, sin lugar a dudas, su objetivo principal, que era el aumento de la productividad. Las empresas empleaban este esquema y lograban unos resultados impensables hasta ese momento. Muchas de las organizaciones actuales aún funcionan con dicho modelo, aunque se ha puesto de manifiesto que muchos de los problemas se generan precisamente en los periodos del proceso que se sitúan entre las actividades de los departamentos o servicios. Por ejemplo, en los procesos clínicos es común observar demoras, repeticiones de pruebas o interferencias de tratamientos cuando el paciente va circulando por distintos servicios o áreas. Algunos casos típicos son los pacientes vistos por múltiples especialistas por padecer politraumatismos o pluripatologías.

Pero las organizaciones han ido aprendiendo con el paso del tiempo. Actualmente se reconoce la necesidad de considerar los procesos como un conjunto de actividades que siguen un curso horizontal. Esto significa que los profesionales que realizan las actividades dentro del proceso deben "salir" de su área estructural y coordinarse con otros especialistas para definir e implantar las medidas necesarias y evitar así todas esas ineficiencias y errores que, en muchas ocasiones, repercutirán en la salud y el bienestar, así como en la calidad que el paciente y su familia van a percibir. A éstos no les interesa cómo está

estructurado cada servicio, sino que lo que desean es que todos los profesionales se pongan de acuerdo y puedan realizar su trabajo con una orientación clara hacia las necesidades y expectativas del paciente.

Por tanto, frente a las organizaciones verticales surgen como alternativa actual las horizontales. Pero el cambio radical de la estructura clásica no es sencillo y requiere adaptaciones. Si consideramos la estructura de los centros sanitarios, podríamos decir que, en el presente, nuestras organizaciones siguen un modelo matricial.

Esto significa que, por una parte, existen dichas estructuras verticales (diferentes servicios clínicos, dirección médica, dirección de enfermería, etc.), aunque los procesos se desarrollan de una manera horizontal. Cada vez más los servicios se ponen de acuerdo para diseñar protocolos y vías clínicas multidisciplinarios, los médicos de atención especializada y atención primaria unifican criterios, los médicos y el personal de enfermería establecen conjuntamente pautas de cuidados, se promueven iniciativas destinadas a la creación de unidades de gestión clínica e institutos (integración de procesos y de servicios, respectivamente), etc. Estos hechos demuestran una evidente inclinación al desarrollo de los procesos horizontales. Sin embargo, para alcanzar la modificación sustancial de nuestras estructuras organizativas aún queda un largo camino por recorrer.

La gestión por procesos es la estructura más avanzada y plantea la necesidad de que todos los procesos de una entidad se gestionen de una manera horizontal para dotar así a la organización de estructuras fundamentalmente facilitadoras y coordinadoras con un componente de mando menor que en las estructuras verticales. Éste es el esquema que propugnan los modelos de excelencia y representa un avance muy importante que requiere madurez y conocimiento en la gestión de procesos.

3.1. Gestión tradicional frente a gestión por procesos

Gestión tradicional	Gestión por procesos
<ul style="list-style-type: none"> • Se centra sólo en procesos de práctica. • Hay variabilidad. • No contempla procesos de gestión. • No contempla la continuidad asistencial. La responsabilidad es compartida por varios profesionales. • Prevalece la organización vertical. • Evalúa la eficacia de la práctica clínica del proceso. • Mejoras de carácter reactivo ocasional y a veces gradual de los procesos. • Aprendizaje esporádico dentro de la misma organización. 	<ul style="list-style-type: none"> • Incorpora la gestión clínica basada en las pruebas. • Contempla procesos de gestión: apoyo y logísticos. • Contempla la integración asistencial entre niveles de atención. • La responsabilidad es única. Existe un coordinador del proceso. • Convive la organización vertical con la horizontal. • El proceso se somete a estabilización y control, lo que permite evaluar la efectividad y la eficiencia. • Mejoras de carácter proactivo permanente, gradual y radical. • Aprendizaje sistemático dentro y fuera de la organización y del sector. <i>Benchmarking</i>.

Gestión funcional	Gestión por procesos
Organización en departamentos o áreas.	Organización orientada a los procesos.
Los departamentos condicionan la ejecución de las actividades.	Los procesos de valor añadido condicionan la ejecución de las actividades.
Autoridad basada en jefes departamentales.	Autoridad basada en los responsables del proceso.
Principio de jerarquía y control.	Principio de autonomía y de autocontrol.
Orientación interna de las actividades hacia el jefe o departamento.	Orientación externa hacia el cliente interno o externo.
Principios de burocracia, formalismo y centralización en la toma de decisiones.	Principios de eficiencia, flexibilidad y descentralización en la toma de decisiones.
Ejercicio del mando mediante el control basado en la vigilancia.	Ejercicio del mando mediante la excepción basada en el apoyo o la supervisión.
Principio de eficiencia. Hay que ser más productivos.	Principio de eficacia. Hay que ser más competitivos.
Cómo hacer mejor lo que venimos haciendo.	Para quién lo hacemos y qué debemos hacer.
Las mejoras tienen un ámbito limitado, que es el departamento.	Las mejoras tienen un ámbito transfuncional y generalizado, que es el proceso.

Fuente: A. Badía

3.2. Modelos organizativos y de gestión

En los últimos años se han puesto en marcha modelos organizativos nuevos que amplían el abanico del Sistema Nacional de Salud, aunque también es cierto que no existe consenso sobre cuál es el mejor modelo organizativo y las experiencias son todavía limitadas y no definitivas.

Además, la puesta en marcha de estas innovaciones organizativas no ha ido acompañada de unas evaluaciones rigurosas e independientes. Esta situación se ha visto agravada por el proceso de descentralización de las competencias sanitarias, ya que ello ha conllevado que no se haya mantenido un sistema de información que permitiría el análisis y la evaluación de estas organizaciones.

Está claro que los polos de esta discusión son las organizaciones burocráticas con un régimen laboral funcionarial en un extremo y la innovación basada en la privatización, que siempre es más eficiente y mejor, en el otro.

El Sistema Nacional de Salud (SNS) ha mantenido una estrategia de descentralización de la producción para favorecer la competencia entre los proveedores que asumen riesgos en su gestión. Esta separación de funciones supone un intento de disminuir la fuerte integración vertical que caracteriza a los servicios de salud en España y puede resumirse en:

- La introducción de contratos programa y contratos de gestión, tanto en el antiguo Insalud como en los demás servicios de salud autonómicos, unida al desarrollo de proyectos de gestión clínica y de gestión por procesos.
- La transformación de la forma jurídica de los servicios de salud de varias comunidades autónomas; su conversión en entes de derecho público frente a la caracterización habitual y dominante en España como organismos autónomos de carácter administrativo.
- La dotación de personalidad jurídica a los hospitales y a los centros sanitarios mediante distintas formulas para convertirlos fundamentalmente entes de derecho público, fundaciones públicas y consorcios.
- El desarrollo de formas innovadoras de contratación externa o de gestión indirecta con proveedores privados, como por ejemplo la contratación con entidades de base asociativa de Cataluña o el modelo concesional que se está aplicando en varias comunidades autónomas.

La palanca del cambio es la separación de funciones entre el financiador, el comprador y el proveedor de servicios mediante la utilización de contratos.

4. Estructura y función directiva en los hospitales

Hasta los años setenta, la dirección de los hospitales recaía en médicos de elevado prestigio profesional en su ámbito, que compartían ambas tareas. Así pues, por una parte se generaban situaciones no convenientes debido a la compatibilidad de ambas funciones y por otra también existía el problema de la carencia de conocimientos elementales sobre la gestión y dirección de empresas. Además, en algunos casos también había una dedicación a la medicina privada y a la docencia universitaria.

El director médico estaba acompañado de un titulado medio con experiencia en el día a día que cumplía las funciones de administrador. El equipo se completaba con una enfermera jefe, normalmente religiosa. No existía un contacto real y, por tanto, no existía ningún reglamento sobre las comisiones de dirección. También existía una junta facultativa compuesta por una mayoría de los médicos jefes, aunque su función de asesoramiento quedaba diluida y no era operativa.

Esta situación no era única en nuestro país, sino que también era frecuente en otros países. Las crisis económicas han sido las verdaderas palancas de cambio que han propiciado que las autoridades sanitarias entendieran la necesidad de profesionalizar los equipos directivos de empresas, que disponen de abundantes recursos humanos y materiales. Para ello se fueron configurando equipos multidisciplinarios que se abrieron a otras áreas de conocimiento, como la ingeniería, la economía, etc. y apareció la figura de gerente, con una dedicación exclusiva y su disponibilidad total. Con todo ello, este grupo de personas tiene como único cometido dirigir una gran empresa con una complejidad extraordinaria: el hospital.

En el año 1987 se promulgó el Real decreto 521 sobre estructura, organización y funcionamiento de los hospitales gestionados por el Insalud. Esta normativa quiere llenar un vacío en el gobierno de los hospitales y en ella aparecen como órganos de dirección la gerencia y tres direcciones que, por primera vez, se encuentran al mismo nivel en el organigrama: la médica, la de enfermería y la de gestión y servicios generales. La normativa contempla también la obligatoriedad de la existencia de una comisión de dirección.

4.1. Órganos de dirección de los hospitales

Los órganos principales de dirección de los hospitales son la gerencia, la dirección médica, la dirección de enfermería, la dirección de gestión y la comisión de dirección.

Tensiones entre gestores y personal médico

La incorporación de profesionales ajenos a la medicina a la dirección de los hospitales ha generado tensiones entre los gestores y su estamento asistencial. Las razones son la introducción de herramientas de gestión empresarial, el uso de elementos para medir y evaluar la producción asistencial, la discusión sobre las prácticas asistenciales y su evaluación económica.

4.1.1. Gerencia

Funciones

El Real decreto 521/1987 establece como funciones del director gerente las siguientes:

- La representación del hospital y la autoridad y la responsabilidad superiores dentro de éste.
- La ordenación de los recursos humanos, físicos y financieros del hospital mediante la programación, la dirección, el control y la evaluación de su funcionamiento en el conjunto de sus divisiones y respecto a los servicios que presta.
- La adopción de medidas para hacer efectiva la continuidad del funcionamiento del hospital, especialmente en los casos de crisis, emergencias, urgencias u otras circunstancias similares.
- La elaboración de informes periódicos sobre la actividad del hospital y la presentación anual de la memoria de gestión.

La Resolución de 4 de noviembre de 1992, sobre delegación de atribuciones, establece las funciones siguientes:

- La celebración de conciertos y contratos para compras de bienes y servicios y la realización de obras y trabajos específicos, así como los reintegros de gastos hasta una cierta cuantía.
- Asuntos de personal, como la tramitación de comisiones de servicio; nombramientos de plantilla; la declaración de situaciones administrativas, excepto el reintegro en el servicio activo; el reconocimiento de antigüedad; la concesión de permisos y licencias de hasta tres meses de duración; la expedición de diligencias de posesión, incorporación, cese y jubilación; la selección y designación de personal temporal; la incoación de expedientes disciplinarios con posibilidad de suspensión temporal de funciones y la imposición de sanciones por faltas leves y la tramitación y gestión de la nómina del centro.

El Real decreto 347/1993 de 5 de marzo (BOE de 31 de marzo) desarrolla la organización de los servicios territoriales del Insalud y, entre otras, define la figura del gerente de atención especializada y establece en la disposición transitoria primera que la figura del director gerente del hospital, a la que se aludía en el Real decreto 521, queda asimilada a la del gerente de atención especializada. Las funciones que le confiere el nuevo Real decreto son:

- representación del hospital y de los centros de atención especializada del área
- organización, dirección y control de sus servicios y su actividad sanitaria
- cumplimiento del programa anual de objetivos y presupuestos

Áreas adscritas

Las siguientes áreas de actividad quedan adscritas a la gerencia de los hospitales:

- atención al paciente
- control de gestión
- informática
- asesoría jurídica
- admisión
- documentación clínica e información
- política de personal
- análisis y planificación

Los directores de las direcciones médicas, de enfermería y de gestión y servicios generales dependerán orgánica y funcionalmente del director gerente.

4.1.2. Dirección médica

Funciones

El Real decreto 521/1987 recoge como funciones del director médico las siguientes:

- Dirigir, supervisar, coordinar y evaluar el funcionamiento de los servicios médicos y otros servicios sanitarios del hospital y proponer al director gerente, en su caso, las medidas necesarias para el mejor funcionamiento de dichos servicios.
- Proponer actividades de asistencia, docencia e investigación, dirigirlas, coordinarlas y evaluar su calidad.
- Asumir las funciones que expresamente delegue en él el director gerente.
- Asumir las funciones que el reglamento encomiende al director gerente en los casos de hospitales en los que no exista este cargo y sustituir al director gerente cuando no hubiera subdirector gerente.

Áreas adscritas

Quedan adscritos a la dirección médica del hospital los servicios y las unidades que incluyan las siguientes áreas de actividad:

- medicina
- cirugía
- ginecología y obstetricia
- pediatría
- servicios centrales
- documentación y archivo clínico
- hospitalización de día
- hospitalización a domicilio

Además, también queda adscrita cualquier otra área de actividad en la que se desarrollen funciones medicoasistenciales.

4.1.3. Dirección de enfermería

Funciones

La dirección de enfermería deberá ser ocupada por una diplomada en enfermería, un ayudante técnico-sanitario, una matrona, un enfermero o un fisioterapeuta, al cual le corresponderá:

- Dirigir, coordinar y evaluar el funcionamiento de las unidades y los servicios de la división de enfermería y las actividades del personal integrado en ella.
- Promover y evaluar la calidad de las actividades asistenciales, docentes y de investigación, desarrolladas por el personal de enfermería.

Áreas adscritas

La dirección de enfermería debe asumir las funciones que delegue o encomiende expresamente el director gerente en relación con las actividades de enfermería en las siguientes áreas:

- salas de hospitalización
- quirófanos
- unidades especiales
- consultas externas
- urgencias y cualquier otra área de atención de enfermería que resulte precisa

4.1.4. Dirección de gestión

Funciones

El Real decreto 521/1987 contempla la figura del director de gestión y servicios generales, que sustituye a los antiguos administradores de hospitales. Las funciones del director de gestión y servicios generales son las siguientes:

- Dirigir, coordinar y evaluar el funcionamiento de las unidades y servicios de la división de gestión y servicios generales y las actividades del personal integrado en ella.
- Proporcionar al resto de las divisiones del hospital el apoyo administrativo y técnico específico, así como los servicios generales necesarios para el cumplimiento de esos objetivos.
- Asumir las funciones de carácter no asistencial que delegue o encomiende expresamente el director gerente.

Áreas adscritas

Quedan adscritas a la división de gestión y servicios generales las siguientes áreas de actividad:

- gestión económica, presupuestaria y financiera
- gestión administrativa en general y de la política de personal, suministros, hostelería, orden interno, seguridad, obras y mantenimiento.

4.1.5. Comisión de dirección

Funciones

El Real decreto 521/1987 contempla la creación de una comisión de dirección como órgano colegiado de dirección del hospital, que estará presidida por el director gerente e integrada por los directores médicos, de enfermería y de gestión y servicios generales, el subdirector gerente y los subdirectores de división, si los hubiera. Podrán ser llamados a informar a los jefes de departamento y servicio o, en su caso, a los responsables máximos de las unidades. Se contemplan como funciones de la comisión de dirección las siguientes:

- Estudiar los objetivos sanitarios y los planes económicos del hospital e instrumentar programas de dirección por objetivos.
- Realizar el seguimiento de las actividades de los servicios y las unidades del hospital.
- Estudiar las medidas pertinentes para un funcionamiento mejor de los servicios y las unidades del hospital en el orden sanitario y económico, así como su ordenación y coordinación interna y en relación con las necesidades del área de salud a la que esté adscrito.

- Analizar y realizar propuestas sobre el presupuesto anual del hospital y la política de personal.
- Estudiar y, en su caso, impulsar las propuestas que le eleven la junta técnico-asistencial y la comisión de participación hospitalaria.
- Establecer las medidas que sean necesarias para la humanización de la asistencia de acuerdo con las recomendaciones emanadas de la comisión de bienestar social.

El Real Decreto 521/1987 se refiere asimismo a los órganos colegiados de asesoramiento de la dirección del hospital, que serían la junta técnico-asistencial, las comisiones de bienestar social y central de garantía de calidad y un órgano de participación comunitaria en la planificación, el control y la evaluación de la gestión y la calidad de la asistencia, que sería la comisión de participación hospitalaria.

4.2. Órganos de asesoramiento

Podemos distinguir los siguientes órganos de asesoramiento:

- junta técnico-asistencial
- comisión central de garantía de calidad
- comisión de participación hospitalaria
- comisión de bienestar social

4.2.1. Junta técnico-asistencial

La junta técnico-asistencial es un órgano colegiado de asesoramiento de la comisión de dirección del hospital en lo relativo a la actividad asistencial, así como un órgano de participación de los profesionales en el mecanismo de toma de decisiones que afectan a sus actividades.

Su función es informar y asesorar a la comisión de dirección en todas aquellas materias que incidan directamente en las actividades asistenciales del hospital, en la información de los planes anuales de necesidades y en la elaboración y propuesta a la comisión de dirección de acciones y programas para mejorar la organización, el funcionamiento y la calidad de los servicios y unidades del hospital.

Comisión mixta hospitalaria

Por Resolución del 3 de agosto de 1996 de la entonces Dirección General del Insalud, se regula la creación, la composición y las funciones de la comisión mixta hospitalaria.

Esta comisión mixta, compuesta por los facultativos de la junta técnico-asistencial, incluidos el director médico (presidente) y los subdirectores, se constituye como un órgano de participación y corresponsabilización de los médicos en la gestión del centro.

Las funciones asignadas son las de seguimiento de los objetivos, determinación de los criterios de incentivar y su asignación y asesoramiento a la dirección en materia de descentralización de la gestión y capacidad de elevación de propuestas destinadas a la mejora de la coordinación, la asistencia, la docencia, la investigación o la gestión en el ámbito del hospital.

4.2.2. Comisión central de garantía de calidad

La comisión central de garantía de calidad es un órgano técnico de elaboración y trabajo en las áreas de calidad asistencial y adecuación tecnológica y también un órgano de asesoramiento permanente de la dirección médica y de la junta técnico-asistencial.

Deben constituirse las siguientes comisiones clínicas, que dependerán de la comisión central de garantía de calidad:

- infección hospitalaria
- profilaxis y política antibiótica
- historias clínicas
- tejidos y mortalidad
- farmacia y terapéutica
- tecnología y adecuación de medios diagnósticos y terapéuticos
- investigación, docencia y formación continuada

4.2.3. Comisión de participación hospitalaria

La comisión de participación hospitalaria es un órgano colegiado de participación comunitaria en la planificación, el control y la evaluación de la asistencia que corresponde al hospital. Tiene las siguientes funciones:

- Conocer los planes de actuación asistencial del hospital y elaborar propuestas para éstos.
- Conocer los programas económicos de cada ejercicio y elaborar propuestas para éstos.
- Conocer los programas de dirección por objetivos que se derivan de los anteriores y elaborar propuestas para éstos.
- Conocer la memoria anual de gestión del hospital e informar sobre ella.

- Recibir información y elevar propuestas sobre la política de personal, la política general de conciertos de servicios con otras entidades públicas o privadas y la relativa a compras y suministros.
- Proponer a los órganos de dirección del hospital la adopción de las medidas que considere oportunas para la adecuación de sus actividades a las necesidades del área de salud y, en general, las medidas relativas a la mejora de la calidad asistencial.

4.2.4. Comisión de bienestar social

La comisión de bienestar social es un órgano colegiado de asesoramiento del director gerente del hospital y de la comisión de participación hospitalaria. Sus funciones son las siguientes:

- Velar por el bienestar y la atención general del paciente y propiciar una actividad positiva en todo el personal del hospital.
- Analizar la información recogida por el servicio de atención al paciente.
- Analizar todos aquellos aspectos específicos que puedan mejorar la asistencia en lo relativo a dietas alimenticias, hostelería, encuestas, visitas y, en general, todo aquello que contribuya a una mayor satisfacción de la estancia de los pacientes en el hospital y elevar propuestas a la comisión de dirección.

4.3. Función directiva

"Gestión es aquello que los buenos hacen en una circunstancia específica. Todo lo demás es simplemente mala gestión."

Peter Drucker

Las organizaciones sanitarias no constituyen una excepción en el mundo de las organizaciones, aunque operan en entornos específicos y generan servicios también específicos. No obstante, estas organizaciones son empresas y por ello pueden gestionarse con arreglo a principios sólidos de dirección.

Pero, ¿en qué consiste una buena gestión? Dado que la gestión es una ciencia social, la respuesta –como en todas las ciencias sociales– puede encontrarse en la observación objetiva y analítica de los fenómenos sociales. Las responsabilidades de la gestión (y, por tanto, de los directivos) han sido esencialmente las mismas a través del tiempo.

Para conocer en qué consisten estas habilidades debe inquirirse primero qué es aquello que los directivos hacen o deben hacer. Una enumeración breve de estas actividades en una organización sanitaria típica actual podría ser la siguiente:

- Desarrollar presupuestos de gastos.
- Contratar a personal nuevo.
- Evaluar y premiar (o no) el desempeño de los trabajadores.
- Eliminar o minimizar los conflictos con los sindicatos.
- Establecer programas de turnos.
- Atender las reclamaciones y quejas derivadas de incidencias con los pacientes por los servicios prestados.
- Evaluar tecnologías.
- Mantener relaciones con la administración sanitaria.
- Mediar en conflictos entre colegas, departamentos o subordinados.
- Asignar prioridades a casos de pacientes.
- Solucionar los fallos de los proveedores.

Esta lista sería prácticamente la misma en el caso de directivos o gestores de un hospital en Alemania, de un hospital privado o de un instituto clínico de un hospital público. Aunque la relación podría extenderse mucho más, a partir de las actividades indicadas puede deducirse que las responsabilidades esenciales de los directivos de las organizaciones sanitarias son las mismas que las de cualquier directivo de otra organización.

Estas responsabilidades pueden resumirse en:

- Tomar decisiones (decisiones adecuadas).
- Resolver problemas (soluciones apropiadas).

A su vez, estas responsabilidades se caracterizan por lo siguiente:

- Tienen un ámbito específico (una localidad, una cultura, una unidad clínica, un sistema de salud, etc.).
- Van dirigidas a alcanzar unos objetivos determinados.
- Coordinan el uso adecuado de los recursos disponibles. Por ejemplo, camas de diálisis, presupuestos financieros, dotación de médicos, recursos de enfermería, etc.
- Se desarrollan por medio de grupos de personas (equipos de traumatología, departamento de radiología, panel de expertos, etc.).

Objetivos

Los objetivos que deben conseguirse pueden ser muy variados: una calidad mayor de servicios, un coste menor por intervención, una rotación mayor de los inventarios, una gestión mejor de las camas hospitalarias, etc.

Es importante no sólo saber **en qué** consiste la función directiva, sino que también es necesario saber **cómo** se ejerce esta función eficazmente. Para responder a estas preguntas hay que analizar los fenómenos y las circunstancias sociales e históricas que han promovido la creación gradual del ámbito de conocimientos de la gestión contemporánea. Esta creación es el resultado de la evolución del pensamiento y la acción gerenciales, plasmados y sistematizados en las escuelas de gestión.

4.4. Las escuelas de gestión

La Revolución Industrial provocó la aparición de un nuevo tipo de profesional con conocimientos y habilidades para dirigir unas organizaciones industriales nuevas y complejas. La necesidad de la gestión como una disciplina específica del saber humano quedó firmemente establecida a partir de los cambios económicos y sociales desencadenados por la Revolución Industrial. La necesidad de gestión, sin embargo, no se limita a las empresas industriales, sino que se ha extendido cada vez más a las empresas de servicios y a las administraciones públicas, profundamente afectadas a su vez por los desafíos que plantean las sociedades industrializadas, postindustriales o en proceso de industrialización.

En los subapartados siguientes resumiremos de manera breve las circunstancias en las que surgieron las distintas escuelas de gestión y sus aportaciones al pensamiento contemporáneo sobre esta materia.

4.4.1. La escuela clásica de la gestión

Los orígenes del pensamiento contemporáneo sobre la gestión están vinculados a Frederick Taylor y Henri Fayol. Sus ideas y aportaciones constituyen lo que hoy se conoce como la escuela clásica de la gestión, aunque Taylor y Fayol no fueron los únicos que contribuyeron a la aparición de esta escuela.

Escuela clásica

El adjetivo *clásico* aplicado a la escuela clásica de la gestión no implica obsolescencia o irrelevancia de esta escuela para los directivos actuales. Al contrario, las contribuciones de Taylor y Fayol constituyen el fundamento sólido e incuestionable de la gestión contemporánea.

El foco del pensamiento de Frederick Taylor se concentra en el análisis del trabajo y en la gestión operativa del personal de línea, que es el que ejecuta realmente las tareas de la organización.

El concepto básico del pensamiento taylorista es que los directivos (no los trabajadores) son los responsables de encontrar y definir la manera óptima y única de realizar cada tarea en una organización. Una vez hallada esta manera óptima y única, es posible:

- Establecer métodos y procesos de trabajo normalizados.
- Fijar estándares de tiempo, desempeño y costes.
- Vincular las retribuciones del trabajador al esfuerzo y el desempeño desarrollados.

Una vez conocidos los métodos, los estándares y las retribuciones del trabajo, también es posible:

- Definir el perfil de habilidades psicomotoras requeridas para cada tarea.
- Encajar al trabajador en la tarea de manera adecuada y objetiva.
- Calcular los recursos necesarios para llevar a cabo un cierto número y volumen de actividades.

Henri Fayol extendió los conceptos tayloristas a toda la organización y se entró en el análisis del mando y en las interrelaciones entre los diversos niveles y tipos de mando (quién decide y controla la ejecución de las tareas de la organización).

El concepto básico del pensamiento fayoliano es la definición de la organización productiva capaz de generar valor y de alcanzar los objetivos fijados. Algunos de los conceptos clave establecidos por Fayol son:

- La **unidad de dirección**, según la cual todos los miembros de una organización trabajan para un plan común y por él.
- La **unidad de mando**, que establece que todo miembro de una organización debe tener un superior y solamente uno.
- La **correlación entre autoridad y responsabilidad**, que define que una persona es responsable solamente de los recursos y las actividades sobre los que se le concede autoridad.

Dos de los corolarios más importantes derivados de la combinación de los conceptos tayloristas y fayolianos, así como de su elaboración posterior, son los siguientes:

- Las **funciones principales** de los mandos o dirigentes de una organización en todos los diferentes niveles son:
 - planificación
 - organización
 - ejecución/dirección
 - control
- La gestión es un **proceso de circuito cerrado** en el que la realización de las funciones principales se da de manera reiterada, iterativa y articulada y constituye el **ciclo de la gestión**.

4.4.2. Las nuevas escuelas y los enfoques nuevos de la gestión

La escuela clásica se orienta principalmente al entorno físico y estructural de las organizaciones y posee, por tanto, una visión mecanicista de éstas. Esta orientación era debida a la necesidad de estructurar las nuevas organizaciones industriales y de servicios creadas por la Revolución Industrial. La aparición de las clases medias, el cataclismo de la Segunda Guerra Mundial y la complejidad creciente de las organizaciones dieron lugar a la gestación de modos y formas de gestión nuevos.

4.4.3. La escuela del comportamiento

Los estudios de Hawthorne (General Electric) dieron origen a la escuela del comportamiento, cuyo exponente principal es Elton Mayo.

Básicamente, esta escuela propugna que una vez superados los niveles de necesidades básicas del personal de una organización gracias a unos sueldos y salarios satisfactorios, la eficacia de los incentivos económicos prácticamente desaparece y el rendimiento de los trabajadores se estanca o crece de manera insignificante aunque la estructura de la organización y los procesos y métodos de trabajo estén bien diseñados. De hecho, existen los elementos del **poder** (la estructura y los medios de trabajo) y del **saber** (el conocimiento y las habilidades para realizar el trabajo), pero no existe el elemento del **querer** (la voluntad de realizar el trabajo) más allá de un cierto nivel mínimo.

Es necesario, por tanto, definir e implantar los factores que moldean la voluntad y el comportamiento adecuado de los trabajadores (manuales, administrativos, profesionales) dentro de la organización.

Otros términos

La escuela del comportamiento también es conocida como escuela neoclásica, escuela de relaciones humanas o escuela del comportamiento organizativo.

Entre los varios factores que moldean el comportamiento organizativo, cuatro de los más importantes que encontramos son:

- La motivación individual. ¿Qué mueve a esta persona?
- La dinámica de grupos. ¿Qué relaciones entre personas ayudan o dificultan el trabajo?
- Los estilos de liderazgo y mando. ¿Cómo debe un supervisor relacionarse con sus subordinados?
- Los flujos de comunicaciones. ¿De qué manera y con qué eficacia se transfiere y conoce la información?

En la medida en que estos grandes factores se combinen y gestionen apropiadamente, el comportamiento real de las personas dentro de una organización se acercará al comportamiento deseado. Aunque las respuestas individuales ante la mezcla de factores del comportamiento varían de una persona a otra, y aunque no existe la seguridad absoluta de que siempre vayan a darse las mismas respuestas, sí que pueden diseñarse e implantarse las tendencias generales que desean introducirse en el comportamiento de la organización.

4.4.4. La escuela de las ciencias de la gestión

Las decisiones económicas y logísticas impuestas de manera ineludible a los países participantes en la Segunda Guerra Mundial dieron origen a la escuela de las ciencias de la gestión. Su eje fundamental es el **análisis de decisiones** racional y exhaustivo, pues un error causado por las emociones o por las omisiones de quienes toman las decisiones puede tener unas repercusiones catastróficas.

Es fácil imaginar las decisiones que tuvieron que tomar los dirigentes de los países contendientes en la Segunda Guerra Mundial (alimentar a las tropas o a los trabajadores industriales, facilitar acero para fabricar armas o para construir puentes o máquinas). También es posible imaginar las consecuencias de algún error de decisión (bajas militares cuantiosas, hambre generalizada de las poblaciones civiles), magnificadas por el número de personas y de regiones afectadas (cincuenta millones de combatientes, cinco continentes, mil quinientos millones de habitantes).

Surgidas para afrontar esta situación, las contribuciones de esta escuela pueden resumirse en el desarrollo de técnicas de decisión, entre las que destacan:

- modelización/cuantificación
- simulación/análisis de sensibilidad

- taxonomías de decisiones/problemas

De la escuela de las ciencias de la gestión se deriva un gran número de técnicas de uso corriente en la actualidad, tales como la programación lineal, las matrices de Leontieff y los sistemas expertos (como por ejemplo los métodos computarizados de diagnóstico y de medicina basada en las pruebas). La fuerza (y la debilidad) de estas poderosas técnicas de análisis se deriva del grado de proximidad existente entre el modelo desarrollado y la realidad que se pretende gestionar.

Programación lineal y matrices de Leontieff

La programación lineal se utiliza para el análisis y la gestión de la capacidad la organización. Las matrices de Leontieff se usan en el análisis económico de países y regiones.

4.4.5. Los nuevos enfoques contemporáneos

La complejidad creciente de las sociedades y organizaciones contemporáneas, la mayor velocidad de los cambios tecnológicos y la reafirmación de las diferencias culturales en el seno de una misma sociedad y entre sociedades distintas han dado lugar a la aparición de tres grandes enfoques contemporáneos de la gestión. Estos enfoques son:

- el enfoque de sistemas
- el enfoque de contingencia
- la organización del conocimiento

En esencia, el **enfoque de sistemas** sostiene que todos los elementos que componen una organización están interrelacionados y que, por tanto, una variación o cambio en un elemento repercute sobre todos los demás. En pocas palabras, no hay compartimentos estancos ni pueden tomarse decisiones ni realizarse acciones en solitario. Lo que sí existirán serán "ganadores" (beneficiarios) y "perdedores" (perjudicados) como consecuencia de cada decisión o acción, y por ello lo importante es el "bien común" o el balance positivo resultante para toda la organización.

El corolario del enfoque de sistemas es simple pero fundamental: toda decisión o acción debe ser compartida y consensuada, pues de otro modo sería simplemente egoísta y arriesgada.

La **organización del conocimiento** propugna que el activo estratégico más importante que posee una organización es su acervo de conocimientos (sobre clientes o pacientes, sobre tecnologías o procedimientos, sobre las relaciones entre terapias y resultados, etc.), el cual debe ser accesible y extendido a toda la organización. Puesto que el conocimiento radica principalmente en las mentes de los miembros de una organización, deben establecerse mecanismos orientados específicamente a compartir y motivar el desarrollo del conocimiento

(sistemas expertos, medicina basada en las pruebas, informatización de historias clínicas, matrices de despliegue de políticas, grupos de trabajo, trabajo en equipo, cogestión, copropiedad, etc.).

El corolario del enfoque basado en la organización del conocimiento es dual y de una importancia capital para las organizaciones sanitarias: solamente si se desarrolla y comparte el conocimiento en todos los niveles es posible garantizar la eficacia de una organización, y para ello debe erradicarse la dicotomía tradicional entre los que saben y los que hacen.

Hoy en día, la gestión eficaz de las organizaciones es en realidad una mezcla cuidadosamente calibrada y aplicada de las diversas escuelas y enfoques de gestión que han surgido desde los inicios de la Revolución Industrial. Cada una de estas escuelas y enfoques ha aportado elementos y ha contribuido con su sedimento intelectual a la construcción del ámbito común de conocimientos sobre la gestión. Con independencia de los modos y las técnicas de gestión utilizados en circunstancias específicas, este ámbito común de conocimientos constituye la "caja de herramientas" del directivo contemporáneo. Las organizaciones de la salud y sus unidades correspondientes (hospitales, unidades de servicios, unidades logísticas, unidades administrativas) son también participantes y usuarios de este cuerpo común de conocimientos.

4.5. El marco de la función directiva: responsabilidad, autoridad y competencia

4.5.1. Responsabilidades de la gestión

La gestión eficaz de las organizaciones no sólo consiste en un ejercicio de poder y en la implantación de acciones concretas, sino que además debe estar dirigida al logro de ciertos objetivos organizativos de manera eficiente y efectiva. Es importante recalcar los dos elementos presentes en la definición de una gestión eficaz:

- la orientación hacia objetivos concretos
- el grado en que se han alcanzado estos objetivos

Los dos grandes indicadores del desempeño de una gestión eficaz son:

- La **eficiencia**, entendida como el uso adecuado de los recursos (personas, capital, conocimiento, maquinaria, etc.) sin despilfarros.

Ejemplos de eficiencia

Algunos ejemplos de eficiencia son:

- horas-hombre por paciente operado
- días-cama por tipo de paciente

- rotación de los inventarios de farmacia
- La **efectividad**, entendida como el logro de los objetivos de la organización (retornos sobre inversión, satisfacción del cliente, calidad de servicio, etc.) en la mayor medida posible.

Ejemplos de efectividad

Algunos ejemplos de efectividad son:

- número de quejas de pacientes por mes
- tasa de reducción de errores analíticos
- tiempo en listas de espera

4.5.2. Autoridad: los niveles de gestión

Un hecho incontestable de la realidad cotidiana es que las responsabilidades de la gestión varían enormemente entre sí y casi nunca son las mismas para los diferentes directivos y gestores de una organización. Para poder enfrentarse a ellas, las responsabilidades se agrupan y asignan a diferentes colectivos de directivos y supervisores. Con independencia del grado de complejidad de una organización, que será muy diferente según se trate de un hospital general, una unidad de servicios o un ministerio de sanidad, estos colectivos pueden clasificarse en tres niveles de mando:

- **Gestión directiva o ejecutiva.** Es la responsable de definir los productos o servicios y los mercados o clientes hacia los que está enfocada la organización, así como de definir los recursos o presupuestos asignados a este fin.
- **Mando medio.** Es el responsable de la adquisición de los recursos necesarios y de la planificación y facilitación de las tareas requeridas para que la organización genere los productos o servicios establecidos.
- **Mando de línea o supervisión.** Es el responsable de la ejecución y el control de las tareas necesarias para servir a los clientes o mercados hacia los que está enfocada la organización.

En todos los niveles de mando, la gestión se ejerce con personas y a través de éstas y, por tanto, su manejo adecuado (tanto individualmente como en grupos) es una característica común a todos ellos. En la práctica, las organizaciones reales pueden poseer numerosos estamentos de gestión (presidente del gobierno, ministro de sanidad, gerente de hospital, gerente de compras, supervisor de formación, jefe de servicio, jefe de turno, etc.), pero en última instancia todos estos estamentos terminan perteneciendo a un nivel determinado de gestión (ejecutivo, medio o de línea).

Al llegar aquí se plantea una cuestión importante. En la realidad cotidiana de las organizaciones sanitarias –que, junto con las instituciones de educación superior, son ejemplos paradigmáticos de las organizaciones del conocimiento– puede constatar que un médico puede encontrarse ejerciendo responsabili-

dades en los tres niveles de manera simultánea. Cuando un clínico tiene que decidir si los servicios médicos requeridos para cada paciente corresponden o no a su cartera de servicios médicos (nivel ejecutivo) y el tipo de tratamientos y terapias que deben suministrarse a los pacientes (nivel de mando medio), y al mismo tiempo lleva a cabo algunas de las intervenciones necesarias o todas ellas con la cooperación de colegas y subordinados (nivel de línea o supervisión), este profesional está actuando en los tres niveles de gestión. En estas situaciones debe ponerse un gran cuidado en no confundir a la persona (el profesional médico en particular) con la responsabilidad (el nivel de gestión requerido), pues sólo a partir de la definición de las responsabilidades se establecen las habilidades necesarias, los ámbitos de competencias y los grados de autoridad que las personas deben poseer.

4.5.3. Competencias: las habilidades de gestión

La definición de las responsabilidades de la gestión es un requisito indispensable para que puedan desempeñarse correctamente y para poder evaluar este desempeño. Esta definición se traduce en un conjunto de habilidades y competencias que los directivos y gestores necesitan para cumplir sus responsabilidades.

En líneas generales, puede afirmarse que existen tres categorías de habilidades, todas ellas absolutamente necesarias para el ejercicio de cualquier función directiva:

- **Habilidades técnicas.** Son las que corresponden a las destrezas y conocimientos necesarios para realizar tareas específicas.

Ejemplos de habilidades técnicas

Algunos ejemplos de habilidades técnicas son la formulación de previsiones, la preparación de presupuestos, la realización de análisis clínicos o la fijación de inventarios de seguridad.

- **Habilidades interpersonales.** Son las necesarias para vincularse y realizar trabajos con diferentes colectivos de personas y mediante éstos, ya sea individualmente o en grupo, pertenecientes o no a la organización.

Ejemplos de habilidades interpersonales

Algunos ejemplos de habilidades interpersonales son los contactos entre médicos y pacientes, la presentación de presupuestos, la impartición de sesiones de entrenamiento, la atención a las reclamaciones de pacientes o subordinados o la participación en grupos de trabajo.

- **Habilidades conceptuales.** Son las que se utilizan para prever y anticipar los futuros escenarios de actividades y operaciones, para concebir la organización como un todo orgánico y articulado y para proyectar las consecuencias de las opciones a corto, medio y largo plazo.

Peso de las habilidades de gestión

El peso específico de cada una de las tres habilidades de gestión varía según las características del puesto directivo y de la responsabilidad que tiene asignada.

Ejemplos de habilidades conceptuales

Algunos ejemplos de habilidades conceptuales son la realización de diagnósticos y pronósticos clínicos, la evaluación económica de contratos laborales, la valoración de las nuevas necesidades de los pacientes o la regulación ético-sanitaria.

El uso y la aplicación de estas habilidades varían según el nivel de gestión en el que se encuentran los directivos. Aunque las habilidades interpersonales son importantes en todos los niveles (lo cual es muy natural, considerando el carácter social de las organizaciones), las habilidades técnicas son las dominantes en el nivel de supervisión de línea y las habilidades conceptuales son las fundamentales en el nivel ejecutivo.

Dada la tendencia a la especialización de puestos y la simplificación de tareas de las profesiones en el mundo actual, es importante recordar que estos tres tipos de habilidades son necesarios para todos los niveles de gestión. Lo que cambia es el relieve que adquieren.

Es difícil imaginar a un director general de un ministerio de Sanidad o de un hospital general (nivel ejecutivo) tomando decisiones sobre carteras de servicios, pacientes y presupuestos sin conocer las tecnologías y los procesos utilizados en su organización. Asimismo, es prácticamente imposible concebir que el jefe de una unidad de servicios clínicos (mando de línea) pueda decidir sobre la asignación de trabajos a sus subordinados sin prever las consecuencias de tales asignaciones sobre la organización y los pacientes.

4.6. Ciclo de la gestión: funciones, planificación, organización, ejecución y control

Una de las conclusiones más importantes de la escuela clásica de gestión es que la función principal de los mandos o dirigentes de una organización en sus diferentes niveles de responsabilidad son:

- planificación
- organización
- ejecución/dirección
- control

Es absolutamente necesario que estas funciones se lleven a cabo en todos los niveles y puestos de dirección, que estén bien ejecutadas, que se encuentren perfectamente articuladas y que no presenten sin fisuras entre ellas. Llevar a cabo estas funciones de manera desarticulada (yo sólo planifico, yo sólo control) y parcial (algo de organización, otro poco de ejecución, nada de planificación) no sirve para nada y no conduce a nada.

Ejemplo de gestión desarticulada y parcial

Consideremos el caso de una unidad de traumatología cuya dirección tiene por objetivo la reducción de las listas de espera para pacientes de rodilla. El jefe de esta unidad establece prioridades para clasificar a los tipos de pacientes (mecanismo de planificación) y también es quien establece los protocolos que deben seguirse para los diferentes tipos de intervenciones (métodos de ejecución). Esta información se distribuye al resto de los profesionales que componen la unidad y al cabo de seis meses se evalúa el desempeño de la unidad para medir la reducción en las listas de espera. Lo más probable (con una certeza casi absoluta) es que no haya habido ninguna mejora en el desempeño, pues la gestión se ha realizado de manera desarticulada y parcial.

La planificación es incompleta, ya que no se ha realizado la previsión de pacientes ni se han analizado los recursos necesarios en el tiempo (un poco de planificación). La organización es inexistente, pues no se determinan las responsabilidades asignadas a cada persona y a cada puesto de trabajo alcanzar el objetivo (yo sólo planifico). La ejecución es fragmentaria, porque no se conocen estándares de desempeño ni se vincula el desempeño a las retribuciones del personal (algo de ejecución). Y, por último, el control sólo se ha abordado parcialmente, pues se conoce el objetivo final pero no los objetivos intermedios ni los puntos físicos y temporales de evaluación (nada de control). Así las cosas, el logro de cualquier objetivo se deberá a una mera casualidad, pero en ningún caso será resultado de un esfuerzo ordenado y deliberado.

5. Organización asistencial y de apoyo. Servicios y procesos

La fase de implantación es la más compleja de cualquier proyecto, especialmente cuando se trata de introducir cambios o rediseñar procesos en organizaciones. Es la fase que determinará el éxito o el fracaso del proyecto.

Además, hay que contar con que el sistema sanitario está formado por un conjunto de instituciones con peculiaridades específicas, incluso con formas diferentes de abordar los procesos, con distintos grados de coordinación entre niveles y con una dotación diversa de infraestructuras y tecnología. De ahí que el programa de implantación deba adaptarse a cada institución, a cada proceso y a las características específicas de la organización.

En este sentido, es importante destacar que el proyecto que debe abordarse está centrado en un entorno y unas circunstancias muy complejas:

- Las instituciones sanitarias mantienen estructuras organizativas complicadas, todavía muy jerarquizadas y burocratizadas. Esta estructura vertical choca con la filosofía de la gestión por procesos, que requiere unos organigramas planos y unas estructuras horizontales. Por eso, enfocar las instituciones a procesos supone cambios organizativos profundos para reorientar el trabajo individual hacia equipos multidisciplinares y los servicios clásicos hacia unidades funcionales integradas por profesionales de disciplinas y especialidades diferentes.
- La gestión llevada a cabo en los centros sanitarios tiene todavía un enfoque en el que predomina la proyección interior (hacia la organización) sobre la exterior (hacia el mercado y el cliente).
- La organización departamental de las instituciones sanitarias está muy arraigada y centralizada. Esto dificulta la reorganización en unidades funcionales multidisciplinares o unidades de proceso, que para ser eficaces necesitan una gran autonomía de gestión y una dilución de las barreras interdepartamentales.
- La especialización extrema de las tareas que existe entre los profesionales sanitarios dificulta el cambio hacia el trabajo en equipos multidisciplinares de alta resolución.
- En las instituciones sanitarias, el liderazgo está basado más en el inmovilismo y en las cualidades administrativas que en la adaptación al cambio y en el liderazgo activo.

- Los sistemas de información están más enfocados a la medición de resultados basados en la productividad que en la satisfacción del cliente y en la calidad de los servicios. Esto dificulta la obtención de indicadores básicos para el control de la fase de implantación que midan el impacto del cambio sobre la organización y sobre el cliente.
- Todavía no está resuelta la continuidad asistencial entre los niveles primario y especializado. Para el enfoque global de asistencia continua que se pretende se requiere una coordinación muy estrecha entre ambos niveles asistenciales que no se generará exclusivamente con la orientación a procesos, sino que precisa de otros elementos integradores adicionales.

Durante la fase de implantación deben tenerse en cuenta todas estas características para que así los planes operativos vayan acompañados de los cambios culturales, estructurales y organizativos necesarios para el éxito del proyecto.

5.1. Gestión de procesos asistenciales

5.1.1. Definición de gestión de procesos

Un proceso comprende una serie de actividades realizadas por diferentes departamentos o servicios de la institución sanitaria que añaden valor y que ofrecen un servicio a su cliente. Este cliente podrá ser tanto un cliente interno (otro servicio) como un cliente externo (paciente/acompañante).

La gestión por procesos (*business process management*) es una forma de organización diferente de la organización funcional clásica. En ella prima la visión del cliente sobre las actividades de la organización. Los procesos así definidos se gestionan de modo estructurado y la mejora de la organización en sí se apoya en la mejora de éstos.

La gestión de procesos aporta una visión y unas herramientas con las que puede mejorarse y rediseñarse el flujo de trabajo para que sea más eficiente y esté mejor adaptado a las necesidades de los clientes. No hay que olvidar que los procesos corren a cargo de personas y que los productos los reciben personas. Así pues, hay que tener en cuenta en todo momento las relaciones entre proveedores y clientes.

5.1.2. Por qué la gestión de procesos

La gestión de procesos es un instrumento para definir nuestras actividades, realizar el análisis de las dimensiones de calidad más relevantes y establecer las mejoras necesarias. Asimismo, debe incluir métodos para sistematizar dichas

actividades y monitorizar (medir y analizar periódicamente) los indicadores principales que nos informarán sobre la situación permanente de dichos procesos.

La gestión de procesos es una de las herramientas de gestión que mejores resultados puede proporcionar a cualquier organización para mejorar su eficiencia. En el ámbito del trabajo asistencial coexisten numerosos profesionales, tanto sanitarios como no sanitarios, e infinidad de flujos de trabajo que, de forma repetitiva en el tiempo, persiguen objetivos concretos dirigidos a grupos específicos de clientes.

Algunos de estos procesos son departamentales, aunque la mayoría son multidepartamentales y multidisciplinarios. La mayor parte de los procesos asistenciales pertenecen a este segundo grupo.

La gestión de procesos permite analizar de forma sistemática la secuencia de actividades que constituyen estos procesos y las personas que intervienen en ellos, así como la representación gráfica de todas estas actividades. Es una metodología que intenta estabilizar o mantener estos procesos bajo control y evitar variabilidades que den lugar a ineficiencias.

Los elementos clave de la gestión de procesos son la exploración de las necesidades y expectativas de los clientes y la definición de las características de calidad de las diferentes actividades que constituyen el proceso con objeto de que éste responda a las expectativas y necesidades mencionadas.

Para evaluar estos procesos y su nivel de variabilidad se utilizan indicadores que deben informar periódicamente sobre su nivel de efectividad y eficiencia y sobre el nivel de satisfacción de las personas o clientes a los que van dirigidos.

Cuando se gestionan procesos asistenciales, tanto el diagrama de flujo como las características de calidad del proceso pueden corresponder a las guías de la práctica clínica, a las vías clínicas o a los cuidados estandarizados desarrollados en los últimos años en el ámbito sanitario dentro del marco de los programas de calidad.

Los modelos de calidad más extendidos (EFQM y modelos ISO) conceden un interés especial a la gestión de procesos, debido a la enorme trascendencia que tiene para el funcionamiento correcto de las organizaciones.

La asistencia sanitaria no es una excepción y cada día existe una preocupación mayor por parte de los profesionales de la salud, de los gestores y de las autoridades sanitarias por el desarrollo de la metodología de la gestión de procesos. Algunos ejemplos de ello son la implantación de vías clínicas y la inclusión de las etapas de atención primaria y especializada.

En cualquier caso, la medicina basada en las pruebas incorporará todas las características de calidad de los procesos. En procesos no estrictamente clínicos, la descripción de las actividades coincide con una parte fundamental de los requisitos de los sistemas de certificación ISO, que exigen la descripción rigurosa de los procesos generales y operativos de la organización certificada.

5.1.3. Ventajas de la gestión por procesos

En las instituciones sanitarias convergen numerosos tipos de actividades, como la asistencial de primer nivel, la asistencial especializada, la hostelería, la actividad económico-administrativa, la ingeniería, el mantenimiento, etc., además de toda una serie de actividades de apoyo y servicio que son imprescindibles y de características muy diversas.

Debido a esta gran diversidad y a la complejidad inherente a todos los procesos que se ejecutan en las instituciones sanitarias, existen muchas probabilidades de incurrir en errores y de desaprovechar recursos tanto humanos como materiales. Una gestión por procesos estructurada y con los recursos y la coordinación adecuados permite optimizar de forma significativa la utilización de los recursos y mejorar la calidad asistencial.

Así, podemos resaltar las siguientes aportaciones de la gestión por procesos:

- Comprender mejor a la organización.
- Integrar funcionalidades y coordinarlas (integración asistencial).
- Regular las relaciones entre los procesos sin dejar espacios intermedios (continuidad de cuidados).
- Controlar los procesos mediante indicadores.
- Incorporar responsables de proceso.

5.1.4. Dificultades de la gestión de procesos

Las actividades sanitarias son complejas, están sometidas frecuentemente a una gran variabilidad y están regidas por personas con formaciones y criterios dispares que condicionan los procesos con sus decisiones. La organización de los centros sanitarios en compartimientos funcionales estancos entorpece la

fluidez de las actividades que conforman el proceso. La gestión por procesos supone un cambio radical de la organización y, por lo tanto, su implantación es compleja.

5.1.5. Razones que justifican la gestión por procesos

Las razones que justifican la gestión por procesos son:

- Organiza los flujos de trabajo multidepartamental y multidisciplinar.
- Evita la variabilidad en los procesos repetitivos.
- Evita ineficiencias en los procesos.
- Adapta los servicios a las necesidades y expectativas de los clientes.
- Dispone de indicadores que miden la eficacia, la eficiencia y el progreso de los procesos.
- Incorpora la mejora continua.

5.1.6. Reingeniería o rediseño de procesos

En el entorno sanitario actual se han introducido tres fuerzas emergentes muy potentes: los clientes, la competencia y el cambio tecnológico. Los clientes exigen cada vez más unos resultados mejores y un trato individualizado. La competencia se ha introducido al separar las funciones de provisión y financiación de servicios sanitarios. Por último, el cambio tecnológico es un fenómeno permanente que afecta a todo el sector de servicios. Éstas y otras fuerzas obligan a mejorar de forma constante los procesos de una organización.

La metodología de la reingeniería de procesos se basa en realizar una revisión fundamental y rediseñar de forma radical los procesos con el objetivo de obtener mejoras del rendimiento importantes. En teoría, es posible rediseñar los sistemas operativos instalados e incluso perfeccionados desde hace tiempo para que sean más eficaces.

La reingeniería de procesos supone un cambio radical y, por tanto, implica modificaciones en la cultura y en la estructura de la organización. Este cambio debe ser liderado por la Dirección, deben realizarlo los profesionales directamente implicados y debe ser asumido por toda la organización.

El trabajo debe organizarse según las exigencias de los clientes y del mercado para así poder ofrecer un producto de alta calidad a un precio equitativo y con un servicio excelente mediante el aprovechamiento máximo del potencial tecnológico actual.

Por desgracia, los hospitales suelen ser organizaciones rígidas y burocratizadas, con poca capacidad de reacción frente a los cambios del mercado y organizadas de forma relativamente ineficaz.

Lectura recomendada

La reingeniería de procesos se definió en 1990 en el libro *Reengineering the Corporation* ['Reingeniería de la corporación'] de Michael Hammer. Desde entonces se ha ido desarrollando una metodología consolidada que aplican la mayoría de las empresas.

El objetivo global de la reingeniería en el ámbito hospitalario es la reforma de los sistemas sanitarios en general y de los hospitales en particular. Sus grandes propósitos son tres: controlar el crecimiento del gasto sanitario, mejorar la calidad de los servicios e incorporar las preferencias de los ciudadanos.

5.2. Organizaciones por procesos

Las organizaciones no son máquinas, sino comunidades, minisociedades con su manera propia de hacer las cosas, con sus hábitos, con su jerga y con su cultura propia. Dentro de la gran variedad de culturas y organizaciones pueden definirse dos estilos fundamentales:

- **La organización centralista.** La organización es como una tela de araña, con el poder en el centro. Cuando más cerca se del centro, mayor es la influencia. Son organizaciones demasiado dependientes de su líder.
- **La organización jerárquica.** Es la más usual y está formada por niveles dependientes unos de otros. Los servicios se vuelven demasiado estancos y la información no fluye correctamente. Estas organizaciones pueden funcionar bien, pero no afrontan los cambios con flexibilidad.

5.3. Indicadores de los procesos asistenciales

El último paso necesario en la fase de diseño de los procesos asistenciales es la elaboración de un sistema de indicadores que faciliten la evaluación y el control del proceso.

La evaluación de la calidad de los procesos es la comparación entre situaciones previamente definidas como deseables (estándares) y la realidad el análisis de las discrepancias y la aportación de sugerencias para evitarlas.

Para realizar este trabajo comparativo es necesario disponer de patrones de referencia:

- **Criterio o norma.** Es la regla a la que debe ajustarse la atención sanitaria para ser considerada de calidad. Permite especificar las condiciones deseables o no deseables que deben cumplir determinados aspectos relevantes de la atención sanitaria. Es lo que debe hacerse (criterios de calidad de los procesos).

- **Estándar.** Es el grado de cumplimiento exigible a un criterio. Se fija antes de realizar la evaluación. Es una medida subjetiva sobre el nivel de actuación que podría conseguirse.
- **Indicador.** Es el instrumento de medida utilizado para controlar los aspectos más importantes de las diferentes áreas y actividades del sistema sanitario. Se expresa generalmente en forma de proporción. Es una valoración objetiva de lo que se está haciendo.

5.3.1. Características y requisitos de los indicadores

El conjunto de los indicadores que conforman un sistema de evaluación de procesos debe estar enfocado a dimensiones concretas de la calidad de la atención sanitaria, como la accesibilidad, la satisfacción de los pacientes, la continuidad de los cuidados, los resultados en salud, etc. Además, deben cumplir una serie de requisitos básicos, entre los que cabe destacar los siguientes:

- **Relevancia.** Deben valorar aspectos de la asistencia considerados fundamentales en los procesos diseñados.
- **Basados en pruebas científicas.** Estas pruebas deben estar actualizadas en relación con el problema evaluado.
- **Prioridad.** Deben estar priorizados según la fuerza de las pruebas y su influencia en el resultado.
- **Agilidad.** El sistema debe permitir la transmisión rápida de la información.
- **Flexibilidad.** Deben poderse adaptar a distintos niveles de agregación de la información según el nivel de usuario.
- **Fiabilidad.** Los resultados deben ser reproducibles cuando el indicador es utilizado por observadores diferentes. La existencia de un sustrato informático o documental que haga que el sistema sea auditable refuerza la fiabilidad.
- **Integración.** Deben poderse integrar con sistemas de información existentes (CMBD, sistema de información de listas de espera, registros de cáncer, bases demográficas...).
- **Comparabilidad.** Es la posibilidad de establecer comparaciones entre centros que permitan el *benchmarking*. Igual que se plantea en cualquier sistema de información, aquí también son necesarias la retroalimentación adecuada a los profesionales implicados, la presentación atractiva de los resultados y la delimitación de las competencias y responsabilidades de los distintos profesionales en la declaración, transmisión, agregación y difu-

Ejemplos de sistemas de información existentes

El sistema de información de listas de espera (CMBD), los registros de cáncer y las bases demográficas son ejemplos de sistemas de información.

sión de la información. Es importante reseñar, en relación con los primeros requisitos, que las pruebas de investigación disponibles son limitadas y que es posible que para algunas intervenciones o situaciones clínicas no puedan obtenerse.

"El compromiso para ejercer una medicina basada en las pruebas no puede excluir la utilización razonable del juicio clínico..."

Naylor

Teniendo en cuenta la afirmación de Naylor, los métodos para la selección de los criterios e indicadores deben combinar las mejores pruebas disponibles con la opinión o el juicio de expertos. Ante la falta de pruebas, éstos pueden juzgar razonable la utilización de un criterio o indicador.

En este sentido, pueden considerarse tres grupos de criterios o indicadores:

1) Criterios que deben incluirse debido a la existencia de una prueba de investigación sólida y a su influencia en el resultado. Son criterios con prioridad alta.

2) Criterios que pueden incluirse debido a alguna prueba de investigación que justifica su inclusión o a que, según los expertos, es razonable incluirlos cuando no hay pruebas disponibles.

3) Criterios que no deben incluirse debido a que no parecen medidas importantes del proceso o a que no se puede actuar sobre ellos (porque no son susceptibles de modificación). También es conveniente huir de aspectos polémicos o que todavía están en discusión.

5.3.2. Construcción de los indicadores

La elaboración de los indicadores requiere la definición precisa de todos sus términos:

1) **Denominación.** Descripción resumida de la actividad asistencial o del suceso que valora.

2) **Definición de términos.** Explicación detallada de los componentes de la definición y de su proceso de cálculo. Debe permitir que cualquier persona que aplique el indicador recoja y valore los mismos conceptos.

3) **Tipo de indicador.** Asignación del indicador según sea de estructura, de proceso o de resultado y según si está basado en sucesos centinelas o en índices.

4) **Fundamento.** Explicación de por qué es útil el indicador para valorar el proceso o el resultado.

5) **Población del indicador.** Descripción detallada de los criterios de inclusión y exclusión en el numerador y el denominador.

6) **Datos y fuentes.** Traducción de los términos utilizados en el indicador a los elementos específicos de datos que deben recogerse e identificación de las fuentes de los datos.

7) **Reseña de estándares disponibles.** Establecimiento de valores de referencia.

8) **Periodicidad y demora.** Definición del grado de agrupación temporal (mensual, trimestral...) y del plazo para disponer de los resultados tras el cierre del período.

Ejemplo básico de plantilla de indicadores

Indicador	Algoritmo	Estándar	Fuente de información	Periodicidad
Est. media	Núm. est. x 100 / num altas	< siete días	Explotación GRD	Mensual
Mortalidad	Núm. <i>exitus</i> x 100 / Núm. pac. Intervenido	< 5%	Explotación GRD	Mensual
% reintervención	Núm. pac. rein. < 30 / Núm. pac. interv.	< 0%	Explotación GRD	Mensual

5.3.3. Clasificación de los indicadores

Los indicadores pueden clasificarse de diversas formas:

1) Según el tipo de información que suministran:

a) **Indicador centinela.** Mide un proceso o un resultado grave, indeseable y a menudo evitable.

b) **Indicador basado en índices.** Mide un suceso de la asistencia que requiere una valoración posterior sólo si el índice de sucesos muestra una tendencia significativa en el tiempo, excede umbrales predeterminados o presenta diferencias significativas al compararlo con otros servicios o instituciones.

c) **Indicador trazador.** Puede servir de patrón para evaluar la atención que se brinda en el sistema de salud y refleja de forma fiable la globalidad de la asistencia. Debe hacer referencia a una situación frecuente en la que las deficiencias en la asistencia sean evitables y en la que pueda lograrse el beneficio máximo al corregirlas.

2) Según la fase de la atención sanitaria:

a) indicadores de estructura

- b) indicadores de proceso
- c) indicadores de resultados

Indicadores de proceso e indicadores de resultados

Es importante conocer el impacto que tienen las intervenciones sanitarias en la salud. La calidad de los servicios sanitarios precisa de un grado de excelencia que sólo es alcanzable si se ofrecen los recursos y los instrumentos necesarios para la medición de los resultados finales (mortalidad, morbilidad, calidad de vida, satisfacción...) y para la identificación de las áreas susceptibles de mejora en el proceso asistencial.

Criterios e indicadores de proceso

La evaluación del proceso es una medida complementaria a la evaluación de los resultados que nos acerca a la identificación de posibles medidas correctoras.

Cuando no es posible medir resultados, la evaluación del proceso queda como la única posibilidad de medición de los indicadores de la asistencia. Están acotados a las fases y actividades propias del proceso y hacen referencia a los puntos críticos, que acostumbran a ser los relativos a las relaciones con otros departamentos.

Los criterios e indicadores del proceso informan sobre:

- los tiempos de ejecución de los procesos (tiempos de respuesta, demoras, días de ingreso, estancias preoperatorias...),
- la calidad científico-técnica (observancia de guías, protocolos, procedimientos...),
- producción de servicios.

Criterios e indicadores de resultados

En el terreno sanitario, los resultados son los efectos sobre un estado de salud previo que pueden atribuirse a una actividad, a una intervención o a su ausencia. No debemos olvidar que los resultados son el objetivo de los profesionales sanitarios y el interés principal de los pacientes.

Pueden considerarse dos ámbitos de medición de resultados de la actuación sanitaria: el individual y el poblacional.

Los resultados en el ámbito del paciente pueden ser:

- **Resultados clínicos.** Evalúan el funcionamiento de una intervención o un tratamiento usando un indicador clínico como medida del resultado. Este indicador pueden ser los signos y síntomas, las determinaciones de laboratorio, los eventos clínicos como consecuencia de la enfermedad o el tratamiento, los efectos adversos, la mortalidad, etc.
- **Resultados centrados en el paciente.** Hacen referencia a la calidad de vida (función física, mental, social y laboral), a la satisfacción (accesibilidad a los servicios, calidad de los servicios, información recibida...), a las preferencias de los pacientes, al cumplimiento terapéutico, etc.
- **Resultados económicos.** Hacen referencia a la utilización de los recursos sanitarios y al coste de estos servicios, o bien a la relación entre el impacto económico y la efectividad (estudios de coste-efectividad, coste-utilidad, coste-beneficio...).

Los resultados en grupos de pacientes o poblaciones tienen un interés particular para los decisores sanitarios. Estos resultados basan en información sobre morbilidad, mortalidad, incidencia y prevalencia de la enfermedad, así como en la productividad social y económica.

Conviene recordar que la participación creciente de los pacientes en la toma de decisiones hace necesaria la utilización de una gran diversidad de variables de resultados. Algunas tienen una relevancia especial para el paciente, como la calidad de vida y la satisfacción con la atención, por lo que el uso de variables no debe limitarse a las biológicas y a los parámetros clínicos empleados habitualmente en los estudios de eficacia.

Control de los indicadores

El control de los indicadores es la medición sistemática y planificada de los indicadores de calidad con el objetivo de identificar situaciones problemáticas sobre las que debería intervenir.

Los dos componentes básicos del control son:

- La identificación, selección o construcción de los indicadores que hay que medir.
- La definición de un plan de control que incluya como mínimo la periodicidad de las mediciones y el método con el que se realizarán.

Para controlar un conjunto de indicadores, los datos deben recogerse de una forma estandarizada sobre la base de definiciones comunes, datos centralizados, análisis comparativos, *feedback* de los resultados y mecanismos que aseguren su fiabilidad y exactitud.

A continuación se presentan algunos ejemplos de construcción de indicadores específicos para algunos procesos (SIDA, cáncer de mama...), así como un conjunto global de indicadores seleccionados para la evaluación de un proceso asistencial concreto.

5.3.4. Gestión por indicadores

La utilización de indicadores permite la gestión porque:

- Facilitan la detección de problemas.
- Permiten conocer el progreso de la organización.
- Establecen claves para la identificación de objetos de mejora.
- Miden los acuerdos entre unidades y servicios.

Ejemplo de construcción de indicadores específicos para el cáncer de mama

Tasa de participación (cáncer de mama)	
Descripción	Proporción de mujeres exploradas frente población elegible.
Numerador	Número de mujeres exploradas 1) Mujeres a las que se realiza el estudio mamográfico de cribado. 2) Número de mujeres que aportan una mamografía realizada como máximo 6 meses antes de la cita que cumpla los criterios metodológicos del programa en cuanto a proyecciones, que haya sido interpretada y haya seguido el mismo proceso que las que se realizan en la unidad.
Denominador	Población elegible. Mujeres a las que se ha ofrecido la realización de la exploración de cribado durante el periodo evaluado. Es la población diana menos la que debe incluirse o excluirse por criterios de cribado. Población diana. Mujeres susceptibles de ser incluidas en el programa de cribado según los criterios de edad y residencia. Criterios de inclusión. Mujeres que no aparecían en la base de datos y que deben incluirse por criterios de cribado (edad y residencia). Criterios de exclusión de la población elegible. Cáncer de mama previo o mastectomía bilateral.
Cálculo	$\text{N}^\circ \text{ de mujeres exploradas} \times 100 / \text{población elegible}$

Observaciones:

La población diana es la actualizada al final del periodo de evaluación. Tanto de la población diana como de la elegible se excluye a las mujeres censadas ya no residentes, los fallos de identificación de edad o sexo, las duplicidades de datos y los fallecimientos.

Se calculará el porcentaje de mujeres que acude por cada una de las modalidades de cita respecto al total de mujeres exploradas.

Se calculará el porcentaje de mujeres que aportan mamografía reciente respecto al total de las mujeres exploradas.

6. La enfermería y su papel en la organización hospitalaria

El personal de enfermería es quien está las veinticuatro horas del día al lado del paciente y, por tanto, se convierte en el garante de los cuidados asistenciales, en el responsable de la coordinación correcta en las distintas unidades asistenciales y en el apoyo para el personal médico especializado del hospital.

Su papel es clave en la organización hospitalaria, ya que la organización asistencial se sustenta de una forma clara sobre el personal de enfermería para apoyar de manera adecuada toda la actividad asistencial que se lleva a cabo en cualquier centro sanitario, realizar el seguimiento de los pacientes y aconsejar su posterior alta. El personal médico especializado confía en muchos casos la evolución y la continuidad asistencial a los profesionales de enfermería.

Además, este personal es el responsable de todos los aspectos relacionados con el cuidado al paciente. Tiene a punto todos los equipos asistenciales y los recursos materiales necesarios y corre a cargo de la coordinación con los distintos servicios para que la actividad asistencial se desarrolle con total normalidad.

El personal de enfermería de las distintas unidades es un proveedor de servicios al personal médico, con lo cual las unidades de enfermería son unos verdaderos centros de logística hospitalaria.

La dirección de enfermería gestiona unidades asistenciales, como consultas externas, hospital de día, hospitalización, el bloque quirúrgico, etc. y ofrece productos integrales con los recursos humanos, materiales y estructurales necesarios para el desarrollo del proceso asistencial.

La enfermería es la responsable de la organización, la estructura y los espacios para que los facultativos realicen su actividad con normalidad. Para entender la relación que se establece entre enfermería y las demás áreas y servicios puede utilizarse el concepto de la relación entre cliente y proveedor. El cliente expone sus necesidades, el proveedor define sus posibilidades y ambos se ponen de acuerdo en un producto satisfactorio con unos ciertos niveles de eficiencia y calidad. El objetivo fundamental de todo ello es el bienestar y la mejora de la calidad asistencial, tanto para el paciente como para su familia.

6.1. Relaciones de la enfermería con el resto de los servicios

En las relaciones de la enfermería con el resto de los servicios podemos distinguir entre la enfermería como cliente y la enfermería como proveedor.

6.1.1. La enfermería como cliente

La dinámica diaria de funcionamiento supone que las unidades de enfermería tienen como proveedores a múltiples departamentos que deben relacionarse y prestar los servicios necesarios para que el personal de enfermería tenga los recursos suficientes y pueda organizar la logística para que la actividad asistencial y la atención a los pacientes se realicen con éxito. Los proveedores de enfermería serían los siguientes:

- **Servicio de limpieza.** Proporciona una higiene óptima de todas las instalaciones. La limpieza se realizará de acuerdo con la normativa existente en el centro sanitario en lo relativo a los procedimientos de asepsia, la frecuencia, los productos utilizados, etc. De esta manera se garantizará una limpieza correcta de los espacios y las superficies con unos criterios de calidad definidos de forma previa.
- **Servicio de lencería y lavandería.** Suministra la ropa de cama y de los pacientes, necesaria para un funcionamiento correcto. Además del suministro, también se encarga de la retirada de la ropa sucia y de su lavado, planchado y reposición en el punto de uso en función de las existencias establecidas previamente y ajustadas a la actividad asistencial. Otra actividad fundamental es proporcionar la uniformidad del personal y garantizar la entrega y la reposición correctas de la uniformidad para todos los profesionales del centro sanitario. Uno de los puntos críticos en este aspecto es la uniformidad correcta del equipo quirúrgico.
- **Cocina y alimentación de pacientes.** Es el servicio encargado de proporcionar las dietas necesarias para los pacientes ingresados y tratados en el hospital y su misión es adecuar la tipología de las dietas a la situación del paciente en función de la prescripción médica. Es muy conveniente que este servicio cuente con el apoyo de los especialistas en endocrinología para la descripción de los tipos de dieta y sus contenidos. También debe disponer de un dietista para el control y la supervisión de su preparación y emplatado.
- **Esterilización.** Facilita que todo el material instrumental esté disponible y listo para su uso. Es necesario realizar previamente las fases de limpieza y lavado del material y su revisión para garantizar que esté en perfecto estado; seguidamente debe prepararse y empaquetarse y por último debe realizarse la esterilización del instrumental. Es fundamental que todo este proceso esté centralizado en la unidad de procesado de material estéril para garantizar así que se realizarán todos los controles de calidad establecidos por normativa. Hay que evitar la existencia de equipos de esterilización pequeños dispersos por el hospital, ya que son difíciles de controlar y no reúnen las garantías suficientes de que se esté realizando la esterilización del material con criterios de calidad. Uno de los criterios fundamentales para la calidad del servicio prestado desde la central de esterilización es

que los equipos esterilizados indiquen de manera correcta la fecha de caducidad de la esterilización.

- **Residuos.** El personal de enfermería realizará la segregación de los residuos de acuerdo con la clasificación establecida en la normativa, para lo cual utilizará los distintos contenedores. Esto es fundamental para reducir los costes y para evitar riesgos para los profesionales. Una vez realizada la segregación de residuos para su posterior tratamiento, deben estar claramente definidos el circuito de retirada hasta el depósito final de residuos, las horas en que se realizará la retirada y personal que la llevará a cabo. La formación del personal para que realice correctamente la segregación de los residuos y llene los contenedores de la manera adecuada puede tener una repercusión económica muy importante desde el punto de vista de gestión de centro y, por tanto, es un aspecto fundamental que debe tenerse en cuenta.
- **Suministros.** Es clave disponer de todo el material fungible necesario para poder realizar la actividad asistencial. Hay que definir las existencias máximas de materiales, éstas deben ser ajustadas y los puntos de reposición deben estar establecidos de tal forma que activen los sistemas de suministro al punto de consumo según se vayan utilizando los distintos materiales. El sistema más utilizado en la sanidad privada es la imputación directa de los materiales utilizados en cada paciente. Ello tiene una doble función, ya que por un lado se imputan al paciente los gastos del material utilizado en los tratamientos y cuidados para facturar a cada uno de ellos el coste del material, y por otro se da de baja el producto en la unidad de enfermería para su posterior reposición por parte del almacén. También es igual muy importante proporcionar el equipamiento o el material inventariable necesario en caso de acciones nuevas o de su obsolescencia o rotura. En este sentido, debemos incorporar las tecnologías más avanzadas ya que acostumbran a ser elementos diferenciadores a la hora de atraer a pacientes a los centros privados. Debemos tener claro que muchas veces el paciente va a la sanidad privada buscando las tecnologías y los avances técnicos más sofisticados, lo cual puede ser un factor de atracción muy potente para el centro sanitario.
- **Mantenimiento.** Realiza una labor importantísima en todo el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos, las instalaciones y la obra civil para que todo esté preparado. En caso de averías de aparatos o instalaciones, éste es el servicio encargado de su reparación. En este caso el factor tiempo juega un aspecto fundamental, ya que el objetivo perseguido es una minimización de los tiempos de parada de los equipos para evitar interferencias con la actividad asistencial. Éste es un punto clave para optimizar la producción y alcanzar una calidad asistencial más alta.

- **Admisión.** Realiza una labor de apoyo fundamental en todo lo relacionado con la citación de pacientes, definición de agendas y la gestión de camas.
- **Archivo.** Facilita las historias de los pacientes que están citados para ser atendidos de forma ambulatoria, de los que acuden a urgencias o de los que están citados para su ingreso de forma programada. La cantidad volumen de historias que se mueven en el área ambulatoria es la mayor de todo el hospital, y para que la actividad asistencial se realice de forma óptima es fundamental que no falte ninguna prueba ni ningún informe. Para ello es recomendable que las historias de los pacientes citados se encuentren ya en el área ambulatoria el día anterior a la cita, de tal forma que el personal de enfermería de consultas pueda revisarlas y comprobar que no falta información relevante. En caso de que se detecte alguna falta, el personal de enfermería deberá solicitar la información al servicio correspondiente (laboratorios, radiología o servicios clínicos), de tal forma que en el momento de atender al paciente esté disponible toda la documentación.

Informatización de las historias clínicas

La informatización de las historias clínicas supone un avance y una mejora en el acceso a la información clínica, ya que el personal asistencial (médicos o enfermeras) puede acceder a ellas desde cualquier punto del hospital y en cualquier momento y se evitan así demoras, desplazamientos, pérdidas y extravíos. Además, también se optimizan los recursos humanos necesarios para proporcionar la información en papel (personal de archivo, celadores, auxiliares de enfermería, etc.).

6.1.2. La enfermería como proveedor. Producto enfermero

La enfermería ofrece los siguientes servicios:

- Presta cuidados a los pacientes atendidos o ingresados en el centro sanitario.
- Cubre las necesidades de los pacientes con problemas de salud que requieren cuidados y administración de tratamientos.
- Presta apoyo a los profesionales médicos que realizan su actividad asistencial en las distintas unidades y servicios del centro sanitario y colabora con ellos.
- Proporciona educación sanitaria a pacientes y familiares para favorecer el autocuidado e implicarles en el seguimiento de los procesos.
- Realiza una gestión global y asegura la organización de la logística necesaria para que los procesos y la actividad asistencial se lleven a cabo con éxito.

A su vez, los servicios médicos centrales son proveedores de las áreas médicas asistenciales finales y les proporcionan pruebas diagnósticas, radiológicas o analíticas y los productos farmacéuticos necesarios para poder realizar un diagnóstico correcto y tratar a los pacientes de la forma adecuada.

La dirección de enfermería, por medio de su equipo y de los recursos que tiene asignados para su gestión, debe actuar también como agente de los servicios siguientes:

- Posibilitará la implicación de los profesionales en los objetivos institucionales y promoverá su motivación e incentivación mediante el pacto de objetivos.
- Consensuará y controlará el desarrollo de los sistemas de información de la actividad de enfermería y realizará el seguimiento de sus indicadores clave en el marco de los sistemas de información del centro sanitario.
- Será la responsable de garantizar la calidad y eficiencia de los procesos de cuidados, asegurará el consumo óptimo de los recursos y eliminará todo aquello que no añade valor al resultado final.
- Analizará los resultados de la actuación de enfermería sobre los pacientes para obtener un proceso de cuidados más homogéneo y efectivo basado en la protocolización de la actividad, identificar los consumos, mejorar la eficacia, reducir la estancia y los riesgos de complicaciones potenciales y controlar los costes.
- Garantizará la estandarización de criterios en la práctica y favorecerá el conocimiento enfermero, la utilización de una metodología científica y las competencias profesionales.
- Definirá la humanización y el trato personalizado y respetuoso, tanto para el paciente como para su familia, como una de las estrategias clave para todo el equipo asistencial de cuidados.

6.2. Cuidados de enfermería. Planes de cuidados de enfermería

La gestión de los cuidados es la parte de la gestión clínica que tiene por objeto la adecuación de la oferta de cuidados a las necesidades y demandas de los pacientes.

El objetivo, por tanto, es recuperar y mantener el estado de salud de los pacientes y realizar la actividad cuidadora, de prevención sanitaria y de promoción de la salud con criterios de calidad y actuando a partir de las pruebas científicas.

Así pues, la gestión de los cuidados tiene como finalidad producir cuidados enfermeros de una manera eficaz con los estándares de calidad definidos y a un coste adecuado. El modelo de gestión de los cuidados enfermeros debe estar basado en los valores profesionales de la enfermería marcados por la dirección de enfermería de cada hospital. Estos valores se sustentarán en un modelo teórico conceptual de enfermería que guiará a la organización, regirá el funcionamiento de las unidades y servicios de enfermería y permitirá la optimización de los recursos.

Gestionar cuidados es realizar todas las acciones y actividades que facilitan la organización, la planificación y el control de los cuidados de enfermería que se proporcionan en un centro asistencial. El personal de enfermería es el responsable de tener a punto toda la operativa necesaria para realizar la actividad asistencial con éxito teniendo a punto toda la información clínica, los recursos materiales, el equipamiento, los recursos estructurales y los recursos humanos adecuados para cada proceso o paciente.

Los cuidados de enfermería evolucionan constantemente hacia unas maneras más reflexivas y mejor estructuradas. Cada vez más, los cuidados se individualizan, definen, elaboran y evalúan según los principios de la gestión científica, que también se aplican al personal de enfermería.

El seguimiento en paralelo de la gestión del plan de cuidados y de la medida de la carga de trabajo es esencial para mantener la simbiosis entre los progresos de los cuidados y los de su gestión. Actuando así, ambas herramientas se enriquecen, se refuerzan mutuamente y se entrecruzan para crear un ambiente estimulante para investigar la forma de conseguir normas de un nivel cada vez más alto.

El plan de cuidados es una herramienta de comunicación que actúa como apoyo del método de trabajo del personal de enfermería para la gestión. Sea cual sea la teoría sobre la cual se fundamenta la gestión enfermera o sus modali-

dades de aplicación, este plan pretende que cada paciente reciba los cuidados individualizados que necesita. Con este fin, la gestión exige que el equipo enfermero justifique previamente cada una de sus intervenciones y que evalúe posteriormente los resultados.

El plan de cuidados es la memoria colectiva única del equipo enfermero. La existencia de ésta es una condición necesaria para asegurar la conveniencia, la coherencia y la continuidad de los cuidados y, en particular, para permitir su evaluación.

El plan debe estar normalizado; es decir, debe estar reflejado en un formato estándar y debe tener en cuenta el contexto en el que los enfermeros ejercen su profesión. En particular, debe tomar en consideración que el equipo enfermero trabaja en paralelo con varios pacientes, cada uno con sus necesidades particulares, y que varios miembros del equipo intervienen junto en el mismo paciente. Por otra parte, la utilidad del plan de cuidados es tanto mayor cuanto más complejos sean el estado, la condición, las necesidades y los problemas del paciente. La problemática del soporte utilizado para conservar el plan de cuidados, ya sea en papel o informático, es menos fundamental desde el punto de vista enfermero. Es más bien una cuestión de acceso a los resultados, de facilidad de puesta al día, de seguridad y de fiabilidad.

Un sistema de medida de la carga de trabajo en cada unidad de cuidados y en cada turno de trabajo es una herramienta de gestión que actúa como apoyo de los procesos de decisión y de evaluación de la dirección de los cuidados enfermeros en lo que respecta a la contratación de recursos humanos en el hospital.

También en el caso del plan de cuidados, la asignación científica de los recursos enfermeros exige ciertas herramientas. La primera de éstas es un sistema de medida de la carga de trabajo para cada turno y en cada unidad.

La demanda, en efecto, es una cantidad poco clara y difusa. El tiempo de las acciones enfermeras varía de un lugar a otro y de un paciente a otro, y depende también de la persona que ejecuta la intervención. Con frecuencia existe, además, un margen bastante grande entre los cuidados prestados a un paciente y los cuidados necesarios para este mismo paciente. Si se desea que esta medida pueda tener impacto en los procesos de asignación de recursos, normalmente se deseará medir la carga de trabajo con anterioridad a que se produzca (al menos un turno antes). La medida de la carga de trabajo es, por tanto, esencial para la gestión enfermera, ya que proporciona los puntos de referencia necesarios para decidir los recursos disponibles y evaluarlos.

Dada la importancia de estas dos herramientas expuestas, y considerando que se desarrollan simultáneamente en el sistema de cuidados enfermeros, de ahora en adelante trataremos precisamente de la integración de la medida de carga de trabajo en el proceso de planificación de los cuidados. Actualmente existen

numerosos sistemas de medida de la carga de trabajo. Todos ellos tienen en común el hecho de que, para obtener una estimación de la carga de trabajo global, miden, por una parte, los cuidados que necesita cada uno de los pacientes individualmente y, por otra parte, la carga impuesta al personal enfermero por las actividades logísticas y derivadas, considerando el conjunto de la unidad de cuidados.

Por ello, la propuesta de modelo de trabajo que se expone trata del análisis de los cuidados requeridos individualmente, ya que esta carga de trabajo es la más difícil de medir y, por supuesto, la más significativa.

6.2.1. Plan de cuidados de enfermería integrados

El Plan de cuidados de enfermería integrado (PCEI) es una herramienta propia de la organización de enfermería. Sigue como modelo base el proceso de atención de enfermería (PAE), que incorpora los principios de un instrumento de la calidad total como es la gestión basada en la actividad (ABM: *activity-based management*), de manera que pretende estandarizar los cuidados que deben proporcionar el personal de enfermería y basarlos en los atributos del valor de la actividad.

6.3. Organización de la enfermería

6.3.1. Metas de la división de enfermería

La división de enfermería, dentro del sistema hospitalario, es la unidad organizada que se responsabiliza de:

- Proporcionar atención sanitaria y cuidados de enfermería de forma continuada a los pacientes que los precisen por diferentes situaciones en relación con su salud.
- Establecer la incidencia, la competencia, la participación y las formas de funcionamiento del personal que la integra.

6.3.2. Objetivos de la dirección de enfermería

Los objetivos institucionales de la dirección de enfermería son:

- Identificar las necesidades de atención al paciente de forma directa e integral y desarrollar la función primordial de ayudar, asistir o cuidar. El ejercicio de esta función debe ir acompañado de las otras dos funciones de enfermería, la docencia y la investigación, apoyadas todas ellas en los conocimientos necesarios sobre los principios de administración.

- Implantar el método adecuado de trabajo para que, empleando los recursos apropiados, mejoren la eficacia y la eficiencia de los cuidados de enfermería dentro de un nivel de calidad óptimo.

Podemos distinguir las siguientes funciones:

- **Función asistencial.** Consiste en administrar los servicios de enfermería dirigidos a proporcionar unos cuidados de calidad. Para ello es fundamental el desarrollo de las cuatro funciones propias del conocimiento administrativo:
 - planificación,
 - organización,
 - gestión,
 - evaluación.
- **Función docente.** Los cambios científicos y sociales hacen que el conocimiento pierda vigencia con el paso del tiempo. La dirección de enfermería debe responder adecuadamente a estos cambios por medio de programas educativos que permitan actualizar conocimientos que capaciten a los profesionales para la adaptación y se ajusten a las nuevas exigencias científicas. Los planes van dirigidos a:
 - profesionales
 - estudiantes
 - usuarios
- **Función de investigación.** Se desarrolla identificando, experimentando, aplicando, comunicando y participando en áreas específicas y multidisciplinarias encaminadas a aumentar el conocimiento y a contribuir al perfeccionamiento de la profesión enfermera.

Como factor principal, se definirá una estructura teniendo en cuenta las necesidades de enfermería y los recursos de cada país. Cada nivel debe tener una titulación distinta protegida por la legislación. El número de categorías debe clasificarse de acuerdo con el tipo de servicios que deben prestarse y con las dimensiones del servicio. Actualmente, la legislación española reconoce dos niveles de enfermería:

- **Enfermero titulado.** En este primer nivel de enfermería, la estructura de un hospital medio necesita generalmente las siguientes categorías:
 - Dirección de enfermería. Es la autoridad máxima de la división. Es la responsable de la administración de la división de enfermería ante la alta dirección del hospital.
 - Subdirección de enfermería. Es la colaboradora inmediata de la dirección en el desarrollo de sus funciones y la sustituye en su ausencia.

- Supervisiones de área funcional. Su funcionalidad está determinada en áreas de servicio o bien en funciones administrativas. Dependen de la subdirección.
- Supervisiones de unidad. Son responsables de la atención directa al enfermo en unidades de hospitalización, en servicios generales y especiales o en unidades de diagnóstico y tratamiento. Dependen de la supervisión de área correspondiente.
- Personal de enfermería. Es el responsable de la ejecución directa de los planes de cuidados en las unidades de hospitalización, los servicios generales y especiales o las unidades de diagnóstico y tratamiento.
- **Auxiliar de enfermería.** Colabora con el personal de enfermería en la atención al paciente y en el desarrollo de los planes de cuidados, ya sea en unidades de hospitalización y servicios generales y especiales o bien en unidades de diagnóstico y tratamiento.

Además de expresar gráficamente los niveles y categorías descritos, en el organigrama funcional de la dirección de enfermería de un centro hospitalario también se encuentran:

- personal de enfermería especialista, matronas
- fisioterapeutas
- terapeutas ocupacionales
- logopedas
- personal técnico especialista en diferentes disciplinas

6.4. El proceso de atención de enfermería

El proceso de atención de enfermería (PAE) como apoyo a la individualización y sistematización de los cuidados es la verdadera herramienta básica para poder llegar a desarrollar una gestión científica de las acciones enfermeras y, por consiguiente, una gestión científica de los recursos humanos necesarios.

Otros trabajadores

Dependiendo de la organización fundamental, en el organigrama funcional de la dirección de enfermería pueden estar representados otros trabajadores que orgánicamente dependan de otra dirección, como los celadores.

Operativamente, el PAE se compone de una serie de etapas interrelacionadas entre sí cuya descripción varía según los diferentes autores. En síntesis, dichas etapas son las siguientes:

- 1) recogida de datos sobre las necesidades del usuario,
- 2) valoración de los problemas detectados o diagnóstico de enfermería,
- 3) diseño de los objetivos de cuidados a partir del diagnóstico,
- 4) elaboración del plan de cuidados,
- 5) ejecución de las acciones definidas en el plan de cuidados,
- 6) evaluación de los resultados obtenidos en relación con los objetivos propuestos.

Puesto que todo proceso es dinámico, la evaluación se retroalimenta de forma permanente.

El sistema para dirigir las futuras acciones introduciendo los cambios necesarios.

La utilización del proceso provoca unos cambios sustanciales para el personal de enfermería respecto a la práctica tradicional. Estos cambios son los siguientes:

- El trabajo del personal de enfermería se basa en principios enunciados en el método científico y es sistemático, dinámico e individualizado para cada usuario, al que se contempla como una persona individual con unas necesidades específicas.
- Como consecuencia lógica de la individualización de los cuidados, el trabajo es flexible y puede aplicarse en cualquier medio.
- También se espera que el personal de enfermería se responsabilice de sus decisiones y sea capaz de contribuir al aumento de conocimientos sobre los cuidados registrando el proceso realizado.
- La comunicación entre el enfermero y el usuario, como elemento fundamental para el desarrollo del proceso, favorece la relación entre ambos. El papel del personal de enfermería adquiere un contenido propio e impulsa la participación del usuario como miembro activo de su proceso. Esta colaboración es indispensable para lograr los objetivos de salud propios.

7. Servicio médico

El ingreso hospitalario se define por el nivel de cuidados que precisa un paciente (un concepto de intensidad de la atención que corresponde más a la enfermería que a la medicina). En todos los países, el personal médico es el motor principal del hospital, ya que determina gran parte de las acciones que se efectúan en el centro (prescripciones encaminadas al diagnóstico o al tratamiento) y es responsable de buena parte de los *inputs* (gastos) y de los *outputs* (curaciones, mejorías).

Importancia de la organización médica

La importancia histórica y legal del personal médico, su independencia decisoria y sus conocimientos especializados hacen que la organización médica sea un objeto de estudio especialísimo dentro de la estructura hospitalaria.

Pero el papel del médico no solo ha cambiado por las complejidades tecnológicas, las tendencias al trabajo en equipo o la proliferación de especialidades y subespecialidades médicas. El impacto de las necesidades de contención del gasto sanitario y la emergencia de profesiones nuevas con un grado moderado o elevado de independencia limitan una parcela de su poder que antes era intocable. Las figuras directivas nuevas (y en especial el gerente), la independencia de la dirección de enfermería dentro del organigrama, los métodos de medición de la eficacia y el énfasis en la eficiencia son cortapisas a unas formas de trabajo que no tenían más limitaciones externas que la ética. Pero quizás el cambio más importante sea el hecho de que una mayoría de los médicos trabajan exclusiva o predominantemente como asalariados. Esto permite a sus empleadores (dentro de ciertos límites) introducir en las relaciones con el estamento médico, cuando no en el contrato, ciertas especificaciones, limitaciones o reglamentos, antes mínimos o inexistentes, que afectan a la actividad profesional. La casi obligatoriedad de dispensación de ciertos medicamentos (genéricos), la asunción de responsabilidades por el presupuesto de servicios de los *trusts* británicos o de ciertas unidades españolas, la obligación de rendir cuentas de la actividad a final de año en una memoria, el sometimiento a procesos de acreditación externos de varios países, las demandas por mala práctica o el énfasis de los directivos por la transparencia de la información están condicionando la actividad médica de una manera decisiva.

A diferencia de lo que ocurre con los avances técnicos, la abundante literatura existente sobre los hospitales americanos no es más que escasamente aplicable aquí. Las funciones de la dirección médica, la relación de los médicos con el hospital, las normativas legales e incluso la organización de los servicios son enteramente diferentes de las de los hospitales públicos españoles, si bien una parte de estas pudiera ser aplicable a ciertos hospitales privados.

En los hospitales privados y en muchos hospitales públicos de Estados Unidos, los equipos facultativos son mayoritariamente autónomos, se rigen por reglas propias y han sido, hasta el presente, un tercer grupo de poder dentro del hospital (aparte del patronato y la administración hospitalaria).

La división por servicios no es obligatoria. Si la hay, el jefe del servicio puede serlo a tiempo completo o parcial, puede cobrar o no por ello, y sus funciones incluyen:

- Asumir la responsabilidad de la actividad del servicio.
- Supervisar a sus miembros y proponer modificaciones sobre sus privilegios.
- Supervisar el programa de formación continua.
- Evaluar los resultados de los pacientes.

7.1. El médico hospitalario

La cultura médica tiene unas características y unos valores profundamente arraigados y ocasionalmente diferentes de los de otros colectivos (pacientes incluidos) o gestores del sistema. Los elementos principales de la cultura de la división médica son:

- sistemas de contratación de los médicos
- niveles de dedicación horaria
- sentimiento de funcionarización
- grado de competitividad interna
- cohesión de la estructura jerárquica
- existencia de una organización matricial
- calidad asistencial máxima frente a calidad óptima
- protocolización asistencial
- grupos hegemónicos y alianzas
- riqueza de la vida formal (comisiones)
- proyectos de investigación
- programas de docencia

Si bien algunos de estos aspectos son más relevantes en el ámbito local, otros inciden en el ámbito global, o como mínimo, sobre los médicos de los hospitales públicos. Entre ellos cabría citar el número relativamente elevado de contratos de interinidad, la pérdida de prestigio social y poder interno, los horarios y salarios muy dependientes de la atención continua, etc. Esta situación de insatisfacción no es exclusiva de España.

Es un hecho que las tradicionales connotaciones del trabajo médico como un trabajo vocacional, de sacerdocio y otras semejantes comportan un grado elevado de estrés. El nivel salarial constituye también un elemento habitual de insatisfacción.

Descontento facultativo

Parece oportuna una breve alusión a la figura del médico hospitalario actual. En junio de 1995, los hospitales públicos de varias comunidades autónomas sufrieron una huelga médica. La oportunidad o inoportunidad de la huelga y la pantalla de las reivindicaciones salariales no deben ocultar la realidad del descontento facultativo actual.

En efecto, las comparaciones no siempre son fáciles. Una vez fijada la cantidad que se comparará (sueldo anual bruto o mensual "limpio"; con o sin complementos, etc.), hay que establecer correcciones económicas (paridad de poder de compra, por ejemplo), laborales (semejanza de jornada y condiciones de trabajo), sociales (comparaciones con otras profesiones o índices), fiscales (posibilidad de variar los niveles de retención) y muchas otras que convierten el ejercicio en un rompecabezas. No obstante, si tenemos en cuenta la base de datos de la OCDE para el año 1993 y la comparamos con las cifras de los sueldos medios brutos anuales de los médicos hospitalarios del Insalud para ese año, las cifras españolas quedan en un discreto término medio (ciertamente, muy por debajo de Alemania, pero por encima de Francia, Dinamarca y otros países de nuestro entorno).

La motivación del médico hospitalario en España parece relativamente baja. La funcionarización de su trabajo, la falta de alicientes en una carrera profesional bastante cerrada y el sentimiento de escasa participación, todo ello sumado a los comentarios anteriores, ocasiona una sensación de insatisfacción profesional marcada que exige:

- organización
- transparencia
- esfuerzo y reconocimiento adecuados
- adecuación de exigencias y pago
- horizonte profesional tangible y accesible
- diferenciación entre asistencia y gestión

7.2. El servicio médico hospitalario

7.2.1. La estructura de los servicios médicos

La estructura del servicio médico en los hospitales españoles es jerárquica. Agrupados por especialidades, los servicios se establecen en servicios, secciones, unidades o departamentos, según la importancia y el rango de sus jefes. Éstos, con una antigüedad en el sistema estadísticamente bastante superior a los niveles básicos, fueron nombrados para esas jefaturas por sus méritos profesionales o académicos en un tiempo en el que la profesión no incluía la gestión más que de una manera tangencial. Excelentes profesionales en su inmensa mayoría, sólo recientemente han debido afrontar tareas organizativas, de gestión de recursos, de planificación y de evaluaciones económicas. No todos se encuentran a gusto en ellas, ni todos participan de las metas de los gestores del centro. Y estas nuevas exigencias les han llegado casi al mismo tiempo que la integración de los especialistas de ambulatorio (ocasionalmente no sentida ni querida), la asunción de responsabilidades de área, diferentes modos de participación, nuevos papeles de la dirección de enfermería y nue-

Pérdida de poder adquisitivo

Se sabe, a través de los estudios del conductismo industrial norteamericano, que todos los trabajadores creen merecer un 30% más de sueldo del que perciben. En el caso de los médicos norteamericanos, esas cifras se han demostrado correctas recientemente. Adicionalmente, la sensación de pérdida de poder adquisitivo o de incremento (o disminución) del diferencial respecto a otras profesiones aparece citada de manera subjetiva, sin que pueda corroborarse fácilmente.

vas figuras de gestión. A ello hay que añadirle algunas discontinuidades en los planteamientos de gestión (jornadas de tarde, productividad, etc.), y no resultará extraño que algunos no sientan la dirección como algo propio.

Tampoco han dado resultado los nombramientos temporales de jefaturas, cuya eficacia ha sido relativa, realizada por otros organismos sanitarios.

7.2.2. Funciones del servicio médico

Clásicamente se han definido tres funciones del servicio médico: asistencia, docencia e investigación. Aquí cabe añadir la función de control y mejora de la calidad y la función gestora como imperativos de los nuevos tiempos.

La **función asistencial** es la razón de ser de los servicios sanitarios. Comprende dos aspectos:

- **La atención "a demanda"** de enfermos enviados por atención primaria, otros especialistas, urgencias del centro o que llegan a demanda particular del paciente. El objetivo es procurar el diagnóstico y, si procede, la pauta de tratamiento para devolver al paciente al seguimiento de la atención primaria.
- **La atención "programada"**, en la que la nueva división territorial por áreas bajo una misma dirección especializada permite llevar a cabo programas de educación sanitaria, discriminar patologías, realizar tareas de prevención, etc. Aparte de las iniciativas de atención primaria o que se realizan junto con ella, están teniendo éxito algunos de los programas que afectan a amplios segmentos de población (alergias, reumatología, diabetes, antitabaco...).

Atención especializada programada

Las iniciativas de atención especializada programada, aún menos frecuentes de lo que debieran, son muy habituales y de mucho éxito en Estados Unidos, donde casi un 80% de los hospitales ofrece este tipo de programas, lo que permite al hospital borrar la imagen de institución exclusivamente "de enfermos", con las connotaciones negativas que ello conlleva.

La **función docente** puede cubrir los siguientes aspectos:

- docencia médica pregraduada
- docencia médica postgraduada (MIR)
- docencia de enfermería y sus especialidades
- docencia de formación profesional
- formación continuada del propio personal

Si bien el espectro completo sólo puede abordarse en unos pocos hospitales, incluso los más pequeños deberían tener actividades organizadas para la formación continuada de su personal. La comisión de docencia y formación continuada es una de las que se establecen como mínimas tanto por el Real decreto 521/87. El razonamiento de que la formación de los MIR de la especialidad de Medicina Familiar y Comunitaria puede hacerse tan bien (o incluso mejor) en su fase hospitalaria en hospitales comarcales como en los grandes centros de referencia tradicionales ha llevado a la docencia MIR (con todas sus ventajas) a sitios antes olvidados.

La **función de investigación**, igual que la de docencia, se ha dado desde antiguo y de forma espontánea en los hospitales. La investigación básica en los laboratorios, los grandes centros y los hospitales universitarios y la investigación clínica en todos ellos han sido siempre un complemento de la función asistencial. La investigación en el campo de la econometría de la salud es una rama relativamente reciente, pero está generando abundantes estudios con una orientación de eficiencia que antes faltaba en los trabajos clásicos. Ciertas unidades (medicina intensiva, nefrología, laboratorios, anestesia, farmacia) están logrando unos trabajos de orientación económica excelentes. Los de admisión urgencias se orientan frecuentemente a recursos y organización y traducen sus problemas propios. Los de medicina preventiva, neumología y otros han encontrado un filón en la investigación epidemiológica. Los grandes hospitales cuentan con unidades de investigación (muchas veces la investigación está representada dentro de la dirección como una subdirección específica). El desarrollo de inversiones del FIS (Fondo de Investigaciones Sanitarias de la Seguridad Social) ha supuesto una gran ayuda y hace posible la investigación de calidad incluso en hospitales con una infraestructura escasa.

Problemas de la función investigadora

La función de investigación es deseable y representa un incentivo, pero también plantea ocasionalmente problemas asistenciales (tiempo dedicado a la investigación), económicos (coste de las exploraciones de control, etc.) o de conflictos de interés que conviene aclarar desde el principio.

La **función de control de calidad** es la que el propio médico o servicio realiza sobre aquellos factores de la asistencia, docencia, investigación o gestión para valorar sus resultados y compararlos con un patrón definido. La adecuación y el seguimiento de protocolos, la conformidad con las orientaciones de las diferentes comisiones y el cumplimiento de las normas internas del servicio o las más genéricas del hospital son elementos indispensables para saber (y medir) qué se hace en relación con las otras funciones.

La **función de gestión** es la que tiene como objetivo responsabilizarse de los medios y resultados del servicio o de la actividad personal. En los hospitales públicos está dificultada por la fuerte centralización previa y las reglamenta-

ciones administrativas. En un futuro a corto plazo, no obstante, las políticas de descentralización deberán producir cambios que acerquen la responsabilidad a quienes ahora tienen en sus manos buena parte de la capacidad de decisión.

7.2.3. La organización de los servicios médicos

A lo largo de su historia, la característica diferencial de los hospitales estuvo representada por el área de hospitalización de enfermos. Durante el siglo XX, y especialmente a raíz de la Segunda Guerra Mundial, la actividad quirúrgica se convirtió en el eje fundamental de muchas instituciones hospitalarias. Al mismo tiempo, la concentración de recursos tecnológicos de diagnóstico y tratamiento cada vez más complejos y costosos supuso otro elemento diferencial del hospital como centro de alta tecnología sanitaria.

En los últimos años, en todos los países desarrollados se han producido dos fenómenos de cambio en la idiosincrasia del hospital:

- La necesidad económica y social de reducir las estancias hospitalarias al mínimo imprescindible. Para ello se requieren técnicas diagnósticas y terapéuticas más eficaces y una organización más ágil con la creación de nuevos modelos de atención (hospitalización de día y a domicilio, residencias asistidas, hospitales de enfermos crónicos, etc.) y el desarrollo de las consultas externas hasta niveles previamente insospechados, lo cual culmina en España con el modelo integrador de la atención especializada de área.
- La demanda creciente de atención en las urgencias hospitalarias ha rebasado todas las previsiones. La estructura hospitalaria, con su concentración de recursos, permite un diagnóstico y un tratamiento rápidos y eficaces, lo que favorece el uso excesivo de los servicios de urgencias.

Así, los hospitales diseñados en un principio para prestar una asistencia programada y en régimen de hospitalización se han visto obligados en los últimos veinte años a una reestructuración profunda que aún continúa en relación con las diversas áreas y sus formas de trabajo.

A continuación se analizan las grandes áreas diferenciadas de trabajo médico en un hospital y, por ende, de las diversas especialidades y servicios. No todos los servicios tienen que atender a todas las áreas descritas, pero en su mayor parte trabajan en más de una de ellas. El servicio, y en especial su responsable, deben conocer las reglas del juego, los objetivos y los métodos de trabajo de cada área del hospital para así poder gestionar el conjunto de los recursos.

Cierre de camas hospitalarias

El alto número de camas por habitante existente en muchos países ha motivado cierres de camas hospitalarias o de hospitales enteros. Así, se estima que en Alemania sobran unas sesenta mil camas. En Francia podrían cerrarse otras cincuenta mil después de la reducción ya efectuada de cincuenta mil. Sólo la provincia de Ontario, en Canadá, ha reducido ocho mil camas en un año. Se estima que sobran un tercio de las británicas e incluso más en Holanda. Italia prevé el cierre de los hospitales menores de cien camas.

Hospitalización

La hospitalización es un área básica del hospital a lo largo de su historia. Su misión es mantener ingresados a los enfermos que precisan una serie de cuidados que no pueden ser prestados en otro lugar ni de otra forma. La necesidad de hospitalización debe definirse a partir de la necesidad de cuidados integrales por parte del enfermo y no a partir de otras necesidades o conveniencias.

Las necesidades de hospitalización han ido variando a lo largo del tiempo. Lo que en su inicio era un hospicio, posteriormente fue una área de estudio de enfermedades complejas y más recientemente un centro de apoyo a técnicas de diagnóstico y tratamiento médico y quirúrgico. El aumento de los costes, muy por encima de las tasas de inflación, obligó a plantear nuevamente el objetivo de hospitalización de los hospitales generales y de las especialidades. Podría decirse, por tanto, que debe estar hospitalizado el enfermo que por su situación y necesidad de control y cuidados complejos y continuos no puede ser atendido en otra parte.

Las situaciones que en la actualidad exigen hospitalización son dos:

- Un deterioro grave de la situación clínica del enfermo que exige cuidados especiales de enfermería y atención médica frecuente.
- Las actuaciones diagnósticas o terapéuticas agresivas que llevan al enfermo a situaciones clínicas que requieren la misma atención.

Existen varios indicadores que se utilizan para la evaluación del proceso de ingreso o alta, entre los que destaca el protocolo de evaluación de la adecuación (AEP, del inglés *appropriateness evaluation protocol*). Su aplicación demuestra que existen cifras relativamente altas de ingresos inapropiados (entre un 41% y un 56% en los hospitales de Estados Unidos o Italia) o estancias inapropiadas (hasta un 54%). En España, aplicando criterios semejantes, se han encontrado ocasionalmente estancias inapropiadas de hasta el 60% en un gran hospital madrileño.

Los **objetivos** del área de hospitalización deben ir encaminados a una reducción máxima del tiempo de estancia basada en una buena selección de los ingresos, un alta precoz y una organización de la asistencia que permita conseguirlo.

Ingreso para estudio

En los últimos años se está desechando progresivamente el concepto de ingreso para estudio, tan extendido en las décadas de los años sesenta y setenta. En la actualidad, la mayor parte de los diagnósticos y tratamientos pueden realizarse de forma ambulatoria y la hospitalización sólo es necesaria para realizar técnicas diagnósticas o terapéuticas agresivas para las que el paciente pueda requerir cuidados de hospitalización. En todos los demás casos, la hospitalización se considera inadecuada.

En un sistema integrado de atención, rara vez el destino del alta será directamente el domicilio del enfermo. El alta precoz conlleva una continuación de la atención, ya sea en consultas externas del hospital, en el ambulatorio o en el domicilio (hospitalización domiciliaria). La coordinación con los equipos de atención primaria (médicos y de enfermería) del área debe ser primordial.

Los tratamientos prolongados que requieren un grado de atención, unas técnicas y unos cuidados que no pueden ofrecerse a domicilio pueden utilizar la hospitalización de día. Se trata de un área hospitalaria que ofrece la posibilidad de un ingreso abierto durante unas horas al día y donde el enfermo recibe su asistencia especializada para luego regresar a su domicilio.

Los **indicadores** fundamentales de resultados y rendimiento de las áreas de hospitalización son:

- número de camas
- número de ingresos
- número de estancias
- índice de ocupación
- estancia media
- rotación enfermo/cama

La dirección del hospital define el **número de camas** de hospitalización de una unidad y el servicio de admisión lo controla a diario.

Se considera como un **ingreso** la entrada de un enfermo en un área de hospitalización definida como tal. Todo ingreso (programado o urgente) debe ser realizado por el servicio de admisión a solicitud del médico correspondiente. El servicio de admisión facilita el número de ingresos durante un período de tiempo (día, mes, año, etc.) y es un dato concreto.

La definición de estancia es arbitraria y producto de un consenso. Ello se debe a que, obviamente, las horas en las que se producen los ingresos y las altas son variables. Desde el punto de vista práctico, existe una estancia cuando un enfermo ingresado pernocta y realiza una comida principal u ocupa este tiempo. Así pues, en una cama sólo puede producirse una estancia al día, aunque supuestamente haya podido ser ocupada por más de una persona a lo largo de veinticuatro horas. Las estancias, igual que los ingresos y las camas, se cuentan y no se calculan (son datos concretos). El resto de los datos son índices calculados.

Ejemplos de hospitalización de día

Las unidades de diálisis de pacientes crónicos y las de tratamientos oncológicos son ejemplos señeros de la hospitalización de día, que tiene unas posibilidades insospechadas en múltiples situaciones.

La **estancia media** (estancias/ingresos) refleja el número medio de estancias por enfermo, por servicios, por plantas o por el conjunto de hospital y por un tiempo dado. El **índice de ocupación** (estancia/camas x período de tiempo en días) expresa el porcentaje medio de camas ocupadas. El **índice de rotación** de enfermos por cama (ingresos/camas) es un índice teórico que trata de expresar el número de enfermos que han ingresado por cada cama útil durante un período de tiempo suponiendo que todos los enfermos hubieran consumido estancias idénticas.

En los servicios quirúrgicos es fundamental conocer y controlar la estancia media preoperatoria, es decir, el tiempo medio de ingreso previo a la intervención quirúrgica.

En el cuadro de mandos del jefe de servicio y de la dirección médica deben analizarse estos datos con una periodicidad mensual y deben compararse con los del año anterior y con los objetivos previstos y pactados. En circunstancias de una presión asistencial especial, la valoración diaria de ingresos y altas se convierte en una prioridad.

Los índices de rendimiento, como la ocupación, la estancia media y la rotación, son variables y dependen de la especialidad y de la patología que llegue al servicio u hospital. Así pues, no es conveniente fijar objetivos genéricos que puedan quedar pulverizados en pocos años. Basta decir que en 1980 la estancia media era de 15 a 18 días en los hospitales españoles (aunque no existen datos fidedignos), mientras que en 1994 era de 9,1 días.

La comparación de unos servicios y hospitales con otros debe considerarse sólo como aproximada, sin negar su gran valor. Es más importante la comparación con uno mismo a lo largo del tiempo y con objetivos progresivos que dependan de los recursos, la organización y la cultura. En líneas generales, puede y debe afirmarse que hoy por hoy aún puede reducirse la estancia media y aumentar así el número de ingresos o bien, en el supuesto de que éste sea equilibrado a la demanda, reconvertir camas excedentes; dado su elevado coste, éstas permitirán desarrollar otras áreas del mismo servicio u hospital.

Estancia media en los hospitales estadounidenses

La estancia media en los hospitales estadounidenses a finales de esta década es inferior a los siete días, y las previsiones para los próximos años apuntan a una media de cinco días (según el estudio *Delphi American Association of Hospital Management*). Además, los programas de alta precoz en el día de la intervención o al día siguiente son un hecho ya habitual en Estados Unidos y se están desarrollando progresivamente en todo el mundo. ¿Quién iba a pensar hace sólo unos años que un enfermo intervenido de cataratas sería dado de alta el mismo día de la intervención?

Las consultas externas

La consulta externa hospitalaria está sufriendo una profunda revisión en los últimos años. Hace un decenio, su objetivo preferente en los grandes hospitales españoles era la revisión de los pacientes que en su mayor parte habían ingresado previamente en algún momento. Estratégicamente, su importancia relativa, reflejada en el porcentaje de superficie del hospital, era pequeña.

La consulta externa es, o debe ser, el pivote alrededor del cual gire la actividad de una especialidad; es el lugar idóneo donde diagnosticar, orientar y establecer la estrategia terapéutica de un enfermo enviado por la atención primaria. La hospitalización y los quirófanos son instrumentos de apoyo dentro del proceso de relación de un especialista y un enfermo, por lo que deben utilizarse cuando sean precisos y durante el menor tiempo posible. El trabajo fundamental en un gran número de especialidades, sobre todo en las médicas, se desarrolla en la consulta externa.

La aparición de recursos diagnósticos incruentos (TAC, endoscopias, ecografías, etc.) o poco agresivos (angiografía digital, biopsias por punción) permite el diagnóstico ambulatorio de la mayoría de los procesos. Las nuevas modalidades de hospitalización de día permiten, asimismo, realizar terapéuticas hasta hace poco subsidiarias de hospitalización.

La consulta aporta diversas ventajas. Para el paciente, comodidad y mantenimiento de su actividad socio-familiar. Para el sistema sanitario, bajos costes de instalación y mantenimiento y un gran rendimiento del trabajo del especialista.

Hasta hace pocos años, en el sistema sanitario público español la gran mayoría de las consultas ambulatorias especializadas se realizaban independientemente de los servicios hospitalarios y existía una separación profunda entre el hospital y el ambulatorio. La reorganización de la atención especializada planteada por la Ley General de Sanidad agrupa a todos los efectivos de la especialidad, de modo que al hablar de consultas externas o ambulatorias de una especialidad en un área de salud se hace referencia a una serie de locales que pueden estar diferenciados unos de otros, pero que tienen enfoques, protocolos, recursos humanos y direcciones coordinados y unificados. Esto permite realmente que el servicio de especialidad sea el responsable de su población de referencia (enferma o sana) en lo que atañe al área de conocimientos de su especialidad.

Las consultas de especialidad están ubicadas en el mismo recinto hospitalario o en los ambulatorios existentes en el área de salud.

Los **indicadores** fundamentales de resultados y rendimientos en el área de trabajo de consultas son:

- horas de disposición de los locales
- número de enfermos nuevos o primeras consultas
- número de revisiones de enfermos o consultas sucesivas
- porcentaje de utilización de los locales
- demora en la lista de espera

La disponibilidad de locales debe fijarse de acuerdo con las necesidades, el número de locales a disposición y el total de horas disponibles en un período de tiempo (día, semana, año...).

Los resultados cuantitativos aparecen reflejados en el número de consultas realizadas. Desde el punto de vista de la eficacia del sistema sanitario, el número de enfermos nuevos, al expresar el total de procesos nuevos atendidos, refleja mejor que ningún otro dato el impacto de esa especialidad en su ámbito de población. La conjunción de enfermos atendidos (o nuevos) con las listas de espera o el tiempo de demora aporta la mejor visión de conjunto de la dimensión de los recursos, tanto humanos como materiales, y al mismo tiempo ofrece los datos estratégicos fundamentales para la corrección de los objetivos previstos.

Se considera una primera consulta la que se genera por un proceso nuevo, aunque puede tratarse de un enfermo atendido previamente cuyo proceso quedó cerrado pero cuyo médico de cabecera genera posteriormente una nueva solicitud ante una situación nueva. Se consideran consultas sucesivas todas las generadas por el mismo proceso ya citado, con independencia de su número de las mismas y del tiempo que transcurra entre unas y otras.

La relación entre consultas sucesivas y primeras es un índice importante que refleja la eficacia. Una relación relativamente pequeña significa que con pocas consultas se ha resuelto el problema. También refleja la buena coordinación con la atención primaria, donde el enfermo es "devuelto" una vez ha actuado el especialista.

El rendimiento de los locales se calcula a partir de las horas de utilización real y del porcentaje que ello supone del total de horas de disponibilidad.

La lista de espera hace referencia a los enfermos nuevos que han solicitado ser atendidos y no pueden ser citados de inmediato. Nunca deben incluirse en la lista de espera las consultas sucesivas, pues éstas siempre se demoran al ser citadas en la consulta previa para una fecha posterior. En las listas de espera, lo importante es el tiempo de demora en la atención a partir del momento de la solicitud de citación. El servicio debe fijar taxativamente el tiempo máximo de demora como uno de los objetivos primordiales en el área de trabajo

de consultas, y este objetivo debe ser más importante aún que el número de enfermos atendidos, ya que la atención especializada trabaja a demanda de la atención primaria y las variaciones en la demanda influyen en los resultados.

La demora en la atención especializada o en la realización de una prueba diagnóstica parece tener un impacto social, gestor y profesional menor que la demora quirúrgica. Sin embargo, la cirugía demorada cuenta con un diagnóstico preciso y una pauta de tratamiento establecida, mientras que el paciente que no ha pasado por la consulta del especialista o no ha obtenido el resultado de su prueba carece, a veces, de diagnóstico, con la trascendencia que ello pudiera tener para el tratamiento y pronóstico.

Otros datos que deben valorarse son el número de consultas y el número de enfermos nuevos por especialista, así como el tiempo medio utilizado para la primera consulta y las consultas sucesivas. El conocimiento de estos tiempos permite una citación previa más ajustada, ya que puede prefijarse la hora en la que va a ser atendido el enfermo.

Todos los servicios deben planificar lo que deben atender, tanto en los ambulatorios como en la consulta hospitalaria. Aquí es válido cualquier planteamiento, siempre que esté estudiado y se ajuste a las condiciones concretas.

Quirófanos

Todo cirujano responsable de un servicio de especialidad quirúrgica y cualquier director de hospital conocen la importancia estratégica vital del área de quirófanos. En estos últimos cuarenta años, la actividad quirúrgica ha representado tal vez el aspecto más importante del conjunto de la actividad de un hospital general. Su misión es obvia: realizar intervenciones quirúrgicas.

Los **indicadores** de resultados y rendimiento más importantes son:

- número de quirófanos instalados
- número de sesiones quirúrgicas disponibles
- número de intervenciones quirúrgicas desglosadas
- tiempo de utilización del quirófano
- porcentaje de utilización
- mortalidad operatoria y perioperatoria

Los datos de disponibilidad de la instalación con que cuenta el servicio pueden expresarse en número de sesiones quirúrgicas por día o semana, aunque es mejor hacerlo en horas totales de disponibilidad durante un periodo de tiempo. Es preciso distinguir entre los quirófanos instalados y en funcionamiento y los quirófanos disponibles, ya que estos últimos dependen de la dotación del personal preciso o de otras contingencias.

Los resultados se miden básicamente por el número de intervenciones realizadas, y es importante desglosarlas por el tipo de anestesia (general, local, regional o epidural) o bien por su dificultad o duración (menos de una hora, hasta tres horas, más de tres horas, etc.).

El rendimiento de la instalación se expresa mediante tiempo de utilización y el porcentaje de horas de funcionamiento que esto representa. La medida del tiempo de utilización que aconsejamos es la suma de los tiempos con el enfermo dentro del quirófano, sin contabilizar los tiempos muertos de limpieza, etc. En la actualidad, los rendimientos medios del 70-75% o superiores (cinco o más horas de siete disponibles) se consideran correctos en nuestro país, aunque pueden acercarse al 80-85% (entre cinco horas y media y seis horas) según el tipo de cirugía y si el funcionamiento es ágil.

El número de intervenciones por cirujano es un dato excelente de la actividad de los especialistas. Todos los datos deben extraerse de un registro matriz, como el libro de quirófano o la hoja de circulante. Es una documentación básica y única donde el cirujano, el anestesista y la enfermera rellenan todos los datos precisos en el mismo escenario de la intervención a tiempo real y que firman a continuación. Un registro mínimo debe reunir los datos de filiación del paciente, el diagnóstico preoperatorio, la fecha de ingreso en el hospital, la hora inicial y final de la intervención, el tipo de anestesia, el procedimiento quirúrgico realizado, el diagnóstico quirúrgico y los nombres del anestesista, los cirujanos y las enfermeras, así como otros datos que la comisión de quirófanos o la de historias clínicas consideren oportunos.

El papel de la comisión de quirófanos es importantísimo, a pesar de no estar considerada como una de las comisiones mínimas en el Real decreto 521/87. Debe emitir las normas de funcionamiento y circulación, que deben prestar una atención especial a la prevención de infecciones; debe analizar su cumplimiento y debe participar en las decisiones sobre equipamientos, adquisiciones y utilización del material fungible.

La confección del parte quirúrgico es responsabilidad del jefe del servicio o unidad. La programación debe realizarse con la antelación suficiente para poder distribuir quirófanos y anestesistas, fijar los horarios, determinar la disponibilidad de sangre, etc. Es razonable un parte quirúrgico confeccionado con setenta y dos horas de antelación por el servicio quirúrgico, de modo que el parte definitivo del bloque quirúrgico pueda estar confeccionado con más de cuarenta y ocho horas de antelación. Las suspensiones de intervenciones (con los motivos correspondientes) deben figurar en los datos estadísticos periódicos, y también aquí, igual que en el resto de actividades, debe fijarse un objetivo expresado como un porcentaje del total de intervenciones.

Las intervenciones quirúrgicas urgentes de enfermos que no proceden de un estudio previo en consultas externas representan en nuestro país entre el 30% y el 50% del total de intervenciones. Esta cifra tan elevada indica la necesidad de una organización exquisita para que no se vea perjudicada la cirugía programada.

Los sistemas que consisten en fijar un cierto número de quirófanos de urgencias que funcionen las veinticuatro horas, o incluso alguno supletorio de siete o catorce horas, son los más idóneos para evitar este problema, siempre que exista un número de camas suficiente. Esta situación se debe a la utilización desigual de los quirófanos de urgencia, que presentan un rendimiento menor que los programados, por lo que su número debe aquilatarse teniendo en cuenta los diferentes aspectos de la cuestión. En cualquier caso, deben aprovecharse al máximo los recursos para que no se demoren las intervenciones no previstas ni se suspendan las programadas, ya que así se obtendrá un rendimiento óptimo de la instalación.

Los indicadores de calidad más utilizados son la concordancia clínico-patológica, la mortalidad perioperatoria, la tasa de infecciones de herida quirúrgica y el índice de reintervención. Las comisiones clínicas *ad hoc* analizan estos aspectos a partir de la historia clínica.

Los servicios centrales

Un área de trabajo del hospital donde se concentra una gran cantidad de recursos tecnológicos es la que representa el apoyo al diagnóstico y, cada vez con más frecuencia, al tratamiento médico. Su paradigma son los diversos laboratorios y unidades de diagnóstico por imagen.

Los servicios centrales se caracterizan por estar relativamente alejados de la relación principal médico-enfermo y actúan como servicios subsidiarios y a demanda de los especialistas o generalistas que atienden al enfermo.

Su misión es realizar los estudios necesarios para llegar al diagnóstico y al tratamiento o para establecer la situación clínica. Cada vez más, algunos de estos estudios resultan definitivos, en cuanto que permiten llegar automáticamente al diagnóstico de una enfermedad.

Su papel se ha desarrollado considerablemente en las últimas décadas de forma pareja al desarrollo de máquinas, cuyos reciclajes tecnológicos son cada vez más cortos en la búsqueda de precisión y celeridad.

Puede decirse que el avance de las ciencias médicas ha ido de la mano del avance de las técnicas de laboratorio e imagen en sus diversas facetas, y éstas, a su vez, del desarrollo de la ingeniería industrial y, en los últimos tiempos, de la ingeniería genética.

Un aspecto importante en la gestión hospitalaria es la valoración y la selección adecuadas de la disponibilidad del hospital en este apartado. La política que debe seguirse en cuanto a dotaciones nuevas en un medio tan vertiginosamente cambiante debe estar guiada por el pragmatismo y la flexibilidad. Además, tras el capítulo de costes del personal se encuentra el referente a aparatos médicos, mantenimiento y consumo de material fungible en laboratorios y servicios de diagnóstico por imagen. Estos costes, adecuadamente utilizados, aceleran el diagnóstico y el tratamiento correctos con una rentabilidad elevada, pero sin unos objetivos claros pueden hacer aumentar el presupuesto sin aportar beneficios adicionales.

Los objetivos de los servicios centrales giran alrededor de tres aspectos, que son la calidad, la celeridad y la rentabilidad.

La **calidad** se refiere a la exactitud máxima en los resultados ofrecidos al médico clínico. Con la **celeridad** se intenta que el responsable del paciente disponga cuanto antes del resultado de la exploración solicitada. La **rentabilidad** se basa en elegir la técnica más eficiente, en evitar duplicaciones molestas y costosas y en utilizar los aparatos y organizar a las personas de la manera más eficaz.

El objetivo de **seguridad** es un objetivo interno y externo, propio del tipo de reactivos y del aparataje que se utilice.

Un aspecto importante que ha surgido en los últimos años es el papel activo de los especialistas de apoyo (radiólogo, analista, patólogo, farmacólogo, etc.) en la estrategia diagnóstica y terapéutica. Éstos han pasado de realizar un trabajo puramente a demanda a tener una intervención cada vez más decisiva en las decisiones sobre los protocolos de hospital o de servicio, como por ejemplo las pruebas que deben realizarse en un caso clínico concreto.

Ejemplos del papel de los especialistas

Los radiólogos y los endoscopistas han convencido al clínico de la preferencia de la gastroscopia sobre la radiología con contraste, del beneficio y la rentabilidad de la ecografía sobre la colecistografía y de la poca utilidad de la radiografía simple de cráneo y abdomen. Los hematólogos de los bancos de sangre han ayudado de forma decisiva a la utilización de componentes en lugar de sangre completa. Y así podrían seguirse apuntado innumerables ejemplos (biopsias por punción, productos farmacéuticos, angiografía digital, etc.).

La selección correcta de pacientes y de pruebas de un coste elevado y no exentas de riesgos es algo que ya no concierne solamente al clínico, sino que precisa del concurso y la orientación del personal especializado responsable de estas técnicas. Los protocolos de utilización podrían ayudar a tomar decisiones sin la presencia directa de los técnicos.

En estos servicios se pone de manifiesto la importancia de la informática. El circuito de registro, la obtención de muestras, los análisis (en gran parte realizados en aparatos automáticos) y la comunicación de los resultados son

hoy prácticamente imposibles de realizar en un gran hospital con más de 300 muestras diarias sin el concurso de un programa informático integrado. Lo mismo ocurre con la gestión del almacén y la dispensación de farmacia, preferentemente en forma de unidosis. Los beneficios de la tecnología de lectura de disco por láser revolucionarán a corto plazo el almacenamiento del archivo de imágenes de cualquier origen (radiología, gammagrafía, resonancia magnética, ecografía...) y permitirán acceder a él en pocos segundos. El jefe de un servicio central debe estar al corriente de las posibilidades informáticas y proponer a la dirección los sistemas más idóneos.

Cada servicio debe disponer de un protocolo de control de calidad para poder realizar su seguimiento, evaluar el servicio y mejorarlo periódicamente. En los laboratorios es habitual someterse además a un sistema de control externo y participar en los sistemas de garantía de calidad del hospital.

El cuadro de mandos de un servicio central debe ser específico y debe tener en cuenta los resultados de su actividad, como el tiempo medio que tarda la solicitud de prueba a estar a disposición del visitante, la lista de espera, el consumo de material fungible y el rendimiento en horas de utilización de los equipos más costosos.

No sólo los servicios centrales utilizan técnicas de apoyo. Los servicios clínicos se convierten en "centrales" de técnicas concretas (ecocardiografía, endoscopia digestiva o bronquial, etc.). Lo expuesto hasta ahora sirve igualmente para estas áreas o puestos de trabajo.

Servicios especiales

Hay una serie de unidades clínicas que se apartan de lo descrito hasta ahora por sus peculiaridades, tal como ocurre con las de enfermos críticos, hemodiálisis o farmacia. Se trata de unidades fuertemente integradas en las que el trabajo facultativo y de enfermería está muy relacionado y donde se aplican unas técnicas de enfermería muy desarrolladas. El análisis de las características de cada una de ellas supera el enfoque de este texto.

El área de urgencias

En la actualidad, la presión de urgencias es superior al 60% en la red sanitaria pública y llega al 90% en el caso de los enfermos no quirúrgicos. Otros países de nuestras características (Francia) presentan una tasa similar. En Estados Unidos, donde la presión es más baja, han pasado en los últimos 15 años de un 15% a más de un 30%.

El crecimiento del número de personas (un 8% de incremento anual en la última década) que acuden a las urgencias hospitalarias se explica por diversas causas:

Presión de urgencias

La presión de urgencias es el porcentaje de ingresos urgentes en un área de hospitalización.

- El aumento de la demanda sanitaria de la sociedad (ampliación de la cobertura, envejecimiento de la población, accesibilidad, etc.), junto con un cambio profundo de los hábitos sociales, que exigen una respuesta rápida y eficaz a los problemas.
- Los fallos del nivel de atención correspondiente a la hora de responder a esta demanda:
 - Atención primaria: inconveniencia de horarios, escasez de medios diagnósticos, desconocimiento o desconfianza de sus servicios de urgencias, etc.
 - Atención especializada: demoras.
- La cultura centrada en el hospital tanto de la población como de los propios profesionales, que la generan y la potencian.
- Los problemas sociales que tienen una resolución más fácil en el hospital (internamiento) que en otros niveles.

Los hospitales han tenido que adaptarse a este cambio social, y no sin dificultades. La preservación necesaria de un porcentaje importante de recursos, tanto en el área de hospitalización como en los quirófanos y los servicios centrales, para atender la demanda programada procedente de consultas y referida a procesos sin carácter urgente es en ocasiones difícil de mantener; es por ello que se producen demoras y listas de espera a veces preocupantes. Estas mismas demoras generan a su vez asistencias urgentes que en otras circunstancias serían evitables. La cantidad de efectivos médicos dedicados a las urgencias de veinticuatro horas ha aumentado considerablemente, lo cual ha generado tensiones y dificultades en la organización de su cobertura. Desde el punto de vista arquitectónico, se ha tenido que reedificar la zona dedicada a urgencias para ampliarla considerablemente.

Cobro por la atención en urgencias

Las lamentaciones de los profesionales y los directivos sanitarios en relación con la acumulación de pacientes en urgencias son generalizadas en todos los países desarrollados. Tanto es así que muchos países han optado por cobrar alguna cantidad por la atención de urgencias o por mantener unas demoras de bastantes horas en urgencias.

La misión del área de urgencias es la atención rápida y eficaz de todo ciudadano que acuda a ella. Sólo después de haber atendido al enfermo se evaluará si le corresponde esa asistencia sanitaria o la precisa.

Los objetivos de la atención en el área de urgencias son la eficacia y la celeridad, y en ella hay que evitar el suministro de otras prestaciones sanitarias (atención primaria, consultas ambulatorias, realización de ingreso preferente, etc.).

Es, más que otras, un área fundamentalmente asistencial. Además del proceso asistencial, aquí cobran mayor importancia los procesos de gestión (control de gastos, exploraciones, demandas) y de calidad (concordancia de diagnósticos, protocolos). Si bien existen unas oportunidades docentes excelentes en la atención urgente, la docencia debe supeditarse a la asistencia y ésta última no debe sufrir demoras por causa de la primera. La investigación tiene un papel muy pequeño en urgencias, a pesar de que algunos residentes las consideran como un terreno de captación de casos para su publicación o para la elaboración de la tesis doctoral.

Los indicadores son el número de enfermos atendidos, la tasa de ingresos en hospitalización y el tiempo medio de atención total y parcial (demora en la recepción y destino, en la primera visita médica, en la primera información a los familiares, en la recepción de pruebas complementarias solicitadas, etc.). Aquí son obligatorios, igual que en cualquier otra área del sistema sanitario, el registro de pacientes y el informe de alta.

La organización de un área de urgencias es compleja. Los servicios de admisión, información y archivos, el personal médico, el personal de enfermería y el personal sanitario deben mantener una coordinación extrema dadas las cargas de trabajo y la necesidad de acortar al máximo los tiempos de estancia. El mayor problema es la organización de la cobertura médica.

Al principio, a mediados de los años sesenta y a principios de los setenta, la propia plantilla de los servicios médicos del hospital, apoyándose en los residentes en los grandes hospitales, cubría la primera atención en urgencias. El aumento de la media de edad de las plantillas, la disminución del número de residentes a principios de los años ochenta y el aumento de la demanda en urgencias hicieron que muchos hospitales se plantearan la necesidad o conveniencia de variar el modelo. Para ello se han propuesto varios sistemas:

- **Contratación de plantilla médica específica para la atención en urgencias.** Se basa en la lógica de la unificación de criterios y en la operatividad del personal, en general interino y joven, pero tiene el inconveniente de que potencia la separación entre el servicio de urgencias y el resto del hospital en el que, sin embargo, influye por su nivel de ingresos y por la demanda de pruebas y consultas. El nivel de estrés es alto y al cabo de unos años el personal cambiaría esa función por cualquier otra del hospital. Este modelo se ha desarrollado en los grandes hospitales españoles.
- **Contratación de servicios (Plan Pontiac en Estados Unidos).** Este modelo no se ha probado en los hospitales públicos españoles. Las críticas son las mismas que para el modelo siguiente.
- **Atención total de urgencias mediante los propios médicos de guardia.** Es el mismo modelo que el anterior pero con un aumento de los puestos

de trabajo para hacer frente al incremento de la demanda y disminuir el carácter penoso de la guardia.

El grupo presente en el área de urgencias debe estar constituido de tal forma que se encuentre en condiciones de atender de primera intención a todo enfermo que allí acuda. En la gran mayoría de los casos debe solucionar el problema y dar el alta al domicilio o ingresar al enfermo. En otros casos pedirá una segunda consulta al especialista de guardia o lo remitirá a éste. El concepto claro debe ser el de resolver situaciones clínicas, orientar la clasificación y llegar al diagnóstico y al tratamiento etiológico sólo en los casos necesarios para resolver la situación. Para ello, las habilidades clínicas deben ser más amplias que profundas. En efecto, si un médico en periodo de formación (a veces en sus escalones iniciales o perteneciente a una especialidad alejada del proceso de que se trate) debe responsabilizarse de las decisiones importantes (ingresos, altas), la presión de las reclamaciones (ocasionalmente judiciales) cada vez más frecuentes puede llevarle a solicitar técnicas de diagnóstico auxiliares en un número superior al que sería necesario. Esto produce no sólo un aumento del gasto, sino también una congestión de los servicios de apoyo de la propia área de urgencias, ya que retrasa la decisión. Por ello, la organización correcta de la supervisión de los residentes, las limitaciones en los tipos de exploraciones solicitadas y, en general, todo el sistema organizativo médico constituye el eje fundamental del diseño del área.

7.3. Gestión del servicio

El servicio cuenta con unos recursos humanos para llevar a cabo sus tareas. En lo relativo a los recursos médicos o facultativos, está dotado de una plantilla jerarquizada en categorías compuesta por un jefe de servicio, jefes de sección, facultativos especialistas y, en caso de tener aprobada la docencia posgraduada, una plantilla de médicos residentes ratificada según el año de formación en que se encuentren.

La realización de las funciones encomendadas utilizando las diversas áreas de trabajo y sus recursos de la forma más correcta y coordinada se resume en una palabra mágica: **organización**. Como en toda actividad social, el nivel de organización es lo que transforma una serie de actos inconexos en un proceso dirigido a un fin y con unas metas concretas para producir un resultado coherente. Lo que distingue un servicio de un conjunto de profesionales es la organización.

Una dificultad importante que exige capacidad organizativa es la de cubrir las diversas áreas de asistencia y conseguir al mismo tiempo que la atención al enfermo sea lo más personalizada y homogénea posible en cuanto a criterios y protocolos, tanto de calidad como de eficacia. En unidades pequeñas esto resulta relativamente sencillo, pero en grandes servicios llega a ser sumamente complejo.

El problema se complica aún más con la aparición de unidades dentro de una especialidad, como la unidad de patología de rodilla o la unidad de diagnóstico prenatal. En su origen eran unidades pioneras que desarrollaban una asistencia de gran calidad en un campo concreto para pacientes procedentes de cualquier ámbito, ya fuera propio o ajeno. En el concepto de área de salud, el papel de estas unidades es responsabilizarse de los niveles de calidad y del protocolo de esa patología para toda la población potencial del área. Ello no puede llevarse a cabo de forma aislada y recibiendo en la consulta toda esa demanda, sino que debe ponerse en marcha un sistema del que participen todos los especialistas del propio servicio.

Asimismo, el protocolo de la unidad y, por ende, del servicio debe devolver el paciente a la atención primaria para crear así un circuito completo y definido de niveles de detección y atención. La unidad concebida de esta manera puede consistir en un número muy reducido de especialistas, en gran parte dedicados a tiempo completo a esta actividad, que controlen los resultados globales y el funcionamiento del sistema y traten directamente a un número de pacientes muy seleccionados de acuerdo con el protocolo.

La organización por áreas de trabajo debe ser lo más flexible posible y debe asegurar la cobertura y la atención. Dejar que una organización se mantenga estática durante años en cuanto a sus áreas y puestos de trabajo es un error grave, ya que el circuito del paciente, que es el objetivo fundamental del sistema, se disgrega en unidades diferentes. En estos casos no es infrecuente que un mismo enfermo pase por cuatro médicos distintos –consulta de ambulatorio, consulta de hospital, hospitalización, cirujano–, lo cual dificulta la coordinación del proceso. La otra cara del problema radica en la mayor facilidad de cubrir todas las áreas de trabajo de forma rentable con una organización estática.

El punto de partida es la definición de grupos diagnósticos homogéneos en cuanto a la patología y el coste del diagnóstico y el tratamiento. Mediante técnicas de contabilidad analítica se fijan los costes medios en varios hospitales para cada grupo. A partir de esa referencia, el mercado sanitario establece sus conciertos (compañías de seguros frente a hospitales). Los hospitales o servicios que gracias a una gestión excelente consiguen mejorar la eficiencia ven incrementadas sus ganancias por el hecho de abaratar los costes unitarios. Los que no lo consiguen acaban perdiendo dinero y saliendo del mercado. La eficacia de los GRD es mucho menor en un sistema público que en uno de mercado, aunque incluso en un sistema público al menos los grupos más caros (trasplantes de órganos, neurocirugía, hemodiálisis, etc.) deberían estar sometidos a un sistema de control similar y deberían tenerse en cuenta sus resultados a la hora de planificar y derivar enfermos a servicios de referencia regional o nacional.

Los GRD y la contabilidad analítica han ayudado a mejorar la gestión y la eficiencia de los servicios. Con independencia del sistema empleado, es importante que los hospitales adquieran un sistema de gestión que relacione los costes con los resultados y que esté a disposición del jefe de servicio.

Como primer paso hacia la descentralización, es preciso conocer la realidad y aprender a realizar las correcciones y los ajustes necesarios. Una vez incorporada la técnica a la gestión cotidiana, podrá avanzarse en el camino de la descentralización del presupuesto, la gestión y las responsabilidades. Como es obvio, si se consiguen mejoras del rendimiento y de la eficiencia en un sistema con un margen de descentralización en las decisiones, las ganancias o los beneficios en relación con los presupuestos deben revertir en parte a los que han logrado estos resultados, ya sea como complemento de productividad variable o bien como mejora en el material inventariable, en facilidades para la investigación, etc.

7.4. El servicio médico del futuro

Las predicciones sobre el futuro tienen, inevitablemente, un alto grado de incertidumbre, pero las pruebas evolutivas y de otros países, las opiniones de los expertos y la evaluación de las experiencias permiten formular hipótesis sobre el porvenir:

- Los avances técnicos modificarán ciertas especialidades o ámbitos de atención. Es posible que el abaratamiento y la miniaturización de ciertos aparatos permitan su ubicación fuera del hospital, o incluso podrá salir de éste la práctica de atención especializada (ecógrafos, química seca para pruebas de laboratorio...). La información será más accesible y completa gracias al importante desarrollo de la informática médica (diagnóstico por ordenador, telemedicina).
- El énfasis de la atención irá hacia los conceptos de calidad y satisfacción del paciente, que cada vez tendrá una capacidad de decisión mayor en cuanto a la planificación o los métodos y lugares de tratamiento. Se crearán estructuras de marketing hospitalario, pero la función de calidad (y posiblemente también la de marketing) afectará a todos los trabajadores.
- Habrá otros servicios con una mayor apertura al área de salud. El envejecimiento de la población, las enfermedades crónicas, las necesidades de promoción de la salud y las técnicas extramuros del hospital experimentarán un crecimiento inevitable. Habrá más atención fuera del centro y disminuirán áreas como pediatría, tocología, etc.

- Disminuirá el hospitalcentrismo y se modificarán las relaciones con la atención primaria. Si bien es posible que no se llegue a la compra de servicios como en el Reino Unido y los países escandinavos, habrá que modificar conceptos como los de médico responsable, derechos de visita y opinión de los generalistas a pacientes hospitalizados, protocolos comunes, límites de la hospitalización a domicilio, etc.
- La gestión de los servicios se compartirá con los sanitarios. Es el *managed care* de los americanos y de muchos países europeos, que consiste en la asunción de algunos riesgos con la esperanza de beneficios adicionales. El proceso de descentralización conllevará un aumento de las medidas de eficacia y eficiencia y unos presupuestos cerrados o por proceso.
- La competencia entre hospitales y servicios llevará al cierre de las estructuras ineficientes. (Esto es más difícil en España que en otros países europeos, pero aquí también es posible aquí en algunos centros concretos). El desarrollo de la competencia puede llevar a la especialización en determinadas patologías o en procesos de fusión, como ya está ocurriendo.
- Los médicos hospitalarios podrán ver modificada su situación contractual futura: más desempleo, posibilidad de trabajos a tiempo parcial, tiempo sabático... Por otro lado, existirán servicios organizados como fundaciones o áreas de gestión diferentes de la filosofía pública o privada actual, así como posibilidades de contratos específicos para guardias, etc. Existirán limitaciones a la libertad de la actividad médica, bien debido a presupuestos, bien a normativas, bien a resultados. Se establecerá, posiblemente, una carrera profesional basada en la asistencia, la docencia y la investigación y otra basada en la gestión.
- Los servicios se configurarán como unidades de producción e integrarán a sus miembros en una sola estructura.

Desempleo

Lamentablemente, en la actualidad todos los países cuentan con más médicos de los que pueden emplear.

8. Gestión clínica. Vías clínicas y protocolos clínicos

8.1. Gestión clínica

La gestión clínica consiste en gestionar los centros y las unidades asistenciales a partir de una premisa doble:

- Considerar al paciente como el eje de la organización asistencial.
- Conseguir la participación activa de los profesionales para alcanzar los objetivos de la institución.

En el marco de la gestión clínica, además de la realización de actividades asistenciales, la tarea de los clínicos incluye también la planificación, el diseño organizativo y la gestión de la actividad, que deberá ser la adecuada y correcta a un coste razonable y con una calidad óptima. En el marco de este modelo de gestión, la satisfacción del paciente y la de los profesionales que intervienen en el proceso asistencial será un objetivo irrenunciable.

Los pilares básicos en los que se sustentan los modelos de gestión clínica son:

- Implicar a los profesionales en la gestión de los recursos del centro o de la unidad a que pertenecen bajo los principios de la descentralización, la participación, la autonomía y la responsabilidad.
- Convertir el proceso asistencial y la atención integral al paciente en el eje del sistema organizativo aplicando a las organizaciones sanitarias lo que se conoce normalmente como gestión por procesos.

Para implantar políticas de gestión clínica con éxito en un centro sanitario se requiere lo siguiente:

- La dirección de la institución debe liderar el proceso. Será su competencia impulsar y supervisar los cambios organizativos necesarios y ejercer la función de control y evaluación de los resultados.
- A la par, hay que conseguir una descentralización efectiva de las decisiones que afecten a las unidades asistenciales y dotar a su personal de la autonomía de gestión necesaria con la consiguiente exigencia de responsabilidad;

también habrá que poner a su disposición los conocimientos y las herramientas metodológicas necesarios. La implicación del personal sanitario en el proceso debe ser total.

- Para garantizar que los cambios se produzcan en la dirección adecuada, deberán existir una autoevaluación y un proceso de mejora continua.
- La práctica asistencial deberá orientarse hacia la estandarización de los procesos a partir de las pruebas científicas mediante la utilización de guías clínicas, protocolos y vías clínicas.

Para permitir la implantación de técnicas de gestión clínica con garantías de éxito, el hospital debe contar con una serie de elementos esenciales:

- El sistema de información tiene una importancia capital; debe estar orientado a la gestión clínica, debe ser fiable y debe ser considerado como tal por los profesionales. Los clínicos y los equipos directivos deben compartir la información la organización debe asumir el mensaje de que la información es un instrumento clave para la práctica clínica. Los llamados cuadros de mandos se configuran como elementos esenciales en todos los niveles.
- Debe existir una unidad de admisión y documentación clínica adecuadamente desarrollada; la gestión de los pacientes es un elemento clave en todo el proceso.
- Deben instaurarse los sistemas de gestión de costes adecuados que permitan conocer el consumo de recursos de cada unidad clínica y de cada una de las actividades y los procesos. La eficiencia como principio inspirador de la actividad exige conocimiento detallado de los recursos empleados. Uno quiere saber qué hace y qué hace bien, pero también a qué coste lo hace.
- Para garantizar el éxito es imprescindible una cultura de evaluación permanente en la organización, ya que permitirá corregir las desviaciones respecto a los objetivos previstos en su fase inicial.

Así pues, Los objetivos básicos de una organización orientada a la gestión clínica serían:

- Garantizar la atención integral al paciente, considerar a éste y a sus necesidades como el centro de atención de la organización y procurarle una atención en las mejores condiciones y en el menor tiempo posible.
- Mejorar la eficiencia y la calidad de la asistencia prestada a los pacientes mediante la estandarización de las tareas y la protocolización de los procedimientos basados en las pruebas científicas.

- Facilitar la implicación de los profesionales sanitarios en la gestión e incrementar su intervención en la utilización correcta de los recursos y en la optimización del rendimiento.

Como resumen de esta introducción conceptual –y siguiendo a la Dra. Ruiz Iglesias– debemos tener presente que las interpretaciones del término *gestión clínica* en España han sido muy dispares y aún lo siguen siendo, por lo que resulta difícil señalar cuáles son los aspectos esenciales que la configuran en nuestro entorno y, por tanto, cuál es el modelo de gestión clínica predominante, pero uno de los riesgos que debemos evitar es que la introducción de metodologías de gestión clínica en una organización signifique una merma en el papel de los órganos directivos.

Hay que evitar la introducción de la gestión clínica en los centros de una forma acelerada sin las bases metodológicas adecuadas y centrandolo el proceso de gestión clínica en una mera delegación de la gestión adecuada de los procesos a los clínicos; es decir, la gestión clínica no puede convertirse en una simple gestión por los clínicos.

No podemos olvidar que la responsabilidad final de gestionar las organizaciones es de los gestores, a quienes compete, en última instancia, garantizar el funcionamiento correcto de la institución. El desempeño adecuado de las funciones directivas es un elemento imprescindible, también en el marco de la gestión clínica, para que los profesionales sanitarios puedan hacer bien su trabajo, que es diagnosticar y tratar adecuadamente a los pacientes.

Seguidamente abordaremos de forma resumida el análisis de la gestión clínica en dos bloques:

- la implicación de los profesionales en la gestión y los acuerdos de gestión
- el paciente como centro del sistema y la gestión de los procesos asistenciales

Existe mucha variabilidad en la práctica clínica, tanto en la utilización de los recursos sanitarios como en los resultados obtenidos, que son atribuibles a las diferencias en la oferta de servicios de los diferentes centros o instituciones. La causa más importante de esta variabilidad son las disfunciones en la prestación de servicios de atención a los enfermos. Las vías clínicas representan una posible solución para este tipo de variabilidad, ya que definen la secuencia, la duración y la responsabilidad óptima de las actividades de médicos, enfermeras y otros profesionales para un diagnóstico o un procedimiento concreto, minimizan los retrasos, mejoran el uso de los recursos y maximizan la calidad de la asistencia.

Las vías clínicas son una herramienta de coordinación, ya que detallan las actividades del día a día para la atención al enfermo con un diagnóstico específico y consiguen así la optimización de la secuencia de actos médicos sin dejar tiempos muertos ni retrasar decisiones clave del proceso por falta de información.

Hacen compatibles algoritmos, protocolos y toda clase de recomendaciones en la atención al enfermo con un diagnóstico clínico determinado para dar una perspectiva interdisciplinar capaz de identificar:

- las expectativas en la atención del enfermo
- los sucesos críticos en la duración apropiada de la estancia del enfermo
- los métodos de mejora de la calidad y de la relación coste-efectividad de la atención del enfermo

8.2. Vías clínicas

La vía clínica es una herramienta de gestión para facilitar la atención sistemática y multidisciplinar del paciente. También puede definirse como los planes asistenciales que se aplican a enfermos con una patología determinada y que presentan un curso clínico predecible.

Las vías clínicas coordinan y ensamblan las dimensiones de la calidad asistencial, tanto en los aspectos que más implican a los profesionales sanitarios (calidad científico-técnica, optimización de la atención y coordinación entre profesionales sanitarios), como a los enfermos (información, participación y ajuste de las expectativas) y a los gestores (eficiencia, evaluación continua y gestión de costes). Es una forma de adaptar las guías de práctica clínica o los protocolos a la práctica clínica.

La vía clínica, tal como hemos indicado, se convierte en una herramienta para facilitar la atención sistemática y multidisciplinar del paciente y no reemplaza al juicio clínico de los profesionales ante el paciente particular al que se está atendiendo.

Pueden desarrollarse para la atención antes, durante o después de la hospitalización y permiten la anticipación de los problemas asistenciales, la evaluación de los objetivos planteados, la comparación con los estándares de atención definidos previamente y la innovación en las soluciones.

Terminología

Las vías clínicas (*clinical o critical pathways*) también se conocen como mapas de cuidados (*care maps*), guías prácticas, protocolos de atención (*care protocols*), atención coordinada, vías de atención integrada (*integrated care pathways*), vías de atención multidisciplinarias (*multidisciplinary pathways care*), programas de atención colaborativa, vías de alta anticipada (*anticipated recovery pathways*), vías de atención o gestión de casos clínicos.

Usos de las vías clínicas

Las vías clínicas suelen desarrollarse para procedimientos médicos de gran volumen, alto riesgo o alto coste o para los que requieren la cooperación de múltiples profesionales.

8.2.1. Estructura de las vías clínicas

Las vías clínicas son una relación de actividades situadas en el tiempo que indican qué es lo que debe hacerse en cada momento y quién debe hacerlo.

La forma de presentación más común que adoptan las vías clínicas es la de una matriz temporal con dos ejes:

- Eje de ordenadas. Refleja todas las acciones e intervenciones:
 - evaluaciones y asistencias
 - determinaciones o pruebas (rayos X, laboratorio, etc.)
 - tratamientos médicos y cuidados de enfermería
 - medicación
 - actividad
 - dieta
 - información y apoyo al paciente o a la familia
 - criterios de actuación durante el proceso y al alta
- Eje de abscisas. Refleja el tiempo en divisiones por días, o incluso horas, así como la ubicación del paciente.

8.2.2. Documentación de una vía clínica

Los documentos que en la actualidad conforman una vía clínica son:

- Para uso de los profesionales:
 - matriz
 - hoja de tratamiento
 - hoja de variaciones
- Para entregar a los pacientes:
 - encuesta de satisfacción del paciente
 - hoja de información icnográfica
 - hoja de información del servicio

8.2.3. Objetivos de las vías clínicas

Los objetivos de las vías clínicas son los siguientes:

- Establecer para todos los pacientes, independientemente del médico responsable, una secuencia de actuaciones basada en las mejores pruebas disponibles.

- Justificación: La variabilidad en la práctica clínica debida a las diferencias en la formación, la experiencia o el estilo de la práctica clínica.
- Mejorar la coordinación de los diferentes profesionales al definir las actividades del día a día en la atención del enfermo y quién es el responsable de realizar cada actividad.
 - Justificación: El enfoque multidisciplinar de los pacientes puede difuminar su enfoque integral, así como provocar roces entre los profesionales, indefinición de responsabilidades etc., lo que deteriora el ambiente laboral y la atención al paciente.
- Informar al paciente y a sus familiares de lo que pueden esperar día a día, así como establecer un compromiso de la institución con su atención y cuidado, ya que permiten programar cuidadosamente el ingreso y conocer el momento del alta desde el principio.
 - Justificación: La necesidad de atención sanitaria supone, tanto para el paciente como para sus familiares o allegados, una situación de ansiedad e incertidumbre ante los resultados de dicha atención, así como por la secuencia de procedimientos que deben llevarse a cabo.
- Definir los pasos que deben seguirse en la atención a un paciente con una patología determinada basándose en las mejores pruebas disponibles y constituir un compromiso de cuidados por parte de la institución. Así, las vías proporcionan a los profesionales una seguridad legal ante las demandas por mala práctica y recogen el número adecuado de actividades que deben realizarse.
 - Justificación: En la actualidad se llevan a cabo multitud de pruebas diagnósticas y terapéuticas no siempre pertinentes cuya finalidad es proporcionar a los profesionales una seguridad legal ante las demandas por mala práctica, lo cual supone en muchos casos un aumento innecesario de los riesgos y las molestias para el paciente y un aumento de los costes para la institución.
- Constituir una herramienta educativa poderosa para los residentes y los médicos en formación, ya que proporciona una visión global del plan de atención y cuidados del enfermo y del proceso de toma de decisiones a la luz de la información disponible hasta el momento.
 - Justificación: Uno de los objetivos de toda institución docente es la formación de futuros profesionales basándose en una visión global y actualizada de los procesos de atención sanitaria.
- Formar parte de la historia clínica del paciente y ser un documento de consulta interesante para la revisión clínica.
 - Justificación: La mejora de las historias clínicas supone una buena herramienta de mejora de la calidad, ya que son el registro de las actuaciones realizadas.

- Igualar las condiciones en las que se presta la atención hospitalaria, proporcionar un marco común adecuado para investigar la efectividad de las medidas y hacer comparables las situaciones de diferentes centros.
 - Justificación: Toda institución sanitaria debe tener como objetivos últimos de su actividad no sólo la asistencia al paciente, sino también la docencia y la investigación.

- Reducir la frecuencia de efectos adversos derivados de la hospitalización y la instrumentación.
 - Justificación: Los efectos adversos de la hospitalización de un paciente se derivan, en gran medida, del mero hecho de estar hospitalizado, así como de las instrumentalizaciones a las que se ve sometido, por lo que éstos se reducen al acortar la estancia y simplificar la instrumentación que se realiza al enfermo.

- Reducir los costes asociados a la estancia hospitalaria y a la instrumentación.
 - Justificación: La situación actual de reducción de gastos a causa de la limitación de recursos para cubrir unas necesidades ilimitadas lleva a una racionalización de los gastos basada, entre otros, en una racionalización de los procesos.

8.2.4. Etapas para el desarrollo de las vías clínicas

Según la aplicación del modelo FOCDS-PDCA, pueden especificarse las etapas siguientes:

1) Elección del procedimiento o la actividad sanitaria para realizar la vía clínica; deben utilizarse criterios de frecuencia (gran volumen), relevancia (alto riesgo y coste) y predictibilidad del curso clínico (variabilidad esperable baja suponiendo una atención adecuada).

2) Revisión bibliográfica usando palabras clave como *critical* o *clinical*, *path* o *pathway*.

3) Formación del equipo médico y de enfermería de los servicios clínicos implicados en la atención del enfermo con un diagnóstico clínico, junto con el coordinador de calidad y el representante de la dirección de la institución.

4) Realización del diseño de la vía clínica por escrito. El método de "cortar y pegar" modelos de otras instituciones ayuda al diseño y estimula la discusión entre los profesionales implicados en la vía clínica. Para el desarrollo de la vía clínica debe propiciarse el consenso y debe conseguirse el respaldo de los profesionales clave.

5) Realización del ensayo piloto y del análisis preliminar de los resultados en cuanto a su efectividad, eficiencia, seguridad y satisfacción de enfermos y profesionales; para ello deben utilizarse los indicadores especificados previamente (unidades de medida).

6) Ajuste y revisión de la vía clínica, después de su evaluación, utilizando los indicadores ya establecidos.

7) Implantación definitiva, que requiere un tiempo de seis meses desde el inicio.

La automatización de la vía clínica es una fase muy importante para lograr la simplificación administrativa. Los profesionales deben comprender plenamente los objetivos de las vías clínicas, y éste es un proceso que puede llevarse a cabo siguiendo distintas opciones. En la práctica, los pasos que deben seguirse son:

1) Primera reunión del servicio:

- a) compromiso para desarrollar las vías clínicas,
- b) elección del proceso clínico o la vía clínica que se desarrollará,
- c) elección de los profesionales encargados del diseño del borrador de la vía clínica.

2) Grupo de trabajo:

- a) presentación de las vías clínicas de otros hospitales o instituciones,
- b) análisis de la bibliografía relativa a la vía clínica que se diseñará,
- c) diseño de la matriz de la vía clínica.

3) Segunda reunión del servicio:

- a) exposición del borrador del grupo de trabajo,
- b) especificación de los objetivos y los indicadores,
- c) recepción de sugerencias.

4) Grupo de trabajo:

- a) corrección y modificación de la matriz con las sugerencias recibidas,
- b) elaboración de la documentación completa.

5) Tercera reunión del servicio:

- a) presentación de la matriz definitiva de la vía clínica,

b) presentación de los documentos de la vía clínica a los profesionales para su discusión, modificación y aceptación,

c) determinación del coordinador de la vía clínica, el cual debe preparar la documentación y comprobar que todos los profesionales hayan comprendido los documentos,

d) determinación de los tiempos y las responsabilidades para su implantación,

e) implantación, evaluación, análisis de resultados y modificación o adaptación según estos resultados.

8.2.5. Beneficios de las vías clínicas

Los beneficios de las vías clínicas son los siguientes:

- Reducen la diversidad no deseada en la asistencia de los enfermos, ya que establecen lo que se hará al enfermo cada día y evitan ineficiencias, información redundante y decisiones retrasadas o prematuras.
- Evitan roces por responsabilidades mal definidas y mejoran el ambiente laboral, ya que identifican la participación de cada profesional en la atención del enfermo. Mejoran el trabajo en equipo.
- Permiten programar cuidadosamente el ingreso y conocer con cierta precisión el momento del alta.
- Proporcionan a los profesionales una seguridad legal ante las demandas por mala práctica, como cualquier otro acto de protocolización.
- Son una poderosa herramienta educativa para los residentes y los médicos en formación. Dan una visión global del plan de atención y cuidados del enfermo y especialmente del proceso de toma de decisiones, ya que anticipan los puntos en los que deberán tomarse a la luz de la información disponible hasta el momento.
- Son una forma muy valiosa de informar al paciente y sus familiares. Les informan de lo que pueden esperar día a día y establecen un compromiso de la institución con su atención y cuidado. Reducen la ansiedad ante los ingresos debida a la falta de información. Pueden hacer aumentar la implicación del enfermo en la atención.
- Generan unos documentos que pasan a formar parte de la historia clínica del paciente y que son una fuente de datos para las revisiones clínicas y para la evaluación de la atención prestada mediante los indicadores que

previamente se hayan establecido. Fomentan la evaluación continua de la asistencia sanitaria.

- Permiten igualar las condiciones en las que se presta la atención hospitalaria, proporcionan un marco común adecuado para la investigación de la efectividad de las medidas y hacen comparables las situaciones de diferentes centros.
- Reducen la frecuencia de los efectos adversos derivados de la hospitalización y la instrumentación, ya que acortan la estancia y simplifican la instrumentación que se realiza al enfermo.
- Reducen los costes asociados a la estancia hospitalaria y a la instrumentación.
- Implican a la organización y al servicio clínico en los procesos de mejora continua de la calidad.
- Son un ejemplo concreto de la implicación de los profesionales en el proceso de garantía de calidad.
- En la relación de los estudios referenciados en los resultados pueden observar los beneficios concretos más destacables de cada vía clínica concreta.

8.2.6. Inconvenientes o dificultades de las vías clínicas

Los siguientes son los inconvenientes y las dificultades de las vías clínicas:

- Falta de cultura de trabajo en equipo multidisciplinar y de una filosofía de mejora continua.
- Dificultad en el desarrollo de la vía clínica por la falta de experiencia y por la innovación que conlleva.
- Resistencia al cambio de los profesionales, que no están acostumbrados a la evaluación continua. Es necesario un periodo de implantación.
- Dificultad para indicar, de un determinado enfermo, su adscripción a la vía clínica.
- Dificultad en la elección adecuada del coordinador de la vía clínica, que será el profesional comprometido en su implantación y su desarrollo adecuado.

8.2.7. Problemas

Al prestar atención a los enfermos siguiendo vías clínicas, uno de los problemas que pueden aparecer son las variaciones, es decir, las diferencias entre lo realizado y lo proyectado o esperado. Estas variaciones son todo aquello que se realiza pero que no consta en la matriz de la vía, todo lo que está especificado en la vía pero que no se realiza y los sucesos adversos que puedan ocurrir. Las causas pueden ser debidas:

- Al paciente: su comorbilidad, complicaciones esperadas, no consentimiento informado a la realización de una instrumentación o intervención, etc.
- A la familia: rechazo de una instrumentación o prueba, retrasos en el alta por problemas familiares, etc.
- Al personal clínico: reconsideración del caso tras nuevos datos clínicos, posible mala indicación de la vía clínica, interpretación de la situación clínica del enfermo, etc.
- A la organización de la institución: averías (escáner), no disponibilidad de recursos (camas en la UVI, pruebas diagnósticas), retrasos en el alta por no disponer de recursos para el tratamiento ambulatorio, etc.
- A un suceso impredecible: parada cardíaca, etc.

El coordinador de la atención debe detectar las variaciones precozmente y deben reflejarse en la hoja de evaluación de la vía.

Coordinador de la atención

El coordinador de la atención, que suele ser un médico o una enfermera, es la persona responsable de verificar que el enfermo reciba la atención establecida para cada día. Esta actividad debe quedar plasmada en una hoja de verificación.

8.2.8. Funciones del coordinador de la vía clínica

Las funciones del coordinador de la vía clínica son las siguientes:

- Enseñar el uso de los documentos de la vía clínica al resto de los profesionales.
- Revisar diariamente a los enfermos introducidos en la vía clínica.
- Explicar la vía clínica a los enfermos y sus familiares.
- Analizar las variaciones y comunicarlas al equipo de profesionales.
- Llevar a cabo la mejora continua de la atención clínica mediante la modificación de la vía clínica.

El **análisis de las variaciones** es fundamental y conlleva los cometidos siguientes:

- Determinar la variación que impida alcanzar el objetivo y reflejarla en la documentación. Esta variación puede ser la salud y la satisfacción del enfermo y del familiar o la satisfacción de los profesionales.
- Determinar la causa de la variación.
- Encontrar las soluciones a la variación.
- Analizar e investigar las variaciones que aparecen en el conjunto de los enfermos atendidos durante el periodo de implantación.
- Redefinir la vía clínica teniendo en cuenta la experiencia acumulada.

Las variaciones deben clasificarse como evitables, no evitables y mixtas. También deben agruparse según sean dependientes de la condición del enfermo, de la familia, del personal sanitario, de la institución o de la organización sanitaria.

Los datos necesarios para el análisis adecuado de las variaciones son los siguientes: datos demográficos del enfermo, diagnósticos secundarios o comorbilidades que puedan influir en la evolución, causas de cada variación y resultados clínicos, complicaciones y readmisiones que se verifiquen.

8.2.9. Evaluación y resultados

La evaluación de la vía clínica se lleva a cabo mediante indicadores del grado de cumplimiento de la duración de la estancia, de la efectividad medida por la aparición de los efectos adversos, del grado de satisfacción y del cumplimiento económico. También debe incluir la valoración de las variaciones.

Deben exponerse los resultados obtenidos en diversos procedimientos especificando los autores, la cita bibliográfica, el procedimiento y los resultados. Los resultados más destacados recaen en:

- La reducción de la duración de la estancia hospitalaria.
- La reducción de los costes gracias a la adecuación de la instrumentación, la disminución de sus efectos adversos o la reducción de la estancia.
- El aumento consiguiente de la eficiencia y la mejora de la comunicación, que conlleva la mejora de la satisfacción de los enfermos y de los profesionales.

9. Medición de la actividad y la producción

9.1. Producto sanitario

Aquí trataremos la medición del producto sanitario. En primer lugar hablaremos de éste a escala conceptual para dar sentido a las herramientas que vamos a conocer. A partir de datos básicos de los pacientes y de información clínica, estas herramientas van a permitir su cuantificación y medición.

La cuestión que debe esclarecerse es qué es lo que produce la empresa sanitaria y cómo medirlo. Esto ha sido objeto de numerosos estudios, algunos de ellos muy relevantes. De todos ellos se deduce con total claridad que la verdadera dificultad del asunto reside no tanto en aprehender conceptualmente cuál es el producto (salud), sino en fijar unidades de medida que expresen y resuman de manera adecuada el proceso global de su producción. Quizá la dificultad principal se centre más en que se trata de una empresa de servicios que en otras particularidades.

La definición de una empresa de servicios no resulta fácil. Existen diversas aproximaciones que, bien por exclusión o bien por diferentes valoraciones, resultan de escasa claridad e incluso animan a la confusión. Posiblemente, una buena manera de enfocar el tema sea por oposición al proceso industrial. Desde este punto de vista, R. Norman establece el siguiente decálogo sobre el producto de una empresa de servicios:

- 1) Tiene consecuencia, pero no tiene forma.
- 2) Es intangible.
- 3) La producción y el consumo son hechos simultáneos.
- 4) No puede existir sin la participación del cliente.
- 5) La creación de valor a lo largo del proceso de producción tiene lugar por medio de instrumentos no inventariables ni controlables.
- 6) Las percepciones subjetivas desempeñan un papel básico en él.
- 7) Utiliza con intensidad los recursos humanos.
- 8) Los clientes y los empleados participan conjuntamente en su producción.

9) Es difícil asegurar en él estándares de calidad que sean consistentes debido a:

- a) la incertidumbre respecto a su rendimiento cuantitativo y cualitativo
- b) las interacciones mutuas entre productores y clientes
- c) la dificultad de utilización de mecanismos de control adecuados
- d) la subjetividad con que se percibe el resultado del proceso productivo

10) Su presentación, además de una actividad económica, supone un sistema de relaciones sociales.

De la revisión de estas diferencias puede desprenderse que, desde el prisma del producto, se produce confusión entre el producto realizado y la misión social o el fin último de la actividad desarrollada.

Por eso, al analizar estas empresas surge una realidad que C. Ahicart estableció como sigue: "Los productos intermedios aparecen desligados del proceso de producción global sin que aparezca una vinculación clara entre los unos y los otros".

Los componentes constantes de una atención sanitaria serán siempre la empresa (hospital), el trabajador (personal médico y sanitario) y el paciente (en ellos se concreta el resultado). La relación con los postulados de Donabedian (1966) son claros; éste diseccionaba los servicios de salud para su evaluación en los siguientes aspectos: estructura, proceso y resultados.

Desde el punto de vista económico, una actividad es lo que tiene por objeto la satisfacción de las necesidades humanas por medio de bienes escasos (económicos) susceptibles de usos alternativos (opciones).

El bien económico de la salud (necesario, escaso y que precisa de cuidados y trabajos) suscita en el individuo una apetencia cuya satisfacción implica tener que renunciar a otra suerte de satisfacciones, por lo que reviste las características de una auténtica necesidad económica. Ante esta decisión, el individuo realiza una valoración en función del beneficio esperado y el coste. Tal como postula Drucker, el coste, que no equivale al valor de las cosas, es sólo un factor limitador para el consumo. Llevando hasta el final el concepto de compra en los servicios sanitarios, lo que se compra es información médica (profesional) bajo la forma de diagnósticos, tratamientos o cuidados especiales. Además, esta compra se caracteriza por el riesgo y la incertidumbre en la aplicación de esos conocimientos a la atención del individuo. Por último, existe un importante componente en la relación interpersonal entre el profesional y el paciente que termina por configurar el producto.

En la empresa de servicios de salud concurren dos facetas fuertemente diferenciadas: el servicio de información (diagnóstico, proceso y curso clínico) y el servicio productivo (personal, equipamiento y tecnología). Si se le presta la debida atención, puede apreciarse que hay una faceta de servicios elaboradores

de una producción tangible y que en cierta manera responden a un proceso de carácter industrial (los laboratorios, la radiología, la farmacia y la hostelería) y otra faceta de servicios que, tras una secuencia de actos clínicos trabados según procedimientos y actuaciones varias, proporcionan un producto total que responde a una combinación de utilidades.

Es evidente que la mejor manera de medir el proceso productivo global sería la de medir cada uno de sus componentes (*outputs*) intermedios, pero ahí es donde se tropieza con la enorme complejidad de los pacientes para poder realizar medidas exactas. Es cierto, a su vez, que no hay dos pacientes iguales, al igual que no existen dos personas iguales, pero sí que existen grupos de pacientes que presentan características similares y que en su conjunto pueden tener comportamientos parecidos.

Para evaluar la producción en las empresas se han establecido líneas de productos y se han intentado buscar similitudes para poder calcular sus costes. Se trataría de realizar este mismo proceso en la empresa sanitaria. Habría que buscar productos homogéneos para así poder conocer los costes reales del proceso.

En el mundo sanitario, donde se ha llegado a unos niveles de sofisticación y de complejidad organizativa enormes, este aspecto tiene una importancia crítica. La medida de los productos intermedios resulta vital para una correcta gestión de los sistemas de salud. Creer que en todos los casos de la práctica médica se produce una correspondencia entre proceso y recurso es una ingenuidad, pero lo peor de todo es que tal correspondencia, velada por lo heterogéneo de la práctica médica, enmascara totalmente lo que debe medirse en realidad cuando se intenta aplicar una técnica de medición de mezcla de casos (*Case-mix*).

Lo más interesante es notar que en los productos intermedios –llamados genéricamente atención, cuidados o servicios sanitarios– concurren diferentes elementos de carácter industrial y de carácter de servicio puro que se entremezclan y confluyen en la realización de unos productos claramente identificables. Éstos son los que, debidamente homogeneizados, constituyen el campo de aplicación de las técnicas de medición de *case-mix*.

La efectividad técnica y la eficiencia en la exploración son lo que da como resultado la eficacia. Cuando se dice, no sin razón, que la empresa sanitaria no es eficaz (económicamente), se está diciendo que las causas de la quiebra no son más que una efectividad insuficiente o una ineficiencia deplorable del sistema de producción. Por tanto, no hay más remedio que entrar de lleno en este terreno para equilibrar los resultados con los recursos aplicados. Para ello, y con el objetivo de la homogeneización, se vio la necesidad de reducir el número de productos.

Existen distintos sistemas de clasificación de pacientes que, según los criterios utilizados, se han desarrollado con vistas a diferentes objetivos mediante diversas metodologías y con resultados varios. Ahora bien, no puede utilizarse

ninguno de ellos si no se dispone rutinariamente de un conjunto mínimo básico completo de datos (CMBD) bien validados y de un soporte informático adecuado.

Hablar de que se realiza gestión en este sector sin disponer de herramientas que permitan conocer y cuantificar el producto es una falacia. ¿Cómo puede gestionarse una empresa de la que no se sabe qué hace?

9.2. Herramientas de *case mix*

En esencia, los productos intermedios que se medirán son las altas hospitalarias, ya que éstas son el resultado tangible más alto que puede obtenerse mediante la agregación de otros productos intermedios tanto tecnológicos como de información. Seguidamente realizaremos un pequeño repaso a las diferentes herramientas de agrupación que existen.

En su formulación, y dependiendo de la razón de su diseño, se han seguido básicamente dos caminos:

- grupos de pacientes con similitud de consumo de recursos (**isoconsumo**)
- grupos de pacientes con similitud situación clínica (**isogravedad**)

Se opte por un sistema u otro, lo cierto es que no cabe obviar un sistema de clasificación de pacientes que permita homogeneizar unos indicadores con los que pueda valorarse el funcionamiento de los servicios sanitarios teniendo en cuenta la casuística de los pacientes atendidos. La opción no debe ser ajena al objetivo perseguido. Así, por ejemplo, los sistemas basados en el consumo y relacionados con el alta del paciente pueden ser más útiles para el pago de servicios, mientras que los basados en la gravedad del paciente en el momento del ingreso quizá sean más útiles para la planificación de cuidados.

9.2.1. Sistemas basados en el estado del paciente

Los siguientes son sistemas basados en el estado del paciente:

- ***Disease Staging* (DS)**. Fue desarrollado por Gonella a principios de los años ochenta a partir del concepto clásico del desarrollo de la enfermedad por diferentes estadios. El método de construcción se estableció a partir de unos paneles de expertos que tenían que clasificar las distintas patologías en los siguientes estadios sucesivos:
 - estadio 1: sin complicaciones, severidad mínima
 - estadio 2: manifestaciones en un órgano o sistema, pero mayor riesgo de complicaciones que en el estadio 1
 - estadio 3: afectación de diversos órganos o sistemas
 - estadio 4: defunción

Otras características del *Disease Staging*

El sistema *Disease Staging* cuenta con más de diez mil posibilidades y para un único proceso pueden utilizarse varias. Exige la participación de expertos y tiene un gran carácter subjetivo. Puede complementar otros sistemas, como los GRD, para explicar los costes marginales de *outliers*.

Los estadios son específicos de cada diagnóstico, es decir, se desarrollan para cada enfermedad. En el caso de una multipatología, se determina el estadio de cada una de ellas y existe un sistema matemático para calcular el índice medio de gravedad.

- **Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE IV).** Tiene un valor de pronóstico muy utilizado en unidades de cuidados intensivos y un fuerte componente predictivo con relación al pronóstico. Su construcción es muy similar a la del sistema anterior; parte del criterio médico, establece un orden según doce variables fisiológicas (*acute physiology score*) y se completa con una evaluación de las enfermedades crónicas en el momento del ingreso (*chronic health evaluation*). Finalmente se obtiene un valor, hasta un máximo de 71 puntos, que puede utilizarse en cualquier momento del ingreso. Exige la revisión de la historia clínica por parte de un experto y debe realizarse en las primeras veinticuatro horas después del ingreso. Es independiente del diagnóstico del paciente al ingreso.
- **Severity Index (SI)(CSI).** Fue desarrollado por S. Horn en la Universidad John Hopkins y se basa en una evolución del *AS-Score* desarrollado en Baltimore. En este caso, aunque se trate de una clasificación de isogravedad, pretende también realizar una aproximación predictiva al consumo de recursos. Utiliza siete parámetros (estadio del diagnóstico principal, comorbilidades, grado de respuesta al tratamiento, complicaciones, afectación residual, dependencia de enfermería y procedimientos no quirúrgicos), cada uno de los cuales tiene cuatro grados de gravedad creciente.
- **Medis Group II.** Es similar a los anteriores y pretende medir el potencial de fallo de un órgano y la probabilidad de respuesta a un tratamiento para evaluar la calidad del cuidado. Se categoriza al paciente en 5 grupos de gravedad del 0 al 4 según el potencial de fallo del órgano y la posibilidad de responder al tratamiento. Se construye a partir de los hallazgos clínicos objetivos obtenidos en las primeras 48 horas de hospitalización del paciente. Se identifican hallazgos clínicos clave para un conjunto de doscientas pruebas, procedimientos y signos vitales del registro del paciente. Se va repitiendo a lo largo del ingreso para evaluar la respuesta al tratamiento. Debe utilizarse junto con otro sistema de agrupación de patologías.

Origen del sistema APACHE

El sistema APACHE fue diseñado por Knaus en 1981. La versión II, del año 1984, es de Wagner y Draper.

Otras características del Severity Index

El sistema *Severity Index* dispone de setecientas condiciones de enfermedad. La composición para cada paciente es la ponderación de todos los grados para cada patología o estado que se valore.

9.2.2. Sistemas basados en el consumo de recursos

Los principales sistemas basados en consumo de recursos son los siguientes:

- **Patient Management Categories (PMC).** Este sistema se desarrolló en el departamento de investigación de una empresa aseguradora y surgió nuevamente basándose en paneles de expertos, aunque en este caso intentaban establecerse grupos homogéneos respecto al proceso de cuidados hospitalarios deseables o ideales. Pone mucho énfasis en el tratamiento y en los cuidados homogéneos de los pacientes. Para su construcción se precisa

la participación de expertos y es de asignación múltiple, lo que permite combinar entre ellos los 831 grupos de que dispone. Se considera como PMC principal la que reviste la mayor gravedad o la que implica la mayor dificultad de proceso. Al final se asigna un peso relativo al paciente que es el resultado de la ponderación de los diferentes pesos de las PMC que componen su caso.

Pérdida de importancia de las PMC

El sistema de las *Patient Management Categories* se ha considerado siempre como el más asequible para el clínico, pero la dificultad de establecer las vías de cuidados estandarizados y la complejidad de su utilización posterior lo han ido relegando del mercado. En la actualidad ya no se utiliza.

- **Diagnosis Related Groups (GRD).** Los grupos relacionados con el diagnóstico constituyen en este momento la herramienta de *case-mix* más utilizada a escala mundial. En nuestro país es la base del sistema de información de casuística del Ministerio de Sanidad y Consumo y es de aplicación en todo el territorio.
- **Resource Utilization Groups (RUG, RUG II, RUG IT18, RUG III).** Ya desde los primeros momentos de utilización de los GRD se observó que en el caso de pacientes asistidos en centros de media y larga estancia su funcionalidad y capacidad para interpretar los costes era muy baja. El motivo básico es que una de las variables principales de su composición es la estancia del paciente en el hospital y, en menor grado, sus cuidados. En estos centros la estancia depende mucho del grado de dependencia del paciente y es lo que marca el peso en costes de su cuidado. Desde hace años, en estos centros se utilizan escalas para valorar el nivel de actividades de la vida diarias (AVD).

Esta herramienta fue desarrollada por la Universidad de Nueva York, en el Department of Health Resealer Politechnic Institute y por la HCFA (*Health Council Federal Association*) para intentar dar respuesta a los problemas mencionados anteriormente. Se basa en sistemas de clasificación de los pacientes en el momento del ingreso según grados de dependencia, fundamentalmente en el índice de Katz. Consta de dieciséis categorías de puntuación de carácter clínico basadas en la cantidad de asistencia requerida para las AVD. Estas categorías pueden subdividirse en las siguientes características: clínicas, rehabilitadoras, cuidado especial, problema de conducta severo, deterioro cognitivo y funcionamiento físico reducido. Para su clasificación se utiliza un protocolo (PRI) de cuatro páginas que debe realizarse diariamente y que se basa en el tiempo de los cuidados.

9.3. Los grupos relacionados con el diagnóstico

Los grupos relacionados con el diagnóstico (GRD) se publicaron en los años 80 y estaban contruidos sobre una base de datos de 702.000 registros hospitalarios de Nueva Jersey y Connecticut. Se codificaron en IDC-8 y dieron lugar

a 382 grupos. Posteriormente, con la adopción de la IDC-9-MC, se construyó un nuevo conjunto de grupos hasta el número de cuatrocientos setenta. Para esta nueva versión se utilizaron cerca de un millón y medio de registros de trescientos veintitrés hospitales. La HCFA publicó la revisión en 1991, que incluía ya cuatrocientos noventa registros.

Orígenes de los GRD

Los grupos relacionados con el diagnóstico son una herramienta que se desarrolló en la Universidad de Yale (EE.UU.) a mediados de los años sesenta y que se consolidó gracias a su construcción por Fetter y sus colaboradores a principios de los años ochenta.

El objetivo de los autores al construir los GRD fue definir tipos de casos con un previsible consumo similar de recursos durante su ingreso. Este sistema debía ser comprensible para médicos y no médicos. Se definieron los siguientes requisitos:

- Tenía que ser médicamente interpretable, con subclases de pacientes de categorías diagnósticas homogéneas. Es decir, una vez presentadas a los médicos, éstos tendrían que ser capaces de relacionar los pacientes de cada clase con un patrón determinado de procesos hospitalarios.
- La clasificación tendría que obtenerse a partir de la información disponible comúnmente en los hospitales.
- Tenía que haber un número final de grupos limitado, preferentemente unos pocos centenares, que fueran exhaustivos y mutuamente excluyentes. En este sentido se fijó como número límite quinientos grupos.
- Cada grupo tenía que contener pacientes con un consumo esperado similar de recursos hospitalarios.
- La definición de los grupos tenía que ser comparable a través de diferentes sistemas de codificación.

Se trabajó en dos líneas simultáneas. Por un lado, unos paneles de expertos diseñaron las categorías diagnósticas mayores (CDM) para asignar una DCM a cada uno de los diagnósticos de la ICD-9-MC y para establecer una jerarquía entre los procedimientos quirúrgicos dentro de cada categoría. Se realizaron análisis estadísticos para intentar agrupar las patologías, los resultados volvieron a presentarse a los expertos y se repitió el proceso.

El primer paso fue clasificar exhaustivamente los diagnósticos incluidos en la ICD-9-MC en categorías diagnósticas mayores (CDM) mutuamente excluyentes para garantizar el significado clínico de las subdivisiones posteriores. En su primera versión, el algoritmo de clasificación de pacientes incluía los pasos siguientes:

Con posterioridad se añadieron categorías para dar cuenta de la patología perinatal y del síndrome de inmunodeficiencia humana. También se añadieron subclasificaciones para evaluar la gravedad, para lo que cada GRD se dividió en cuatro. Son los llamados GRD refinados. En la actualidad se manejan dos versiones de los GRD: todos los paciente (AP) y pago de Medicare (HCFA). Los AP presentan un número mayor de grupos, seiscientos veinte, y aún hay que precisar más el tratamiento de la patología perinatal y la incorporación de nuevos grupos independientes del diagnóstico para la agrupación de patologías mayores. En el caso de los GRD refinados puede llegarse hasta las 1.437 subclasificaciones.

Para la construcción de los GRD siguiendo los postulados iniciales sólo se necesitan los datos siguientes:

- fecha de nacimiento
- sexo
- fecha de ingreso, alta e intervención
- tipo de alta (domicilio, *exitus*, otro hospital, etc.)
- diagnóstico principal
- procedimientos diagnósticos y terapéuticos

En la actualidad, antes de llegar al procedimiento de agrupación el agrupador realiza una agrupación previa de procesos de gran consumo de recursos que no incluye en las categorías generales.

En el trabajo del agrupador pueden producirse supuestos que no puede controlar por falta de información o por una información contradictoria. Son los llamados GRD erróneos y son:

- 470 no agrupable
- código de diagnóstico principal en blanco o no válido
- incongruencia entre el sexo y el diagnóstico principal
- edad no válida (> ciento veinticuatro años)
- campo del sexo en blanco
- tipo de alta en blanco
- fecha de nacimiento en blanco
- 469 diagnóstico principal no válido como diagnóstico de alta
- diagnóstico neonatal en paciente de más de veinte días (M Hialina)
- 468 procedimiento quirúrgico extensivo no relacionado con el diagnóstico principal. No es necesariamente erróneo. El paciente ingresa con IAM, en el momento de su ingreso presenta una apendicitis y se le interviene.
- 476 procedimiento quirúrgico prostático no relacionado con el diagnóstico. No es necesariamente erróneo.
- 477 procedimiento quirúrgico no extensivo no relacionado con el diagnóstico principal. No es necesariamente erróneo.

Una vez conocido su funcionamiento, hablaremos de su utilidad. La principal es la medición del producto hospitalario, tal como ya hemos comentado, pero ¿cómo hay que cuantificar su medida? Para poder realizarla se investigaron varios índices, conocidos genéricamente como de *case-mix*.

En función de su utilidad, y sólo a modo de ejemplo, existen el índice de recursos requeridos (Ament, 1976), el índice ponderado de gastos (Watts; Klastorin, 1980) o el índice de gravedad del *case-mix* (Hombrook; Goldfarg, 1981). El más conocido es el de Medicare de Estados Unidos, que se utiliza para el pago prospectivo de este modelo de seguro. Este índice dio pie a lo que ahora se conoce como el peso del GRD. para su cálculo se utilizaron:

- El coste por día en una cama de hospital semiprivada de Estados Unidos
- El coste por día de una cama de intensivos (camas especiales)
- El coste más relevante y los ratios de gasto de los departamentos de enfermería.

Se realizaron correcciones en función de la docencia, se revisaron nuevamente las financiaciones y se probaron en más de cinco mil hospitales, lo cual reveló un grado de correlación en la asignación de recursos del 0,93 para los hospitales urbanos y de un 0,78 para los rurales. Con ello se demostraba que era una herramienta útil para la asignación prospectiva de recursos.

En los años ochenta se realizaron en los Estados Unidos varios estudios sobre la calidad de los registros y se llegaron a encontrar diferencias de hasta un 40,4% en la asignación de GRD por defectos en la información. También se puso de manifiesto que al emitir informes de codificación con mucha premura por necesidades de caja se producían sesgos muy importantes en los resultados (Barnard; Esmond, 1980).

En España, dentro del proyecto SIGNO y posteriormente en el coste por proceso, se intentó evaluar este mismo sesgo en un modelo de auditoría tipo *peer-review*, que estableció sesgos de hasta el 25% en la asignación de códigos de diagnóstico principal.

Otras utilidades que pueden tener los GRD:

1) Describir la casuística que atiende el hospital. La composición de casuística, el ABC asistencial y el punto central de nuestra producción en relativo a los números de actividad. Tal como se ha comentado anteriormente, puesto que cada grupo tiene asignado un peso relativo, podemos saber:

a) Nuestra media de pesos.

b) El peso medio (índice *case-mix* según la terminología de los Estados Unidos y del Ministerio).

c) Nuestra producción en **unidades de producción hospitalaria**. Esta producción resulta de multiplicar el peso medio por el número de altas y da una medida del consumo de recursos. Ésta herramienta se utiliza actualmente para el pacto de financiación dentro de los contratos de gestión en el Insalud y muchas de las comunidades autónomas actuales.

2) Ofrecer parámetros de calidad sobre la atención realizada. Cada GRD puede analizarse según su tasa de mortalidad, las altas voluntarias, la edad media, la estancia media, la estancia media preoperatoria si es quirúrgico...

3) Determinar indicadores de comparación del funcionamiento. Cada grupo lleva asociado un estándar en funcionamiento, que es el resultado de la explotación del mismo centro en su histórico o de una base de datos de varios hospitales, de una comunidad o de un país. Desde esta vertiente, puede analizarse el comportamiento del hospital frente a esos estándares. Para realizar dicha comparación se eliminan los casos extremos (*outliers*) para evitar sesgos. En los extremos se encontrarán las estancias 0 de pacientes que no son *exitus* o traslado de hospital y aquellos que superan en estancia media el P75 y un factor corrector que valora la dispersión. $(1,5 \times (P75 - P25))$

- **Estancia media ajustada al funcionamiento (EMAF).**
- **Estancia media ajustada por la casuística del estándar (EMAC).** Es la estancia media que hubiera tenido el hospital si hubiera tenido la casuística del estándar. Es resultado de estudiar mejor a los pacientes.
- **Índice de complejidad (IC).** Compara, a igualdad de funcionamiento, la casuística de un hospital con la casuística del estándar. Si el IC es mayor que 1, el hospital atiende una casuística más compleja. Si el IC es menor que 1, el hospital atiende una casuística menos compleja (EMAF/EM s).
- **Diferencia de complejidad.** Representa la diferencia entre la estancia media del hospital y la estancia media del estándar debida a las diferencias de casuística (EMAF – EM E).
- **Índice funcional o de funcionamiento (IF).** Es la relación entre la estancia media ajustada por *case-mix* y la EM del estándar. Da información sobre el patrón funcional del hospital respecto al estándar; cuando es superior a 1 indica que el hospital es menos eficiente que el estándar (EMAC/EM s).
- **Índice de estancia media ajustada (IEMA).** Es importante, ya que lo usa el Insalud para realizar el seguimiento de la eficiencia de los centros. Se pacta en el contrato de gestión. Establece la relación entre el funcionamiento del hospital y el funcionamiento del hospital con la estancia media del estándar. No está claro que ofrezca mejoras sobre el IF. Los valores superiores a 1 establecen un peor funcionamiento del hospital (EM h/EMAF).

- **Diferencia de funcionamiento.** Según la fuente consultada se da una fórmula u otra. Para el Insalud sería $(EM\ h - EMAF)$, mientras que para otras referencias (M. Casas) sería $(EMAC - EM\ s)$. Representa la diferencia entre la estancia media del hospital y del estándar debida al funcionamiento.
- **Estancias ahorradas.** Es el sumatorio de la diferencia de las estancias medias siempre que el resultado sea negativo. $(EM\ h - EM\ s < 0)$ por el número de altas.
- **Ingresos potenciales.** Es la relación entre el total de estancias ahorradas y la estancia media del hospital $(\Sigma(EM\ h - EM\ s)/EM\ h)$.
- **Estancias potencialmente evitables.** Es el sumatorio de las diferencias de estancias medias siempre que el resultado sea positivo. $(EM\ h - EM\ s > 0)$ por el número de altas.
- **Ingresos potenciales.** Es la relación entre el total de estancias evitables y la estancia media del hospital $(\Sigma(EM\ h - EM\ s)/EM\ h)$.

9.4. La medida del producto ambulatorio

Durante estos mismos años se han desarrollado las herramientas para medir el producto sanitario. Seguramente como consecuencia de ellas, pero también por el consenso sobre la necesidad imperiosa de contener la tendencia al crecimiento en el gasto sanitario –y también gracias al desarrollo de la tecnología médica y de la industria farmacéutica–, hemos asistido a un marcado crecimiento de la actividad sanitaria ambulatoria.

Nos encontramos, por tanto, ante el crecimiento progresivo y mantenido de la atención ambulatoria, pero nuestros sistemas de información siguen mirando principalmente a la atención del paciente hospitalizado.

La información de que disponemos actualmente en relación con la atención en las consultas del hospital (paradigma de la atención ambulatoria especializada) está basada en unos pocos datos de actividad cuantitativa (número de visitas y su distribución según tipos aparentes) con definiciones y modelos de análisis muy poco útiles para su planificación, gestión clínica y evaluación. En definitiva, nos encontramos igual, o incluso por debajo, del nivel de conocimiento que teníamos a principios de los años ochenta sobre el paciente hospitalizado.

Existen obstáculos metodológicos, organizativos y tecnológicos:

- **El concepto de unidad de medida y análisis.** En el caso del paciente ingresado existe un consenso total para considerar el proceso de curación de un paciente desde que ingresa hasta que se le da de alta como la unidad básica de análisis, pero en el ámbito ambulatorio es más difícil elegir la unidad básica de medida. En este sentido parece que se va consolidando el concepto de la visita, pero su definición todavía está sujeta a discusión, ya que puede incluir desde el servicio asociado a una sola consulta hasta todos los servicios asociados a una consulta determinada de un paciente o toda la asistencia ambulatoria recibida por una persona durante un periodo de tiempo.
- **El modelo de datos.** No existe consenso entre los diferentes organismos sobre el establecimiento con carácter de mínimo exigible de un conjunto de datos suficientes con unas definiciones precisas. Esta falta de acuerdo ha venido provocado por la dificultad ya comentada de elección de la unidad de análisis, pero sin duda también por la heterogeneidad de las situaciones clínicas o administrativas que se producen en el curso de la atención en las consultas de cualquier población.
- La abundancia de hechos sanitarios que anualmente se producen bajo esta modalidad en cualquier hospital y que provoca que la cantidad de datos que finalmente es necesario registrar, almacenar, elaborar y resumir supere con creces los límites de disponibilidad y coste de transacción habituales para los pacientes hospitalizados.
- El retraso en el desarrollo y soporte informático que sufren los hospitales para esta modalidad de atención.

A pesar de todo ello, se observan algunos tímidos avances:

- El Gobierno de los Estados Unidos (HCFA) firmó un contrato con 3M para desarrollar el sistema de clasificación de pacientes ambulatorios (APG). En 1990 finalizó el desarrollo del sistema APG (versión 1.0). En 1995, el Congreso de los Estados Unidos recomendó el uso del sistema APG y en 1997 aprobó su uso (versión 2.0) como sistema de pago para la cirugía mayor ambulatoria a partir de 1998. A partir del año 2000 estaba prevista su generalización a las consultas externas. El APG es un sistema de clasificación de pacientes diseñado para explicar la cantidad y el tipo de recursos utilizados en una visita ambulatoria. Los pacientes asignados a un mismo APG son clínicamente coherentes y consumen recursos equivalentes. El sistema APG se desarrolló como un sistema capaz de describir a todos los pacientes tratados de una manera ambulatoria.
- El Ministerio de Sanidad y Consumo, bajo la coordinación de la Subdirección General de Programas, ha elaborado una propuesta de conjunto mínimo de datos básicos para la atención ambulatoria con el objetivo de ini-

ciar la recogida de datos de actividad de esta modalidad de atención bajo este nuevo modelo.

A pesar de este enfoque posibilista y de estos tímidos pasos comentados, las dificultades son grandes. Nos hemos referido a un agrupador, pero no es el único y no hemos hablado de su fuente. Sabemos que la CIE-9-MC no es una buena herramienta de codificación para la atención ambulatoria. Su uso ya es difícil para los diagnósticos, pero en el caso de los procedimientos su utilización resulta muy pobre.

Existen grupos de trabajo en esta línea que intentan trabajar con otra herramienta de codificación, la CPT 4 (*current procedural terminology*) de la Asociación Médica Estadounidense. Este sistema se utiliza en los estados Unidos, entre otras cosas, para tarifar las consultas privadas. No es de uso libre y resulta de difícil manejo. Dispone de más de cuarenta mil entradas.

Grupos de visitas ambulatorias

Existen otros sistemas de agrupación, entre los que quizá destacaríamos los grupos de visitas ambulatorias (AVG). Consta de quinientos setenta grupos y también se basa en las herramientas CIE-9-MC y CPT 4. Utiliza siete variables para clasificar, que son el diagnóstico principal, los procedimientos, la edad del paciente, el sexo del paciente, la condición de la visita, la disposición de la visita y las razones suplementarias para la visita. Dispone de diecinueve categorías mayores de agrupación previas a la asignación del AVG. A partir de las pruebas realizadas en los Estados Unidos, se ha visto que presenta dificultades para explicar de forma sólida los gastos de la atención ambulatoria. Este sistema se ha utilizado en atención primaria en Cataluña y en Andalucía.

Grupos del APG

El sistema APG consta de 297 grupos, de los cuales 145 son de procedimientos, ochenta médicos y setenta y dos auxiliares. Para cada visita pueden existir varios.

Glosario

APG Sistema de clasificación de pacientes diseñado para explicar la cantidad y el tipo de recursos utilizados en una visita ambulatoria. Los pacientes asignados a un mismo APG son clínicamente coherentes y consumen recursos equivalentes. El APG se desarrolló como un sistema capaz de describir a todos los pacientes tratados de una manera ambulatoria.

gestión clínica Herramienta que consiste en gestionar los centros y las unidades asistenciales basándose en la premisa doble de considerar al paciente como el eje de la organización asistencial y de conseguir la participación activa de los profesionales en la consecución de los objetivos de la institución.

gestión por procesos Herramienta encaminada a conseguir los objetivos de calidad total en un entorno de las características mencionadas, que procura asegurar de forma rápida, ágil y sencilla que los problemas de salud se aborden desde una visión centrada en el paciente, en las personas que prestan los servicios y en el proceso asistencial en sí.

Plan de cuidados de enfermería integrado (PCEI) Herramienta propia de la organización de enfermería que utiliza como modelo base el proceso de atención de enfermería (PAE). Incorpora los principios de un instrumento de la calidad total como es la gestión basada en la actividad (ABM), de manera que pretende estandarizar los cuidados que debe proporcionar el personal de enfermería y basarlos en los atributos del valor de la actividad.

proceso Conjunto de actuaciones, decisiones, actividades y tareas que se encadenan de forma secuencial y ordenada para conseguir un resultado que satisfaga plenamente los requisitos del cliente al que va dirigido.

reingeniería de procesos Se define como la acción de realizar una revisión fundamental y rediseñar de forma radical los procesos con el objetivo de obtener grandes mejoras del rendimiento. En teoría, es posible rediseñar los sistemas operativos instalados e incluso perfeccionados desde hace tiempo para hacerlos más eficaces.

vía clínica Herramienta que facilita la atención sistemática y multidisciplinar del paciente, pero que no reemplaza al juicio clínico de los profesionales ante el paciente particular al que se está atendiendo. Las vías clínicas coordinan y ensamblan las dimensiones de la calidad asistencial, tanto en los aspectos más apreciados por los profesionales como en los que requieren toda su implicación.

Bibliografía

Asenjo Sebastian, M. A. (1999). *Las claves de la gestión hospitalaria*. Barcelona: Gestion 2000.

Asenjo Sebastian, M. A. (2004). *Gestión diaria del hospital*. Barcelona: Masson.

Asociación Española de Cirugía. *Gestión clínica en cirugía*. Madrid: Aran.

Jiménez Jiménez, J. (1997). *Manual de gestión para jefes de servicio clínicos*. Madrid: You & Us.

Mora Martínez, J. R. (2003). *Guía metodológica para la gestión clínica por procesos*. Madrid: Díaz de Santos.

Ruiz Iglesias, L. (2004). *Claves para la gestión clínica*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.U.

Temes Montes, J. L.; Mengibar Torres, M. (2007). *Gestión hospitalaria*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.U.

Varo, J. (1994). *Gestión estratégica de la calidad en los servicios sanitarios*. Madrid: Díaz de Santos.

Villalobos, J. (2007). *Gestión Sanitaria para los profesionales de la salud*. Madrid: McGraw-Hill Interamericana de España, S.A.U.