

## MESA DE

**Gestión hospitalaria****ANÁLISIS DINÁMICO DE EFICIENCIA EN LA RED HOSPITALARIA DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD**

*Pérez Romero C, Martín Martín J, López del Amo M<sup>P</sup>, Arellano Lucena J, Segura Vinuesa A.*

Escuela Andaluza de Salud Pública.

*Introducción:* Ante las recientes estrategias de separación de las funciones de financiación y provisión de los servicios sanitarios, un elemento clave del éxito de las mismas es poder contar con sistemas sólidos de medida de eficiencia relativa que puedan servir de ayuda en los proyectos de asignación presupuestaria de carácter prospectivo y en el diseño de sistemas de incentivos para los equipos directivos mediante técnicas de evaluación relativa del rendimiento. En este marco, la Escuela Andaluza de Salud Pública presenta un análisis dinámico de la eficiencia relativa de los hospitales de especialidades y comarcales del Servicio Andaluz de Salud (SAS) en el periodo 1997-1998, utilizando dos enfoques complementarios: el Análisis Envolvente de Datos (AED) y el Índice de Malmquist.

*Metodología:* En primer lugar, se realiza un estudio de la eficiencia relativa de cada uno de los hospitales, utilizando para ello el AED, técnica que se enmarca en la programación matemática de carácter no paramétrico, que construye un perímetro de eficiencia por segmentos que «envuelve» los hospitales estudiados. En segundo lugar se analiza la evolución dinámica de la productividad del conjunto de los hospitales a lo largo del periodo 1997-1998 mediante el Índice de malmquist, identificando los componentes que la producen: el cambio en la eficiencia técnica y el cambio tecnológico. Por último, se contrasta la información que ofrece el análisis de la eficiencia relativa, desarrollando un estudio comparado de la composición de los inputs y outputs de los diversos hospitales.

*Resultados y conclusiones:* El estudio muestra que, aunque se han acortado las diferencias interhospitalarias en el consumo de inputs y en los niveles de producción, se ha producido un empeoramiento generalizado de la eficiencia así como un retroceso tecnológico, lo que supone, en definitiva, un descenso general de la productividad en los hospitales analizados.

*Palabras clave:* Hospitals, public, efficiency.

**LA DIETA HOSPITALARIA COMO INSTRUMENTO PARA CREAR VALOR**

*Fuster A, Lozano M.*  
Gesma (Hospital General).

*Introducción:* La mejora continua a que están sujetos los procesos hospitalarios mediante la paulatina introducción de aspectos cualitativos, afecta también a la dieta hospitalaria que en el conjunto de prestaciones que se reciben en los hospitales tiene un peso específico en la percepción, por parte del usuario/paciente, del resultado del servicio, contribuyendo por ello a crear valor.

*Objetivo:* Instaurar un Plan de Mejora Continua en la Dieta Hospitalaria que contribuya a crear valor al conjunto de la prestación sanitaria.  
Mejorar el estado nutricional general de los pacientes.

*Ámbito:* Hospitales del Complejo Hospitalario del Complejo GESMA.

*Método:* Diseño, implantación y evaluación del Plan de Mejora Continua del proceso productivo de la dieta hospitalaria.

*Resultados:* Se espera obtener mejoras entre un 15 y un 20% en la satisfacción de los usuarios/clientes respecto a la dieta hospitalaria.

*Conclusiones:* La introducción de aspectos cualitativos en la dieta hospitalaria contribuye a crear valor al servicio que se presta en los hospitales.

*Palabras clave:* Dieta hospitalaria.

**AHORRO ENERGÉTICO MEDIANTE EL USO DE UNA INSTALACIÓN DE ENERGÍA SOLAR**

*Fuster A, Palmer B.*  
Gesma (Hospital General).

*Introducción:* Los hospitales como grandes consumidores de energía contribuyen a la contaminación medio ambiental. Si utilizamos sistemas de producción energética distintos a los tradicionales (electricidad, gasóleo, etc.) como es la utilización de energía solar, no solo disminuimos la contaminación medioambiental sino que también podemos disminuir costes energéticos. En esta comunicación tratamos de explicar como reducimos costes energéticos utilizando una instalación de energía solar para la producción de agua caliente sanitaria.

*Objetivo:* Apostar por las energías renovables que contribuyen a disminuir los niveles de contaminación medioambiental.  
Disminuir el coste energético de los hospitales.

*Ámbito:* Hospitales del Complejo Hospitalario GESMA.

*Método:* Instalación de energía solar para la producción de agua caliente sanitaria.

*Resultados:* Para una instalación de 119 m<sup>2</sup> de superficie efectiva de colectores solares nos dan un ahorro de energía de 94.490 KWh/año, equivalente a 18.785 l de gasóleo por temporada.

*Conclusiones:* El uso de instalaciones solares disminuye la contaminación medioambiental y además minoran los costes energéticos.

*Palabras clave:* Energía solar, costes.

15

**GESTIÓN PARTICIPATIVA: ANÁLISIS DE LOS DOS PRIMEROS AÑOS DE FUNCIONAMIENTO**

Recober Martínez A, Albertí Homar F, Carbonero Malbertí JM, Fuster Culebras J, Martínez C.

Compelx Hospitalari de Mallorca.

**Introducción:** La implantación de un modelo de gestión participativa, en nuestro caso los Centros Participativos de Gestión, representan una de las promesas más firmes en el futuro de la gestión hospitalaria y su seguimiento es uno de los elementos primordiales para evaluar el grado real de implicación de los profesionales, así como el nivel de cumplimiento de los contratos establecidos con la dirección.

**Objetivo:** Establecer la adecuación del modelo seguido, así como los aspectos que deben ser modificados para los próximos periodos.

**Ámbito:** Hospitales Públicos gestionados por una empresa pública sometida a derecho privado y en fase de descentralización.

**Método:** Evaluación cuantitativa y cualitativa de los objetivos contratados y su cumplimiento durante un periodo de dos años.

**Resultados:** El grado de cumplimiento de los objetivos ha seguido caminos diferentes, según se trate de actividad asistencial o de costes económicos. Mientras que en los primeros ha existido un grado de cumplimiento adecuado, incluso superior al previsto, el cumplimiento económico ha sufrido desviaciones no relacionadas con el nivel de actividad, aunque sí con el grado de complejidad de los procesos tratados.

**Conclusiones:** El modelo utilizado debe mejorar la información económica de los elementos gestionables, a la vez que incluir los índices de complejidad en los próximos contratos de gestión, con el fin de prever modificaciones de coste causadas por variaciones en dichos índices.

16

**HERRAMIENTAS DE GESTIÓN HOSPITALARIA DESCENTRALIZADA**

Albertí Homar F, Recober Martínez A, Carbonero Malbertí JM, Fuster Culebras J, Vich L.

Hospital General. Palma de Mallorca.

**Introducción:** Uno de los principales problemas en la descentralización de los centros sanitarios públicos, es encontrar un conjunto de elementos susceptibles de ser gestionados por los propios profesionales, a la vez que ser consecuentes con las políticas generales.

**Objetivo:** Encontrar elementos gestionables que mejor se adapten a las características de viabilidad, legalidad y eficiencia.

**Ámbito:** Hospitales Públicos gestionados por una empresa pública sometida a derecho privado y en fase de descentralización.

**Método:** Evaluación de las posibilidades existentes en los diferentes elementos de gestión, ponderando su aplicabilidad, su potencial como elemento de motivación e importancia en la dirección global del centro.

**Resultados:** De los quince elementos analizados, sólo ocho de ellos cumplían los criterios establecidos en el método y de estos ocho, sólo cinco presentaban el necesario potencial de motivación.

**Conclusiones:** Paralelamente a un proceso de gestión descentralizada, deben habilitarse los mecanismos legales, culturales y laborales, que permitan un desarrollo efectivo de este proceso.

17

**VALORACIÓN ECONÓMICA DE CAMBIOS EN LA SALUD. MÉTODOS DIRECTOS Y EFECTO INFORMACIÓN**

Vázquez MX<sup>1</sup>, León C.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dpto. de Economía Aplicada. Universidade de Vigo. <sup>2</sup> Dpto. de Análisis Económico Aplicado. Universidad de Las Palmas de Gran Canaria.

**Conclusiones:** El trabajo que presentamos constituye una aportación novedosa desde su misma motivación puesto que se basa en dos aplicaciones del método de valoración contingente para obtener el valor económico de cambios en la salud, campo que aún cuenta con muy pocas aplicaciones en España. Además, los cuestionarios han sido diseñados para adaptarse a la incertidumbre e imprecisión de las preferencias de los individuos cuando se trata de valorar económicamente medidas que influyen en su estado de salud mediante mercados hipotéticos. Para ello, además de incluir secciones adicionales para presentar la información relevante y el contexto de valoración, se ha utilizado un formato de pregunta de elicitación mixto, tipo cartón de pago con planteamiento de subasta interactiva, con el objetivo de obtener intervalos de valor y no forzar, de forma artificial, la elección de una cantidad específica.

Los datos obtenidos han sido analizados mediante modelos de intervalos censurados, que reflejan las características especiales del formato de pregunta utilizado. Los resultados de las estimaciones aparecen consistentes con las hipótesis derivadas de la teoría económica, tanto respecto a las variables explicativas detectadas como a las magnitudes y signos de los coeficientes. Además, frente al distinto nivel de información (causas, efectos y políticas de intervención), los resultados muestran diferencias significativas entre los resultados obtenidos con diferentes niveles de contexto, con valores sustancialmente más altos para el escenario no contextual y mayor dispersión de los datos. Las divergencias parecen ser mayores para síntomas más graves.

En consecuencia, podemos afirmar que la precisión del escenario condiciona sustancialmente su aceptación por parte de los individuos, y evita que éstos revelen valores hipotéticos. Por tanto, los ejercicios de valoración contingente en el contexto de la salud deben especificar el contexto en el que se produce el cambio propuesto con detalles sobre la causa del problema, la solución propuesta, quién la llevaría a cabo, quienes se beneficiarían, como se realizaría el pago, etc.

En definitiva, la aplicación de métodos de simulación de mercado o preferencias declaradas para obtener el valor que los individuos asignan a cambios en la salud requiere una definición cuidadosa del cuestionario, que tenga en cuenta las dificultades inherentes a la tarea a la que el individuo se ve obligado a enfrentarse. Además, y dado que se trata de ejercicios que están fuera de la experiencia habitual, la calidad de los resultados depende fundamentalmente de si el nivel de información presentado es suficiente para situar al individuo en un escenario creíble. Sin embargo, una vez definido el escenario de valoración con un adecuado nivel de contexto e información, los resultados económicos nos muestran que los métodos de preferencias declaradas aplicados a la salud nos proporcionan información consistente con la teoría económica y relevante desde el punto de vista de la intervención pública.

18

**DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA PARA EL ANÁLISIS Y EVALUACIÓN DEL CASE-MIX EN UN CENTRO HOSPITALARIO O SERVICIO**

Guerrero Ruiz C, Pérez Lázaro JJ, Navarro Moreno E.

Escuela Andaluza de Salud Pública.

**Objetivos:** Presentar la metodología desarrollada por la Escuela Andaluza de Salud Pública para el análisis y evaluación del case-mix de un centro hospitalario o servicio.

**Mediciones:** Esta metodología ha sido aplicada en tres hospitales del SAS durante el periodo 1997-1999. Se basa en un diseño descriptivo estructurada en cuatro fases.

1. Análisis global del centro y por servicios. Se analiza la siguiente información, comparándola con el estándar o valores medios del resto de hospitales/servicios del grupo de referencia: indicadores globales actividad, casuística, funcionamiento y complejidad; calidad de los datos del CMBD; distribución de GRDs por CMD y tipo; GRDs con mayor frecuencia; GRDs más eficientes en utilización de estancias; GRD con mayor margen de ganancia potencial (GP) en términos de estancias evitables.

2. Análisis benchmarking. Comparación de la información anterior con el mejor hospital/ servicio (*gold standard*) del grupo de referencia.

3. Análisis de la variabilidad temporal. Comparación de los datos globales del hospital/ servicio con sus propios datos correspondientes a años anteriores.

4. Análisis detallado de aquellos GRD que suponen para el hospital/ servicio un margen de GP de un 50%. Para cada GRD se analiza una serie de indicadores globales, así como la variabilidad por servicio de la estancia media, de la asignación de diagnóstico principal y de la aplicación de primer procedimiento.

**Conclusiones:** La aplicación de esta metodología ha proporcionado a los centros una información útil como herramienta de diálogo entre clínicos y gestores, constituyendo, por tanto, una base para la gestión clínica.

**Palabras clave:** Medida del producto, GRD, control de gestión.

19

**IMPLICACIONES EN LA GESTION POR LA INTRODUCCIÓN DE INCENTIVOS EN FUNCIÓN DE COMPROMISOS DE CALIDAD EN LOS CONTRATOS-PROGRAMA DE HOSPITALES DE AGUDOS DE ÁLAVA**

Marcaida E, Lopez Ruiz JL, Arturo y Viñegra García G.  
Dirección Territorial de Sanidad en Álava. Gobierno Vasco.

*Objetivo:* Analizar los resultados al introducir por la Agencia de Compra un modelo de incentivos en los sistemas organizativos de corte contractual y ahondar en la prosecución de la separación de funciones.

*Diseño:* Las estructuras de los oferentes con fuerte integración vertical se muestran indiferentes ante la aplicación de innovaciones organizativas por lo que se diseña por la Agencia de Compra un modelo de incentivos basado en compromisos de calidad que minimicen las externalidades de ficción legal, el principio de jerarquía y los derechos de decisión clínica, instaurando una cultura de financiación prospectiva con traslado efectivo de riesgos.

*Ámbito de estudio:* Se focaliza el modelo durante un período anual en los hospitales de agudos de Álava. Son los hospitales terciarios de Txagorritxu y Santiago, ambos radicados en el ámbito urbano de la ciudad de Vitoria-Gasteiz tal y como corresponde a la distribución de la población de la provincia donde un 80% se concentra en el área capitalina.

*Materiales y métodos:* El diseño del modelo se lleva a cabo por el equipo de la Dirección Territorial, descartándose en principio la introducción de esquemas retributivos variables en directivos y profesionales -tanto por los condicionantes sociales como por la actual regulación estatutaria- pero con un marco desregulado de autonomía de gestión de los centros se considera que la introducción de incentivos podría producir efectos redistributivos en la organización hasta lograr la implicación de las unidades clínicas.

Se genera una dotación financiera al inicio del ejercicio y en el proceso negociador contractual con los proveedores de servicios se establecen unos compromisos de calidad valorándose por la consecución de indicadores unos importes y un apartado final, en función de otros indicadores que desea promocionar la Agencia de Compra, se resuelve por puntuación provocando cierta competencia entre los centros.

*Resultados:* Los compromisos de calidad pactados se extendieron también a niveles micro de las organizaciones participadas. Se fomentaron formulas de gestión clínica evaluándose los compromisos de calidad con resultados satisfactorios para los proveedores que declararon los incentivos conseguidos —o excedentes financieros— a pequeñas inversiones sugeridas por los clínicos. Las reformas emprendidas y los modelos de gestión implantados no están culminadas pero existen potencialidades en los instrumentos contractuales.

*Conclusiones:* Parecería aventurado afirmar que hubo coincidencia total de objetivos entre clínicos y aseguradora pública pero al menos en lo que respecta al desempeño profesional y sus costes asociados estimuló cierta cooperación de clínicos con la aseguradora e introdujo una dinámica negociadora con fórmulas imaginativas en las cuales habrá de profundizarse para revitalizar el equilibrio entre incentivos, riesgos y compromisos de actividad, calidad y competencia profesional.

*Palabras clave:* Contratación de servicios, indicadores de calidad, incentivos.

20

**ANÁLISIS Y SIMULACIÓN DEL COMPORTAMIENTO DE LA LISTA DE ESPERA QUIRÚRGICA EN EL HOSPITAL UNIVERSITARIO DE SAN JOAN DE REUS**

Grau Valldosera MT.  
Grup Sagessa.

*Objetivo:* Modelar el sistema de lista de espera quirúrgica del Hospital San Joan de Reus para proponer cambios en su gestión con el fin de optimizar recursos.

*Método:* El análisis de las variables entrada y tiempos de intervención se hizo mediante los test de chi cuadrado y Kolmogov-Smirnov para averiguar el ajuste o las distribuciones de Poisson (entradas) y exponencial (tiempos de intervención). Por otro lado también se analizaron las variables gráficamente siguiendo los pasos del capítulo 6 del documento realizado por Daniel Serra de la Figuera: métodos cuantitativos para la toma de decisiones con aplicaciones al ámbito sanitario (CRES-UPF).

*Conclusiones:* Como consecuencia del estudio se llegó a la conclusión de abrir un nuevo quirófano e incrementar en 1,5 horas el horario de todos, y en el caso de la simulación gráfica se propone incrementar en 2,5 horas (por la tarde seguramente).

21

**LA CENTRALIZACIÓN DE LAS COMPRAS HOSPITALARIAS**

Antunes Almeida A.  
Universidade da Beira Interior. Departamento de Gestão e Economia. Portugal.

En esta comunicación alertaremos sobre la importancia de la función compras en las unidades hospitalarias, y lo que es necesario para el desarrollo capaz de tal función. Presentaremos la descripción del proceso en la compra, de las formas de adquisición y de sus constreñimientos legales. En seguida profundizaremos la problemática de la centralización de las compras, sus principios generales, ventajas y desventajas. Nos extenderemos un poco con la finalidad de destacar la importancia que la normalización de productos tiene en todo el proceso de centralización así como la capacidad técnica que debe existir en la centralización de compras hospitalarias. Estas temáticas están siendo objeto de estudio en el ámbito de nuestra tesis doctoral que estamos a preparar.

*Palabras clave:* Centralización de compras, aprovisionamiento, hospital.

*Equipo requerido para la presentación:* Retroproyector de transparencias o ordenador (Power Point'97) y video.

*Dirección:* Anabela Antunes Almeida. Universidade da Beira Interior. Dep. Gestão e Economia. Polo IV - Estrada do Sineiro. 6200 Covilha (Portugal). Telf: + 351 275 319 600. Fax: + 351 275 319 601. E-mail: aalmeida@alpha2.ubi.pt

*Financiación:* NECE – Núcleo de Estudos em Ciências Empresariais – Fundação para a Ciência e Tecnologia (Portugal).

22

**THE AGENCY FUNCTION: THE PORTUGUESE EXPERIENCE**

Lopes Ferreira P, Simões Suzete Gonçalves JA  
Centre for Health Studies and Research of the University of Coimbra. Coimbra (Portugal).

In order to focus the health services on the citizens and increase efficiency, it is important to functionally distinguish between those who define priorities, contract the services and evaluate their performance and those who provide health care services. Contracting is a central process of the Agency's role as an intermediate entity between the citizens and the care providing services.

This process has two main challenges. On one side, the Contracting Agency has to develop evaluative methodologies for assessing needs and priorities and for contracting as a whole. The services, on the other side, have to translate these needs into budgets and care plans. Contracting is then defined as the process by which we establish negotiation mechanisms for resources allocation to services aiming at providing health care and based on explicit criteria of accessibility, appropriateness and effectiveness.

This paper briefly describes the Portuguese health system, the changes in the last years and the role of the Contracting Agencies in Portugal.

23

**¿EL OUTLIER ES UN PROBLEMA ESTADÍSTICO, CLÍNICO O ASISTENCIAL? RED PÚBLICA DE HOSPITALES DE CATALUNYA 1996\*.***Cots Reguant F, Mercadé Romeu L, Castells Oliveres X.*

Servei d'Estudis IMAS y Unitat de Recerca en Serveis Sanitaris de l'IMIM de Barcelona.

**Introducción:** La determinación de producto hospitalario mediante Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD) supone la consideración de isoconsumo de recursos para todos los pacientes englobados en una misma categoría GRD. Sin embargo, el consumo de recursos de un paciente puede diferir mucho del valor medio del conjunto de pacientes de la categoría (outlier). La cuestión que se plantea es si los hospitales de una misma red que tienen un mismo sistema de financiación generan un mismo porcentaje de outliers o si por el contrario hay razones de tipo clínico o asistencial que pueden determinar diferentes intensidades de aparición de estos casos.

**Material y métodos:** Se ha analizado el conjunto de las 600.753 altas realizadas en Catalunya en 1996. La determinación de los casos extremos por GRD se ha realizado siguiendo el criterio de media geométrica + 2 \* desviación estándar. Las variables explicativas han sido el nivel tecnológico, peso asociado al GRD, nivel de comorbilidades y complicaciones, circunstancia al ingreso, edad, reingresos y distancia del área de residencia. Posteriormente se ha realizado un análisis multivariante mediante una regresión logística.

**Resultados:** Existen diferencias positivas significativas en el porcentaje de outliers según el nivel tecnológico del hospital. El rango varía entre el 3,5 y el 5,5%. Las variables clínicas y sociodemográficas también se relacionan positivamente con mayor porcentaje de casos extremos (rangos que oscilan entre 3-4% y 8-8,5%).

**Discusión:** Un outlier incorpora cuatro veces mayor consumo de estancias que un caso normal, de manera que diferencias de dos o cinco puntos porcentuales en la presencia de casos extremos se transforma en un porcentaje de consumo de recursos muy elevado. Ello puede alterar la aproximación al coste justificable realizadas mediante GRD e incluso, la viabilidad financiera de determinados hospitales.

Por ello, los sistemas de financiación deberían internalizar el riesgo de la presencia de outliers según características estructurales de los hospitales y clínicas de los pacientes.

**Palabras claves:** Outliers, diagnosis related groups, payment systems, risk adjustment.

**Soporte presentación:** Ordenador.

**Correspondencia:** F. Cots. Hospital del Mar-Servei d'Estudis. Passeig marítim 25-29. 08003 Barcelona. E-mail:91188@imas.imim.es. teléfono: 93 221 10 10 ext. 1104.

\* Investigación financiada por el Fondo de Investigaciones Sanitarias. Exp. 99/0687.

24

**POLÍTICA FINANCIERA DE UNA EMPRESA PÚBLICA EN FUNCIÓN DE UN CONTRATO PROGRAMA INSALUD***Moranta F.*

Servei Balear de la Salut. Palma de Mallorca.

**Introducción:** La financiación de los servicios sanitarios públicos constituye un elemento primordial de los mismos, al que hay que añadir una serie de peculiaridades como son: la cobertura universal y la gestión descentralizada con responsabilidad a nivel político.

El contrato-programa pretende erigirse en una figura integradora para reforzar los atributos de la dirección y establecer elementos de flexibilidad económica, sirve para establecer mecanismos de incentivos y motivación del personal, las técnicas de registro y control deben ser las de una empresa, la facturación debe constituirse como un instrumento de control, etc., además el CP

La puesta de marcha de nuevas formulas de gestión en el ámbito hospitalario han llevado a que las antiguas estructuras administrativas vayan quedando obsoletas para pasar a aplicar estas a ámbitos hasta ahora desconocidos en el sector sanitario público como son los de tesorería y a política de compras en función de plazos de pago.

La creación empresa Pública GESMA año 1993 supuso igualmente el inicio de un nuevo modelo de financiación que a lo largo de estos últimos años ha evolucionado, se trata de un modelo mixto en que participan por una parte la Comunidad autónoma, y por otra el Contrato Programa con Insalud.

**Objetivo:** El análisis de la evolución del modelo de financiación de la empresa y sus repercusiones en la estrategia de la misma en los años 1993-1999 atendiendo a las variables:

- Evolución de los ingresos.
- Evolución del gasto.
- Participación en el presupuesto de la CAIB.
- Contrato programa Insalud.

Se trata de analizar el estudio de la evolución de cada una de estas variables y su repercusión en la estrategia financiera de la empresa pública, así como de las posibles variaciones respecto a otros posibles modelos y su estructura financiera.

**Resultados:** Las características especiales de que tiene los hospitales en su estructura de costes hacen que la políticas financieras que se determinen vengan muy mediatizadas el peso de cada una de las variables que repercute de manera determinante en la toma de cualquier decisión.

25

**GRD, COMPLICACIONES E INCENTIVOS NEGATIVOS PARA LA CALIDAD ASISTENCIAL***Librero López J, Marín Gómez M, Peiró S, Verdagué Munujar A.*

Fundación Instituto de Investigación en Servicio de Salud. Valencia.

**Introducción:** Los GRD agrupan en los GRD-CC los casos con complicaciones y/o comorbilidad sin discriminar si eran procesos existentes al ingreso o desarrollados en el hospital. Dada la relación complicaciones-calidad, los GRD podrían desincentivar la calidad si los beneficios marginales del mayor reembolso al pasar a un GRD-CC superaran los costes marginales de la atención a la complicación.

**Objetivo:** Analizar en términos de duración de la estancia (EM), los consumos de los pacientes incluidos en 14 GRD-CC, en función de la presencia de complicaciones y explorar la tendencia de los incentivos a la calidad.

**Diseño:** Se utilizó el Complication Screening Program (CSP) para diferenciar los GRD-CC en 2 subgrupos en función de la presencia o ausencia de complicaciones, comparándose la EM entre ellos y con los GRD homólogos sin CC (GRD-noCC), así como la relación entre ratios de EM y de peso relativo de reembolso.

**Entorno-población:** 4.227 ingresos de cirugía mayor entre 1995 y 1999 en el Hospital de Mataró.

**Resultados:** Para los GRD-CC, el porcentaje de complicaciones osciló entre el 17,5% y el 52,4%. Su EM fue casi doble que los GRD-noCC (2,5 veces mayor en los subgrupos con complicación y solo 1,7 veces mayor en el no complicado). Los GRD-CC estudiados son reembolsados un 93 % mas que sus equivalentes sin CC. La EM en presencia de complicaciones se incremento mas, en términos generales, que el peso relativo de reembolso.

**Conclusiones:** Los GRD-CC son diferenciables en dos grupos según la presencia de complicaciones. Estos GRD están sobrefinanciados en ausencia de complicaciones y subfinanciados en su presencia, sugiriendo incentivos para que los proveedores intenten reducir la tasa de complicaciones.

26

**VALIDACIÓN DEL COMPLICATION SCREENING PROGRAMME (CSP) EN CIRUGÍA MAYOR***Librero J, Peiró S, Marín M.*

Fundación Instituto de Investigación en Servicio de Salud. Valencia.

**Introducción:** El interés de los financiadores, compradores y proveedores de servicios sanitarios se centra cada vez mas en evaluar la calidad de los mismos mediante el estudio de resultados no deseables o adversos (mortalidad, reingresos, complicaciones) a partir de bases de datos clínico-administrativas.

**Objetivo:** Valorar la capacidad predictiva de una versión adaptada del *Complication Screening Programme* (CSP) utilizando una base de datos de un servicio de cirugía general (SCG) y el CMBD del Hospital al que pertenece.

**Diseño:** Cohorte prospectiva de pacientes quirúrgicos a lo largo de 3 años (1.315 episodios)

**Resultados:** El porcentaje de complicaciones global en el servicio de cirugía general, para cirugía mayor fue del 24,8% (326 episodios), según su propio proceso de monitorización, mientras que utilizando el CSP, este porcentaje fue del 17,8% (234 episodios). Al aplicar el CSP a estos mismos episodios bajo el modelo CMBD hospitalario, el programa identificó 106 episodios como complicados (8,1%), 10 de ellos no calificados como tales por los cirujanos. Al utilizar la base de datos del SGC, la sensibilidad o probabilidad de calificar adecuadamente (según el criterio de los cirujanos) los casos complicados por parte del CSP, fue del 68,7%; la especificidad el 99%; el valor predictivo positivo fue del 95,7%; y el valor predictivo negativo del 90,6%. Estos valores disminuyeron ostensiblemente al aplicar el CSP al CMBD para estos mismos episodios.

**Conclusiones:** Estos resultados no hacen sino confirmar que la aplicabilidad del CSP va a estar determinada en gran medida por la calidad de la información contenida en la base de datos a la que se aplique.

27

### ANÁLISIS DE LA VARIABILIDAD DEL CASE-MIX DE UN CENTRO DE ESPECIALIDADES DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD (SAS). UNA HERRAMIENTA DE PLANIFICACIÓN Y MEDIDA DE EFICIENCIA ASISTENCIAL

Guerrero Ruiz C, Pérez Lázaro JJ, Cervera A, Navarro Moreno E.  
Escuela Andaluza de Salud Pública.

*Objetivos:* Analizar el case-mix del Hospital de Valme y valorar su variabilidad durante los años 1997 y 1999.

*Mediciones:* Se utilizó el CMDB del Hospital de Valme de 1997 y primer semestre de 1999. Se agruparon las hospitalizaciones por GRDs (All Patients Versión 12). Se realizó análisis estadístico descriptivo, calculando estancias medias y frecuencias de todos los GRDs para ambos años. Se calculó qué GRD se repetía, en qué proporción y cuáles eran diferentes. Se utilizaron las aplicaciones Microsoft EXCEL y ACCESS.

*Resultados:* Del total de altas codificadas de 1997 (25.968) el 90,24% se agrupan en GRDs que se repiten en la casuística de 1999. De las 12.203 altas codificadas del primer semestre de 1999, el 96,65% se corresponde con GRDs que coinciden con los de 1997. Por tanto, solo existen casos cualitativamente diferentes en un 9,76% en 1997 y en un 3,35% en 1999.

Entre los diez GRDs más frecuentes de los años 1997 y primer semestre de 1999 hay siete que se repiten (373, 372, 541, 140, 127, 381, 745). Los 27 GRDs más frecuentes suponen el 50,29% de todas las altas para 1997 y el 43,54% para las del primer semestre de 1999.

*Conclusiones:* Existe una escasa variabilidad de la casuística durante los años 1997 y 1999, con gran coincidencia en los GRDs más frecuentes en ambos años. Esto puede ser una herramienta útil desde el punto de vista de la eficiencia del proceso asistencial, ya que permite planificar objetivos asistenciales y comparar con otros centros.

28

### ANÁLISIS DE LOS GRDS CON MAYOR MARGEN DE GANANCIA POTENCIAL DE UN CENTRO DE ESPECIALIDADES DEL SERVICIO ANDALUZ DE SALUD (SAS). UNA HERRAMIENTA DE CONTROL DE GESTIÓN HOSPITALARIO

Guerrero Ruiz C, Pérez Lázaro JJ, Cervera A, Navarro Moreno E.  
Escuela Andaluza de Salud Pública.

*Objetivos:* Analizar el conjunto de GRD's que supusieron para el hospital de Valme un margen de ganancia potencial (GP), en términos de estancias evitables, de un 50%, para 1997.

*Mediciones:* Se agruparon las hospitalizaciones por GRDs (All Patients Versión 12). Se realizó un análisis estadístico descriptivo calculando estancias medias (EM), frecuencias y GP del total de GRD's, tomando como estándar la EM fijada en el Contrato Programa para 1997. Se seleccionaron aquellos GRD's que suponían un margen de GP de un 50%, eliminando previamente los GRD inválidos.

*Resultados:* Solamente 20 GRD's supusieron un margen de GP de un 50%. Como muestra se presenta el resultado del GRD 143: «dolor torácico».

Indicadores globales: Número de altas = 202; EM = 7,79 días; EM-std = 6,61 días; GP = 237,78 días; % extremos = 5,95.

Análisis por servicios: El 70% de pacientes incluidos en este GRD fue tratado en Cardiología con una EM de 7,36; el 38,6% en Medicina Interna con una EM de 8,58; el resto en otros servicios con una EM hasta 3 veces superior al estándar.

En un 87,62% de los casos se asignó como diagnóstico principal el 786.50 (dolor torácico NSP). En el 62,87% de los casos se aplicó como primer procedimiento el 89.52 (electrocardiograma).

*Conclusiones:* El porcentaje de extremos y la variabilidad de la EM por servicio hizo recomendable una revisión del protocolo de atención a pacientes incluidos en este GRD, así como un análisis de la comorbilidad y otros factores asociados. El análisis aportó un mecanismo útil para la mejor utilización de recursos asistenciales.

*Palabras clave:* Control de gestión, grds, medida del producto

29

### PLANES ESTRATÉGICOS HOSPITALARIOS, DESARROLLO DE UNA METODOLOGÍA BASADA EN LA PARTICIPACIÓN

Guerrero Ruiz C, Prieto Rodríguez MA, March Cerda JC, Martínez Torvisco F.  
Escuela Andaluza de Salud Pública.

*Objetivo:* Presentar experiencias de elaboraciones de planes estratégicos desarrolladas en el Complejo Hospitalario Carlos Haya, Virgen del Rocío y Hospital de Jerez de la Frontera, hospitales de especialidades del SAS.

*Mediciones e intervenciones:* Para el desarrollo de cada plan estratégico se utilizó una metodología participativa, estructurada en tres etapas:

1. Análisis de situación y estratégico.
2. Diseño y gestión de líneas estratégicas.
3. Plan de comunicación.

Se utilizaron técnicas cuantitativas y cualitativas para analizar el entorno interno de cada hospital: cuestionarios distribuidos a los profesionales, entrevistas semiestructuradas con responsables y directivos, grupos focales con profesionales y técnicas de consenso para la búsqueda de soluciones con expertos. En las fases de diseño y gestión de líneas estratégicas se ha trabajado mediante un sistema de «ondas expansivas» que de forma progresiva va implicando a nuevos profesionales y responsables en las distintas fases del Plan.

*Resultado y conclusiones:* El diseño participativo del análisis del entorno interno y la metodología utilizada consiguen la participación teórica de todos los profesionales y responsables del hospital, y la real del 70%. La participación en las decisiones que se toman en los centros es una de las reivindicaciones más importantes de los profesionales y se ha desatado como el elemento más insatisfactorio en el análisis interno realizado. Por todo ello, el impacto esperado de los planes de acción incluidos en las diferentes líneas estratégicas se espera significativamente más alto que el que se obtendría mediante los tradicionales procesos de planificación estratégica más centralizados y basados en expertos externos.

*Palabras clave:* Planes estratégicos, gestión clínica, toma de decisiones

30

### NUEVAS IDEAS DE GESTIÓN. BENEFICIOS INDIRECTOS DE LOS NUEVOS PRODUCTOS FINANCIEROS

Hidalgo Serrano D.

Empresa Pública Hospital de Poniente de Almería.

*Objetivos:* Establecer la existencia de factores intangibles que deben valorarse, en la toma de decisiones para la aplicación de nuevos productos financieros.

*Resumen:* El planteamiento clásico en la aplicación de productos financieros, es la obtención de ingresos de los mismos. La experiencia del Hospital de Poniente de Almería, ha puesto de manifiesto beneficios adicionales, de uno de estos productos financieros, la confirmación de pagos o confirming, que superan los ingresos obtenidos del mismo. El ahorro en costes directos, sin considerar el coste de personal, en un año, ha supuesto el 23,9% del total de ingresos obtenidos del producto financiero.

*Conclusiones:* A la hora de evaluar la aplicación de productos financieros, deberían evaluarse el efecto de estos intangibles, y que en el caso de la confirmación de pagos han sido ahorro de costes de gestión, reducción de consultas a proveedores, confianza generada en los proveedores al recibir la información sobre las operaciones realizadas (pagos) directamente de las entidades financieras, y el coste de oportunidad de que la emisión de los pagos lo realicen las entidades financieras.

31

**NUEVO RETO TECNOLÓGICO: EL USO DE AGENDAS ELECTRÓNICAS EN LA ACTIVIDAD CLÍNICA**

Horrach Torrens J, Lago J, Ferrá S, Cuadrado A, Mas JM, Cifre E.  
Fundación Hospital de Manacor.

**Objetivo:** Estudio y pruebas de campo del uso de agendas electrónicas para el registro informático de la evolución en planta.

**Diseño:** La implantación generalizada de la historia clínica electrónica, plantea dificultades cuando tiene que consultarse o registrarse información a pie de cama, quirófano o en otras situaciones que implican la movilidad del usuario. Años atrás se han planteado soluciones costosas como el bedside bed terminal pero el fuerte empuje del mercado de las agendas electrónicas personales, ha propiciado la mejora de las prestaciones de estos dispositivos hasta el punto que hoy por hoy permiten técnicamente cargar programas de historia clínica y manejar conjuntos limitados de pacientes. Para analizar las posibilidades de estos dispositivos, un equipo de profesionales del servicio de cirugía general e informática de la FHM ha estado probando diferentes dispositivos y sistemas de captura de datos.

**Ámbito del estudio:** Servicio de cirugía de la Fundación Hospital de Manacor y servicio de sistemas de información.

**Sujetos:** Servicio de cirugía, historias clínicas del área de hospitalización

**Intervenciones o mediciones.**

Tiempos de uso, análisis de prestaciones, respuestas de los usuarios, impacto en la actividad clínica.

**Resultados y conclusiones:** Pretendemos mostrar en esta comunicación las conclusiones de esta experiencia, la recopilación de experiencias en otros hospitales y en otros sectores, y una síntesis de los proyectos de viabilidad técnica y económica para futuros proyectos de implantación en un servicio o hospital.

32

**MONITORIZACIÓN DE LA CALIDAD MEDIANTE UN CUADERNO DE MANDO INFORMATIZADO DE UN SERVICIO DE CIRUGÍA**

Lago Rodríguez J, Cuadrado A, Ferrá S, Tugores F, Mas JM, Cifre E, Ruiz C, Jiménez PA.

Fundación Hospital de Manacor.

**Objetivo:** Presentamos la estructura del cuaderno de mandos informatizado que hemos diseñado en nuestro servicio de cirugía de la Fundación Hospital de Manacor, como sistema de información sanitario exportable a unidades similares.

**Diseño:** Cuaderno de mandos en forma de base de datos, utilizando el Acces.Office 97, de forma que cada paciente y cada proceso, constituyan un registro con una serie de campos a modo de ficha, unos tomados del CMBD, adquirido de forma automática al introducir el número de historia del programa HP-HISS del hospital, y otros a rellenar por el cirujano a medida que realiza sus actividades, fundamentalmente intervenciones quirúrgicas, altas, así como datos en relación con la morbimortalidad. Diseñando diferentes macros, informes y consultas, nos permiten obtener de forma automática los indicadores, la realización del parte de quirófano semanal y gestionar la lista de espera quirúrgica entre otras actividades.

**Ámbito:** Servicio de cirugía de la Fundación Hospital de Manacor en red interna

**Sujetos:** Pacientes atendidos en dicho servicio de cirugía en cualquiera de sus áreas.

**Intervenciones o mediciones:** Al alta del paciente, el cirujano responsable del mismo, valida los datos del CMBD y añade el resto de campos que componen la ficha del proceso.

**Resultados y conclusiones:** Para controlar los resultados en un servicio de cirugía es necesario un servicio de información sanitario que recoja los datos administrativos y clínicos de cada episodio de hospitalización en cada paciente, incluyendo la morbimortalidad, que permita la recuperación de información sobre los indicadores que se hayan establecido para controlar y valorar la calidad así como otras mediciones, como el grado de cumplimiento de los objetivos pactados anualmente con la gerencia, la valoración del desempeño u otros.

33

**UTILIZACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS: EL EFECTO DE LA DEMORA EN LAS LISTAS DE ESPERA QUIRÚRGICAS**

Font Andreu I<sup>1</sup>, Cárceles F, Alegre L, Izquierdo A, Martínez G, Sans O.  
Hospital Universitario Son Dureta. Palma de Mallorca.

**Hipótesis:** El abandono de los pacientes que están en lista de espera quirúrgica, LEQ en lo sucesivo, guarda relación con el tiempo transcurrido desde su inclusión. Secundariamente, factores intrínsecos causarían también abandonos. Esto último sería motivo de incorporaciones recurrentes.

**Material y métodos:** Sujetos y población de estudio: todos los pacientes incluidos en LEQ con fines quirúrgicos en el hospital Son Dureta, durante 1998, y su seguimiento durante el siguiente año. El hospital es centro de referencia para una población de más de 700.000 habitantes.

**Diseño:** Tipo prospectivo y de carácter descriptivo.

**Resultados:**

		Recurrencia en incorporaciones en LEQ	
Incorporaciones en LEQ durante 1998	Reincorporaciones en LEQ durante 1999 procedentes de 1998	Numero de incorporaciones por paciente	Porcentaje sobre el total de la LEQ
14.651	2.633	1	58,0%
		2	27,2%
		3 o más	14,8%

Tiempo medio de espera por:

LEQ	Baja LEQ por voluntad del paciente	Baja LEQ por acto médico	Comparación de medias, IC 95% bilateral, variancias no iguales
Caso incorporado	85,77 días	65,33 días	p < 0,000
Paciente asistido	91,21 días	84,6 días	p < 0,000

Entre los motivos de baja en lista de espera tan sólo el 10,2% corresponde a decisión del paciente.

**Conclusiones:** La baja de la LEQ por decisión del paciente tiene un peso bajo con relación a las causas por decisión médica. No obstante si parece influida por el tiempo de espera. Las reincorporaciones en la LEQ sobrepasa las que podrían esperarse del simple cambio de opinión del paciente.

El concepto LEQ basada en el recuento de las incorporaciones realizadas y no en el paciente-proceso induce a una sobrevaloración de los registros.

**Palabras clave:** Lista de espera quirúrgica, abandono, tiempo de espera.

<sup>1</sup> Admisión.

34

**MEJORA DE LA CALIDAD PERCIBIDA POR EL USUARIO SANITARIO A TRAVÉS DE LA TELEMEDICINA: ESTRATEGIAS DE MARKETING**

Martín Fuentes MT, Román González MV.

Grupo de Investigación Nuevas Tendencias en Gestión Sanitaria. Universidad de Almería.

Las nuevas posibilidades que hoy día ofrecen los sistemas de telecomunicaciones, así como las mejoras del tratamiento de la imagen a través del ordenador y su transmisión por medios telemáticos pueden ofrecer soluciones a algunas de las actuales demandas sanitarias, donde se hace necesario un mejor aprovechamiento de los recursos y una mejora de la calidad asistencial.

Sin embargo, existe miedo a adoptar y a depender de las tecnologías tanto por parte de los profesionales como de los pacientes. En este contexto se pretende analizar la necesidad de aplicación de los principios y herramientas del marketing de servicios, con objeto de acometer una gestión de la prestación sanitaria que transmita valor al usuario y mejore la relación existente entre los diferentes niveles asistenciales.

**MEDIDAS DE APOYO ECONÓMICO A LA INVESTIGACIÓN MÉDICA DESDE UNA FUNDACIÓN PRIVADA**

*Carrasco Lozano JM<sup>1</sup>, Galera Padilla M<sup>2</sup>*

<sup>1</sup>Hospital Costa del Sol. Director de la Fundación Rey Fahd Bin Abdulaziz.

<sup>2</sup>Licenciada en CC. Económicas y Empresariales. Especialista Asesora en actividades con Sector Público.

La creación de Unidades de Investigación en hospitales acreditados para ello, revierte en la organización en cuantías elevadas pero generalmente intangibles, debido a las características que acompañan a las tareas investigadoras, tales como su proyección de resultados a muy largo plazo o la difuminación de los beneficios obtenidos fuera del marco específico de clientela de la organización sanitaria hacia el resto de la población.

En el Hospital Costa del Sol se creó la Fundación Rey Fahd, con categoría de docente y de interés social, para el apoyo y mecenazgo a los investigadores del centro y su área de influencia, mediante una política de inversión de los fondos dotados para obtener una retribución superior a la media del mercado, y así poder proveer de unos recursos superiores a los investigadores de los que los propios presupuestos de la organización le permitirían. Dicha política se implementó en las siguientes fases:

- Definición del objetivo deseado de financiación con las limitaciones de riesgos existentes.
- Adecuación de la estrategia inversora bajo parámetros de riesgo.
- Búsqueda de opciones en el mercado financiero acordes con lo deseado (liquidez, riesgo y beneficios).

Esto dio lugar a una estrategia de Inversión basada en una variedad de productos financieros que cumplieran los citados parámetros.

**Resultados:** En dos años se han otorgado Fondos sobre unos recursos de 125.000. De un 6% anualizado de la dotación, aplicados en fondos para ayudas suplementarias a proyectos FISS, becas de estudios y ayudas para publicaciones en el extranjero, siempre bajo criterios de factor de impacto, habiendo un objetivo para este año de 9 millones solo en el ejercicio, además de canalización de donaciones de empresas para la Investigación.

**Conclusiones:** Una entidad del carácter de una fundación docente permite con alta flexibilidad y rentabilidad incrementar recursos para la investigación, al tener herramientas de gestión de las que no pueden las organizaciones.

**Palabras clave:** Investigación, obtención de recursos, mecenazgo.