



## **IX Jornadas Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios**

*Murcia 5, 6 y 7 de noviembre de 2008*

### **Comunicaciones**

<i>Gestión clínica</i>	7
<i>Telemedicina y comunicaciones</i>	45
<i>Farmacia</i>	59
<i>Formación</i>	65
<i>Otros</i>	81

## Patronato de la Fundación Signo

Presidenta: Elena Miravalles González. Secretario General: Ángel J. Pérez Gómez. Vocales: Ignacio Ayerdi Salazar, José Barea Tejeiro, Javier Colás Fustero, Carlos Fernández Rodríguez, Alfredo García Iglesias, Eduardo García Prieto, Carmen Hernando de Larramendi Martínez, Jesús Hernández Díaz, Félix Mata Fuentes, Ginés Madrid García, Regina Múzquiz Vicente-Arche, Luis Rodríguez Padial, Ana Rubio de Pablo, Yolanda Rueda Falcón, Pere Soley i Bach.

## Comité de redacción

Directora: Cristina Leube Jiménez. Director monográfico: Ángel J. Pérez Gómez. Fernando Abellán-García Sánchez, Antonio Arbelo López de Letona, Javier Barreiro González, Francisco Cárceles Guardia, Cristina Cuevas Santos, Ramón Gálvez Zaloña, Miguel García Rubio, J. Ramón González-Escalada Castellón, Juana M. Martí-Belda Torres, Roberto Martín Hernández, Juan José Muñoz González, Francisco Nieto Pajares, José Perales Rodríguez, Teresa Requena Caturla, Francisco de Paula Rivas Clemente, Francisco de Paula Rodríguez Perera, Germán Seara Aguilar, Soledad Zuzuarregui Girones.

## Colaboradores

Delegados autonómicos: Miguel Carroquino Bazán (Aragón), Gloria Herias Corral (Asturias), Félix Mata Fuentes (Balears), José Manuel Baltar Trabazo (Canarias), Francisco Cárceles Guardia (Cantabria), Eduardo García Prieto (Castilla y León), Jesús Hernández Díaz y Luis Rodríguez Padial (Castilla-La Mancha), Pere Soley i Bach (Cataluña), Eduard Ferrer Albiach (Comunidad Valenciana), Francisco Javier Rubio Blanco e Isabel Tovar García (Extremadura), Mercedes Carreras Viñas (La Rioja), Jesús Caramés Bouzán y Pedro Molina Coll (Galicia), Antonio Alemany López, Javier Elviro Peña y Juan José Muñoz González (Madrid), Ginés Madrid García (Murcia), Fernando Astorqui Zabala (País Vasco).

©Fundación Signo

Edición, suscripción y publicidad: Fundación Signo. C/ Sor Ángela de la Cruz 24, esc A, 4.º E, 28020 Madrid. Tel.: 91 579 58 32 • [www.fundacionsigno.com](http://www.fundacionsigno.com)  
e-mail: [fundacionsigno@telefonica.net](mailto:fundacionsigno@telefonica.net)

ISSN: 1577-3558

Depósito legal: M-30689-2000

SopORTE válido: 312-R-CM

Periodicidad trimestral

**Bases de datos:** Publicación incluida en Índice XXI-Directorio Nacional de Publicaciones. Solicitada inclusión en el Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud (IBECS).

## Tarifa 2009

Suscripción individual (1 ejemplar): 45 €

Suscripción institucional (5 ejemplares): 200 €

Precio por ejemplar: 12 €

Realización: Exlibris Ediciones, S.L.

Imprime: Desk Impresores, S.L.

La revista *Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios* es una revista abierta a todas las opiniones, pero no necesariamente se identifica con las de sus colaboradores.



# Índice

## *Comunicaciones* *IX Jornadas de Gestión y Evaluación*

Gestión clínica	7
Telemedicina y comunicaciones	45
Farmacia	59
Formación	65
Otros	81

# Contents

## *Communications* *IX Jornadas de Gestión y Evaluación*

Clinical management	7
I.T and Telemedicine	45
Pharmacy	59
Training	65
Other	81

# Comunicaciones: Gestión clínica

- 1. Tratamiento del osteoma osteoide mediante radiofrecuencia guiada por TAC: impacto económico y de satisfacción**  
Jerónimo Martínez Martínez, José Manuel Sarabia Condes, Pedro Villamor Redondo, Margarita Hernández Fernández, Ana Blanco Barrio  
*Hospital Morales Meseguer*
- 2. Gestión de la implantación de la ecuación MDRD en el Área sanitaria 10 de la Comunidad de Madrid**  
Elena Miravalles González, Tomás Pascual Durán, Esperanza Cuadrado Galván, Joaquín González Revaldería, Marta de Paula Ruiz, Mari Luz Berlanga Panadero  
*Hospital Universitario de Getafe*
- 3. Gestión clínica farmacoterapéutica en oncohematología: incorporación al cuadro de mandos de un hospital general**  
Francisco José Farfán Sedano, Mario García Gil, Jesús de Castro Sánchez  
*Hospital Universitario de Fuenlabrada*
- 4. Coste de la electroforesis de proteínas en suero en el Área 10 de Madrid**  
Enrique Bergón Jiménez, Leopoldo Ceña Gómez, Marian Mayoral Rodríguez, José María Moreno Martín, Nagore Garín Fernández, María Isabel Miranda Nicolás, Elena Miravalles González  
*Hospital Universitario de Getafe*
- 5. Hospitalización a domicilio como alternativa a la hospitalización convencional del enfermo EPOC**  
Berta Ortiga Fontgivell, David Monterde, Albert Salazar, Cristina Capdevila, Xavier Corbella, Joan Escarrabill  
*Hospital Universitari de Bellvitge*
- 6. Implantación de un proceso en unidades de hospitalización: proceso de atención en una parada cardiorrespiratoria**  
Carmen Gutiérrez Alonso, Virginia Basarte López, Pedro Pascual Muñoz, Sonsoles Olmedo Rodríguez, Carmen Arribas del Cid, Amparo López Ruiz, David Gil Sánchez, Yolanda Varas Reviejo, Isabel Fernández Sánchez, Elena Robledo Andrés  
*Hospital de Ávila*
- 7. La gestión del tiempo (horario flexible): rentabiliza los recursos**  
Tomás Pascual Durán, Joaquín González Revaldería, Elena Miravalles González, Marta de Paula Ruiz, Mari Luz Berlanga Panadero, Esperanza Cuadrado Galván  
*Hospital Universitario de Getafe*
- 8. Impacto asistencial de la Unidad PET-TAC del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca en su primer año de funcionamiento**  
María Antonia Claver Calderas  
*Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca*
- 9. Causas y costes asociados a la inadecuación de ingresos y estancias hospitalarias**  
Víctor Soria Aledo, Andrés Carrillo Alcaraz, Álvaro Campillo Soto, Benito Flores Pastor, María Pilar Fernández Marín, Mari Carmen Hernández Ferrandis,

Ana Jerónimo, Jesús Leal Llopis, Milagros Carrasco Prats, José Luis Aguayo Albasini  
*Hospital Morales Meseguer*

10. **Modelo de cogestión médico-enfermería en el Área Digestivo Arrixaca. Un cambio organizacional**  
Purificación López Martínez, Fernando Carballo Álvarez, Catalina García Jiménez, Pilar Ferrer Bas, Ana Patricia Navarro Egea, Joaquin Hellín Monasterio  
*Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca*
11. **Foro de gestión de camas. Experiencia de 18 meses en un hospital terciario**  
Javier Gómez Rodrigo, Mariano Alcaraz Esteban, José Ramón Martínez Alonso, Margarita Alonso Durán, Juan Carlos Mattos Antelo, Dolors Montserrat Capella, Ana Sainz Rojo, Gloria Forés Moreno  
*Clínica Puerta de Hierro*
12. **Impacto de las medidas de intervención para disminuir estancias hospitalarias innecesarias**  
Víctor Soria Aledo, Andrés Carrillo Alcaraz, Álvaro Campillo Soto, María Pilar Fernández Marín, Jesús Leal Llopis, Benito Flores Pastor, Milagros Carrasco Prats, Mari Carmen Hernández Ferrandis, Ana Jerónimo, José Luis Aguayo Albasini  
*Hospital Morales Meseguer*
13. **La transformación de un viejo modelo de obstetricia en una unidad de medicina fetal es barato**  
Juan Luis Delgado Marín, Ana González, Raquel Oliva, Myriam Miguel, Eliseo Blanco, Caty de Paco, J.J. Parrilla, L. Abad  
*Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca*
14. **Vía clínica para el bypass gástrico por laparoscopia**  
María Dolores Frutos Bernal, Juan Luján, Graciela Valero, Quiteria Hernández, José Ramón Cuenca, M. Ferrer, J. Gil, José Domingo Cubillana, Pascual Parrilla Paricio, A. García  
*Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca*
15. **Business process management en el sector sanitario**  
Julio Jordán Balanza, Carmen Dolores González Hernández, M.<sup>a</sup> Pilar Montserrat Gómez Cabarcos, Justo Artilés Sánchez, M.<sup>a</sup> Cristo González Ramos, M.<sup>a</sup> Dolores Rodríguez Fariñas, Ana Allende Riera, Mercedes Cueto Serrano  
*Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria*
16. **Repercusión clínica y económica de la introducción de nuevos parámetros de laboratorio. Estudio de la utilización del NT-PROBNP en el manejo de la disnea aguda**  
José Antonio Noguera Velasco, Domingo A. Pascual Figal, Miriam Martínez Villanueva, Mabel Burgos Alves, Ruth Núñez Ramos, Juan Calle Luna, Julio Rodenas Checa, M.<sup>a</sup> Teresa Casas Pina, Pedro Martínez Hernández, Manuel Alcaraz Quiñonero  
*Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca*
17. **Proceso obesidad mórbida: elaboración, implantación, resultados a medio plazo y autoevaluación de la gestión integral de un programa de cirugía bariátrica en un distrito de la Región de Murcia mediante el modelo EFQM**  
Álvaro Campillo Soto, Juan Gervasio Martín Lorenzo, José Antonio Torralba Martínez, Ramón Lirón Ruiz, Benito Flores Pastor, Marina Bento Gerard, Eva Bataller Peñafiel, José Luis Aguayo Albasini  
*Hospital Morales Meseguer*

# **Tratamiento del osteoma osteoide mediante radiofrecuencia guiada por TAC: impacto económico y de satisfacción**

Martínez Martínez J, Sarabia Condes JM, Villamor Redondo P, Hernández Fernández M, Blanco Barrio A

Hospital Morales Meseguer

## **Introducción**

El objeto de nuestro trabajo es presentar los resultados obtenidos en el tratamiento del osteoma osteoide mediante termocoagulación percutánea con radiofrecuencia (RF) guiada por tomografía axial computarizada (TAC), y mostrar las ventajas económicas del procedimiento comparado con la técnica quirúrgica tradicional, así como el grado de satisfacción de los pacientes.

El osteoma osteoide es un tumor relativamente frecuente; supone aproximadamente el 10% de los tumores óseos benignos. El tratamiento de elección ha sido clásicamente la resección en bloque del nidus. Sin embargo los métodos percutáneos guiados por TAC, surgidos en los últimos años, se están imponiendo a la cirugía abierta. De estos procedimientos poco invasivos, el más utilizado es la radiofrecuencia.

## **Material y métodos**

Entre octubre de 2001 y julio de 2007 se estudiaron 21 pacientes que presentaban un osteoma osteoide en distintas localizaciones.

Hemos realizado el cuestionario de barei con los datos demográficos del enfermo, la valoración a nivel pre- y posoperatorio de la intensidad del dolor (nocturno y diurno), la toma de analgésicos, la necesidad de abando-

nar el trabajo y actividades cotidianas (deportivas, recreativas y escolares).

El coste económico de este procedimiento lo hemos comparado con la técnica abierta tradicional de resección del bloque óseo que realizábamos previamente a la introducción de la termocoagulación con radiofrecuencia.

Se ha tenido en cuenta para ambos procesos los gastos de personal, hospitalización (5 días de estancia media para la cirugía abierta), minutos de quirófano, gastos de laboratorio, anatomía patológica, radiología, anestesia, reanimación, instrumental de radiofrecuencia, osteosíntesis, tiempo en sala de TAC.

Se han actualizado todos los datos económicos de ambos procesos al año 2007 según el Instituto Nacional de Estadística. En aquellos enfermos que precisaron incapacidad laboral transitoria (ILT) hemos cuantificado la pérdida económica según la encuesta del costo laboral medio (ETCL) publicado para el año 2007 por el Instituto Nacional de Estadística, estableciendo 10 días para el procedimiento de termocoagulación con RF guiada por TAC y 60 días para la cirugía abierta.

## **Resultados**

Los resultados obtenidos muestran la desaparición completa de la sintomatología en 20 casos y el caso restante



mejoró al repetir el procedimiento. No se ha registrado ninguna complicación ni recidiva.

El coste económico por paciente del tratamiento quirúrgico del osteoma osteoide tratado con cirugía abierta en nuestro hospital asciende a 4.250 €, excluyendo el valor del material de osteosíntesis que es utilizado ocasionalmente en algunos pacientes. El gasto por paciente del tratamiento percutáneo con radiofrecuencia es de 1.533,71 €, lo que supone una diferencia de 2.716,29 € que extrapolada a los 21 pacientes equivale a un ahorro de 57.042,09 €. Tenemos en cuenta que hemos tratado 21 pacientes, de los cuales 7 se encontraban con una actividad laboral plena. El valor del periodo en ILT en el posoperatorio para el tratamiento con cirugía abierta fue de 33.677,14 €, mientras que para el tratamiento percutáneo fue de 5.612,6 €. Por tanto, la diferencia entre ellos asciende a 28.064,54 €.

## Conclusiones

1. La termocoagulación por radiofrecuencia es el tratamiento de elección del osteoma osteoide por su probada eficacia clínica, mínima morbilidad y mínima limitación funcional.
2. Es un tratamiento mucho más eficiente que la cirugía abierta tradicional. El coste del procedimiento es significativamente menor debido a la reducción de la estancia hospitalaria, su menor coste en salarios al disminuir el periodo de incapacidad laboral transitoria y su menor gasto hospitalario global.
3. El grado de satisfacción es mayor para el paciente ya que, además de eliminar de manera rápida el dolor, disminuye el periodo de recuperación y no requiere limitación de la actividad física.

# Gestión de la implantación de la ecuación MDRD en el Área sanitaria 10 de la Comunidad de Madrid

Miravalles González E, Pascual Durán T, Cuadrado Galván E, González Revalderia J, de Paula Ruiz M, Berlanga Panadero ML  
Hospital Universitario de Getafe

## Introducción

La fórmula del estudio *Modification of Diet in Renal Disease* (MDRD) se recomienda para la estimación del filtrado glomerular (FG). La medida del aclaramiento de creatinina mediante la recogida de la orina de 24 horas no mejora, salvo en determinadas circunstancias, la estimación del FG obtenido a partir de ecuaciones. La importancia de detectar la insuficiencia renal oculta mediante el MDRD es lo que nos impulsó a su implantación hace 3 años en el Área sanitaria 10 de la Comunidad de Madrid.

Evaluar el impacto de la implantación del MDRD sobre la demanda del aclaramiento de creatinina, comparando el incremento global de la demanda al laboratorio en un periodo de 4 años.

## Material y métodos

Con el Sistema de Información del Laboratorio Servolab de Dade Behring se analizaron las estadísticas de las peticiones, pruebas informadas totales, aclaramientos de creatinina y la estimación del FG mediante el MDRD, a todos los pacientes a los que se les realiza una creatinina en sangre. Los periodos se distribuyeron en tres tramos que abarcan desde el año 2004 al año 2007.

## Resultados

En el periodo inicial (2004-2005) la solicitud de aclaramientos de creatinina aumentó en un 74,76% con respecto al año anterior, cuando la demanda total había aumentado 4,28%. En el periodo siguiente (2005-2006) los aclaramientos de creatinina aumentaron un 3,4% frente a la demanda total que lo hizo en un 12,8%. En el último periodo (2006-2007) el aclaramiento de creatinina disminuyó un 4,56% frente a la demanda total que continuó su ascenso en un 16,98%.

## Conclusiones

La utilización de ecuaciones para la estimación del FG es una práctica habitual en los momentos actuales. Al principio el médico que recibe la información quiere comprobar con los métodos tradicionales el resultado, pero una vez establecida la confianza se ven las ventajas que estas ecuaciones tienen sobre el aclaramiento de creatinina, ya que no siempre el paciente recoge bien la orina de 24 horas. Por tanto, aconsejamos la implantación del MDRD en todas las áreas sanitarias, especialmente en atención primaria.

# Gestión clínica farmacoterapéutica en oncohematología: incorporación al cuadro de mandos de un hospital general

Farfán Sedano FJ, García Gil M, de Castro Sánchez J  
*Hospital Universitario de Fuenlabrada*

## Introducción

Las nuevas fórmulas de gestión hospitalaria exigen del equipo gerente (EG) para con el servicio de farmacia (SF) incorporar objetivos farmacoterapéuticos al cuadro de mandos del hospital, definir objetivos estratégicos en farmacia, analizar resultados y establecer planes de mejora, para lograr un uso seguro y eficiente de los medicamentos. Relevante es el impacto de la farmacoterapia oncohematológica (FOH) en la factura farmacéutica, en nuestro caso, el porcentaje imputable a tratamiento oncohematológico respecto al consumo global de farmacia en los años 2004, 2005, 2006 y 2007 es de un 12,5%, 20%, 23% y 25% respectivamente. El desarrollo de regímenes sanitarios administrativos novedosos y las nuevas tecnologías de la información, permiten imputar la FOH por paciente.

El objetivo de este trabajo es describir la estrategia para conseguir una farmacoterapia oncohematológica de calidad y eficiente, mediante un esquema de colaboración activa entre el equipo gerente, el servicio de oncohematología y el servicio de farmacia, incorporado al cuadro de mandos de un hospital general.

## Material y métodos

El SF remite, desde el inicio de la actividad asistencial, una información presupuestaria al EG y SOH que incluye el

número de pacientes medio mes de oncología y hematología y el coste tratamiento medio acumulado por paciente global. Además, desde el 2006, el EG junto con SF y SOH establecen unos objetivos estratégicos de farmacia definidos como "identificación de la enfermedad/proceso oncohematológica objeto de seguimiento" y desde el 2007 "imputación del coste de la FOH por enfermedad/proceso" y planes de mejora farmacoterapéutica en este campo. Con estos objetivos, se pretende establecer el coste de cada patología oncohematológica por paciente medio, que permita la comparación externa, evolución interna y la adecuación de la farmacoterapia al presupuesto anual pactado entre el EG y el SOH en relación con la actividad prevista.

## Resultados

Se han pactado 8 procesos a monitorizar: a. carcinoma mama n0, b. carcinoma mama n+, c. cáncer de pulmón no microcítico, d. cáncer de colon adyuvante, e. cáncer de colon metastático neoadyuvante metástasis hepática y/o pulmonar, f. leucemias agudas, g. linfomas y h. mieloma múltiple; y definidos 2 indicadores: n.º paciente medio mes y coste acumulado medio por paciente, además de los datos globales que se venían reportando. Desde enero a marzo 2007 son: a (6 pacientes/1.578,97 €), b (14,7 pacientes/2.138,22 €), c (15,7 pacientes/2.948,89 €), d (5 pacientes/2.597,71

€), e (1,3 pacientes/12.307,38 €), f (2 pacientes/3.172,47 €), g (12,7 pacientes/2.560,34 €) y h (5,3 pacientes /5.698,84 €). Además, dentro del plan de mejora existe una propuesta de utilización consensuada entre SOH-SF de bevacizumab, bortezomib y trastuzumab para ser ratificada por parte de la comisión de farmacia y terapéutica.

### Conclusiones

Disponer de objetivos farmacoterapéuticos concretos, hacer un segui-

miento real de los mismos y protocolizar los tratamientos innovadores permite el control de la factura farmacéutica. Es posible si contamos con un sistema de información adecuado y el apoyo del EG. El hospital dispone de un sistema testado para establecer objetivos en la FOH, hacer seguimiento y evaluar cumplimiento incorporado al cuadro de mandos y a los objetivos estratégicos del hospital.

Conflicto de interés: nada que declarar.

# Coste de la electroforesis de proteínas en suero en el Área 10 de Madrid

Bergón Jiménez E, Ceña Gómez L, Mayoral Rodríguez M, Moreno Martín JM, Garín Fernández N, Miranda Nicolás MI, Miravalles González E  
*Hospital Universitario de Getafe*

## Introducción

Las solicitudes de la electroforesis de proteínas en suero (EPS) a nuestro servicio hasta el año 1991 representaron el 54,6% de todas las peticiones y los componentes monoclonales (CM) detectados el 1,2% de las EPS. La EPS sigue siendo una de las técnicas con una precisa aplicación en la clínica, el estudio de las gammapatías monoclonales (GM). La incidencia de GM aumenta con la edad, siendo muy raras en edades tempranas (1). Si tenemos en cuenta estas premisas se pueden establecer una serie de indicadores que permitan evaluar la idoneidad de la demanda de la EPS: a) porcentaje de EPS sobre el global de las solicitudes; b) distribución de las peticiones de EPS por grupos de edad y c) porcentaje de CM sobre EPS. El objetivo de este trabajo es: 1. valorar la evolución de estos indicadores como consecuencia de la comunicación activa entre el laboratorio y la clínica, y 2. cuantificar el ahorro de recursos que esta postura activa del laboratorio con la clínica supone para la organización.

## Material y métodos

Se analizó la evolución de la demanda de las peticiones de análisis y de EPS desde 1992 hasta 2007 en el Área sanitaria 10 de Madrid. La distribución de las solicitudes de EPS por grupos de edad se estudió en el 2007 y se comparó con los datos existentes del

periodo 1992-1997. Los porcentajes de CM sobre las EPS se calcularon en los 3 últimos años (2005-2007) comparándolos con datos anteriores del periodo entre 1992-1997. La distribución demográfica de la población se obtuvo a partir de las memorias del hospital, la distribución de la demanda de EPS por grupos de edad se sacaron del SIL, (Servolab), y los porcentajes de CM sobre las EPS de la base de datos del Capillarys®. El coste económico de la EPS se obtuvo de las URV de nuestra unidad de gestión, asumiendo un coste medio para la EPS en el periodo 1992-2007 de 10 €.

## Resultados

Entre 1992 y 2007 hubo 2.768.585 peticiones y 24.998 solicitudes de EPS, lo que representó el 0,90% de todas las solicitudes. La demanda de EPS osciló entre 0,51% de las solicitudes del 2003 y el 3,36% de 1992. Se observó un envejecimiento de la población y un desplazamiento de la demanda de EPS hacia los grupos de mayor edad en el 2007. Más de la mitad de las EPS se pidieron a pacientes con edades comprendidas entre 51-80 años, rango de edad de máxima incidencia de GM malignas. El porcentaje de CM detectados en los 3 últimos años fue del 27,8% en el 2005, 27,8% en el 2006 y 25,7 en el 2007, observándose un incremento muy notable con respecto al 7,9% del periodo 1992-97 y el 1,2% anterior a 1992.

El coste medio de la EPS fue de 15.624 €/año. Si tenemos presente que lo habitual en cualquier medio sanitario es que las solicitudes de EPS representen actualmente el 20-30% de las peticiones, la postura activa de contacto con la clínica redujo el coste de la EPS en nuestra unidad de 346.070-519.110 €/año a 15.624 €/año.

### Conclusiones

La colaboración activa entre el laboratorio y la clínica ha permitido:

- I. La disminución de la demanda de EPS.
- II. La optimización de la demanda de la EPS, enfocada hacia los grupos de edad de mayor incidencia de GM malignas.
- III. El incremento del rendimiento de esta prueba diagnóstica, representando los CM más del 25% de las EPS solicitadas.
- IV. Un ahorro importante de recursos, entre 330.000-504.000 €/año.

# Hospitalización a domicilio como alternativa a la hospitalización convencional del enfermo EPOC

Ortiga Fontgivell B, Monterde D, Salazar A, Capdevila C, Corbella X, Escarrabill J  
Hospital Universitari de Bellvitge

## Introducción

El envejecimiento de la población y el incremento de la esperanza de vida en los pacientes que padecen enfermedades crónicas han incrementado la presión asistencial sobre los hospitales de agudos. Un ejemplo de ello son las agudizaciones de la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), especialmente en los meses de más frío. El objetivo de este estudio fue demostrar la efectividad de la hospitalización a domicilio como estrategia válida y segura para el manejo de los pacientes ingresados por EPOC.

## Material y métodos

Se incluyeron todos los pacientes que ingresaron por EPOC (GRD 88) en tres hospitales de agudos del Institut Català de la Salut entre el 1 de enero del año 2005 y el 31 de diciembre del año 2006. Las principales medidas resultado fueron el índice de Charlson, la tasa de reingreso a los 90 días del alta, la estancia media y la mortalidad. Para el análisis bivariado se utilizó test de chi-cuadrado y *t-student*. Para el estudio de los reingresos se construyeron curvas de supervivencia de Kaplan-Meier y un modelo de riesgos proporcionales de Cox.

## Resultados

Se incluyeron 3.497 pacientes, 3.020 en hospitalización convencional y 477 al domicilio, de los cuales 2.828 fueron hombres (80,9%). La edad media fue de 72,3 años (IC al 95%: 63-82). La mortalidad fue de 0,3% en hospitalización a domicilio y de 6,2% en hospitalización convencional. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas en relación con la estancia media, que fue de 10,6 y de 8,3 días, ni en la tasa de reingreso, que fue de 35% y 31%, respectivamente. El índice de Charlson en los EPOC ingresados al domicilio fue de 1,91 y de 2,12 en los ingresados al hospital ( $p < 0,001$ ). Globalmente, ser hombre, menor de 85 años y tener un índice de Charlson mayor se relaciona con un riesgo de reingreso más elevado, y este no se modifica por el tipo de hospitalización.

## Conclusiones

La hospitalización a domicilio ha demostrado ser una medida efectiva y segura en el manejo de los pacientes con EPOC agudizada. En este sentido, el desarrollo de la hospitalización a domicilio para incrementar la oferta de camas de agudos en momentos de mayor presión de la demanda asistencial puede ser una estrategia válida para los equipos de gestión de instituciones sanitarias.

# **Implantación de un proceso en unidades de hospitalización: proceso de atención en una parada cardiorrespiratoria**

Gutiérrez Alonso C, Basarte López V, Pascual Muñoz P, Olmedo Rodríguez S, Arribas del Cid C, López Ruiz A, Gil Sánchez D, Varas Reviejo Y, Fernández Sánchez I, Robledo Andrés E  
*Hospital de Ávila*

## **Introducción**

Siendo, afortunadamente, un suceso poco frecuente, la inexistencia de una sistemática de actuación frente a las paradas cardiorrespiratorias producidas en las unidades de hospitalización, tenía como resultado una práctica totalmente heterogénea, tanto la localización de facultativos médicos como el inicio de la reanimación o la dotación de material y formación del personal.

## **Objetivos**

- Implantación de un circuito para gestionar eficazmente un suceso susceptible de ocurrir en cualquiera de las unidades del complejo asistencial.
- Disminución de la variabilidad de la práctica clínica.
- Actualización en conocimientos sobre reanimación cardiopulmonar de todo el personal del complejo.
- Aumento de la eficacia de la actuación y de las posibilidades de recuperación en el paciente que sufre una parada cardiorrespiratoria.

## **Material y métodos**

- Recursos humanos:
  - Creación de un grupo de trabajo para la implantación del proceso

que valida cada una de las acciones realizadas.

- Implicación de la Unidad de Enfermería de Formación y Calidad que se responsabiliza totalmente de la formación de Enfermería y celadores y de la revisión de la dotación de material.

- Recursos materiales:

- Optimización de los recursos existentes con la revisión, actualización y homogeneización de los mismos.

Como método de trabajo utilizamos la gestión por procesos.

## **Resultados**

- Implantación del primer proceso en el Complejo Asistencial de Ávila, cuyo desarrollo se realiza en varias fases:

1.<sup>a</sup> Unidades de Hospitalización del Hospital Nuestra Señora de Sonsoles.

2.<sup>a</sup> Implantación en el resto de unidades (no centrales) y en el Hospital Provincial.

- Actualización de los conocimientos del personal implicado y familiarización con los materiales.



## Conclusiones

Tras la implantación con éxito del proceso hemos observado:

- Disminución de la variabilidad en la práctica clínica.

- Aumento de satisfacción en los clientes internos.

Ambos factores producen directamente un aumento en la calidad asistencial reflejada en la disminución del tiempo transcurrido hasta el inicio de las maniobras de RCP básica, como hasta el inicio de la RCP avanzada.

# **La gestión del tiempo (horario flexible): rentabiliza los recursos**

Pascual Durán T, González Revaldería J, Miravalles González E, de Paula Ruiz M, Berlanga Panadero ML, Cuadrado Galván E

*Hospital Universitario de Getafe*

## **Introducción**

En un contexto tanto de recursos limitados como de un incremento importante de la demanda, es necesario aplicar fórmulas imaginativas que permitan abordar los aumentos de las cargas de trabajo.

Facilitar la información en el menor tiempo posible (dentro de los plazos pactados), sin disminuir la calidad e incentivar al personal, permitiendo conciliar la vida laboral y familiar, son algunos de los retos que podemos abordar mediante una adecuada gestión del tiempo y sin aumento de los costes, siendo por otra parte la tendencia observada a nivel empresarial en la Unión Europea.

## **Material y métodos**

El Área sanitaria 10 de la Comunidad de Madrid atiende a una población de 330.000 habitantes. Hasta el año 2007 el único hospital de referencia era el Hospital Universitario de Getafe, donde el Laboratorio de Bioquímica se encarga de la atención de pruebas analíticas demandadas, tanto a los pacientes de atención especializada como a los de atención primaria, además de otras pruebas procedentes de otras áreas sanitarias. La demanda analítica en 5 años aumentó en un 46,61% en pruebas informadas.

Con este escenario en enero del año 2007 se ofertó desde la dirección del servicio a facultativos y técnicos del laboratorio una gama de franjas de horario en su modalidad de horario fijo variable: 7 a 14 horas, 8 a 15 horas y 9 a 16 horas, que facilitarían la asunción de dichas cargas de trabajo.

## **Resultados**

Ha sido sorprendente la respuesta favorable a esta implantación por parte de los trabajadores. El impacto en el hospital ha merecido felicitaciones por la mejora que ha supuesto el ampliar y adelantar el horario de recepción de las muestras y el tiempo de respuesta de los resultados en el tramo horario inferior.

En todos los casos la adscripción a cada tramo fue completamente voluntaria y queda distribuida de la siguiente forma: de 7 a 14 h el 28% de los facultativos y el 23% de los técnicos, de 8 a 15 h el 44% de los facultativos y el 62% de los técnicos, de 9 a 16 h el 28% de los facultativos y el 15% de los técnicos. En la franja central, de 9 a 14 h, coincide el 100% de la plantilla en el puesto de trabajo.

## **Conclusiones**

La implantación de horarios flexibles ha permitido responder al incremento

de la demanda sin modificar los tiempos de respuesta pactados, sin incrementar el coste en el capítulo de personal y con una mayor satisfacción por parte del personal del laboratorio al adecuar el horario laboral a las necesidades individuales.

En segundo lugar se adelanta la hora de emisión de resultados de las pruebas con carácter preferente y se amplía y adapta a las necesidades la jornada laboral. La gestión del tiempo es un factor importante a la hora de manejar los recursos humanos.

# **Impacto asistencial de la Unidad PET-TAC del Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca en su primer año de funcionamiento**

Claver Calderas MA

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca

## **Introducción**

La tecnología PET-TAC es un procedimiento de diagnóstico por imagen dentro del campo de la medicina nuclear que permite obtener imágenes de la distribución en el organismo de diferentes moléculas marcadas con isótopos emisores de positrones.

Su utilidad clínica fue ampliamente evaluada por la AEETS antes de incorporarse a la cartera de servicios del Sistema Nacional de Salud para unas determinadas indicaciones. La Unidad PET-TAC del Servicio Murciano de Salud se encuentra operativa desde octubre de 2006, adoptando un modelo de gestión clínica adaptado a las circunstancias de lejanía del ciclotrón suministrador del radiofármaco.

Se plantea el objetivo de evaluar su impacto asistencial como servicio de referencia regional, analizando la actividad conseguida y su repercusión en el manejo del paciente oncológico, en su primer año de funcionamiento.

## **Material y métodos**

Se realiza análisis retrospectivo de la actividad asistencial de la PET-TAC entre octubre de 2006 y octubre de 2007 (número de pacientes, demora media, procedencia y tipo de patología), así como el impacto de sus resultados en la práctica clínica. Se revisan específicamente 695 estudios, aceptados para

estadificación inicial y reestadificación de diferentes procesos oncológicos dentro de las indicaciones aprobadas.

Las adquisiciones se realizaron utilizando un equipo híbrido Philips, modelo Gemini, provisto de TAC de 16 cortes, siguiendo el protocolo habitual de adquisición de imágenes corporales a los 60-90 minutos de la inyección i.v de 370 mbq. De fdg marcada con f-18.

Los resultados se correlacionaron con otras pruebas diagnósticas y con los hallazgos quirúrgicos y la anatomía patológica.

## **Resultados**

- Se realizaron 1.378 estudios, con una demora máxima de 15 días para primeras pruebas diagnósticas.
- El mayor número de solicitudes correspondió al Hospital Virgen de la Arrixaca (61%) y la patología estudiada más frecuente fue el carcinoma pulmonar (24,8%).
- La PET-TAC modificó la estrategia de tratamiento en 437 casos (68%), al disminuir la estadificación inicial de 95 pacientes (20%), lo que permitió efectuar cirugía inicial como primera opción terapéutica y en 378 casos (48%) incrementó la estadificación sospechada, desestimándose la cirugía inicial y condicionando de entrada quimioterapia, radioterapia o cuidados paliativos.

## Conclusiones

- La gestión de la Unidad PET-TAC ha permitido estudiar en este primer año la totalidad de los pacientes oncológicos de la Región de Murcia que se solicitaron y que cumplían criterios de inclusión.
- La tecnología PET-TAC ha mostrado en nuestro medio una eficacia diagnóstica similar a la publicada en nuestro entorno.
- Se ha demostrado igualmente su eficiencia al adecuar el manejo terapéutico de los pacientes, evitando cirugías y terapia innecesarias, sin incrementar el gasto por prueba en relación a la concertación externa y evitando el costo y la peroxidación de los desplazamientos a otras comunidades autónomas.

# Causas y costes asociados a la inadecuación de ingresos y estancias hospitalarias

Soria Aledo V, Carrillo Alcaraz A, Campillo Soto Á, Flores Pastor B, Fernández Marín MP, Hernández Ferrandis MC, Jerónimo A, Leal Llopis J, Carrasco Prats M, Aguayo Albasini JL  
*Hospital Morales Meseguer*

## Introducción

El incremento del gasto sanitario se ha convertido en un importante motivo de preocupación en nuestro entorno. Los recursos utilizados debido a la prolongación de las estancias hospitalarias constituyen uno de los componentes sobre los que se puede actuar en la actualidad. La finalidad de la disminución de los ingresos y estancias inadecuadas es:

- La reducción de costes, a través de una reducción del uso innecesario de la hospitalización.
- La mejora de la calidad de la asistencia mediante la reducción de procedimientos inapropiados, enfermedades iatrogénicas e infecciones nosocomiales.
- Facilitar la accesibilidad a la asistencia, reservando los cuidados hospitalarios para quienes realmente los necesitan.

De entre todos los instrumentos utilizados para el estudio de la adecuación hospitalaria, el más conocido y utilizado de los instrumentos diagnóstico-independientes es el *Appropriateness Evaluation Protocol* (AEP) de Gertman y Restuccia (1981), consistente en dos conjuntos de criterios, objetivos e independientes del diagnóstico, destinados a la identificación de admisiones y estancias inapropiadas. El AEP incluye también una lista de posibles

motivos para las admisiones o estancias innecesarias que permite categorizar las causas del uso inapropiado hallado en cada estudio, aspecto de extraordinaria utilidad para el diseño de intervenciones para su disminución. El AEP, desarrollado mediante una ayuda de la *Health Care Financing Administration* (HCFA) de Estados Unidos, es un instrumento de dominio público y ha sido objeto de varias evaluaciones independientes mostrando una validez y fiabilidad alta.

En general, los valores de utilización hospitalaria inadecuada que se presentan en los estudios publicados realizados en España oscilan entre 15-30% para los ingresos, y algo mayor, entre el 30-40% de inadecuación de las estancias. En nuestro entorno, la aplicación más evidente pero no más frecuente del AEP es el diseño de intervenciones para la reducción del uso inapropiado.

El objetivo de nuestro trabajo es el estudio de la inadecuación de ingresos y estancias en todo el hospital utilizando el protocolo AEP durante el año 2005, así como la identificación de las causas responsables de dicha inadecuación.

## Material y métodos

El Hospital Morales Meseguer de Murcia es un Hospital General Universitario de adultos que atiende a una

población de 320.000 habitantes y cuenta con 426 camas de hospitalización convencional, 28 camas del Hospital de Día Quirúrgico y 15 camas del Hospital de Día Médico.

### Diseño del estudio

Se ha realizado un estudio descriptivo y retrospectivo en dos fases. La primera, que es el objetivo de este trabajo mediante la revisión de historias clínicas de pacientes ingresados durante el año 2005. En la segunda se valorará la influencia de las medidas de intervención adoptadas para disminuir el número de inadecuaciones en el hospital. El tamaño muestral para ingresos inadecuados se realizó con la presunción de que si el porcentaje de estancias inadecuadas es del 30% y con medidas de intervención se produciría una disminución de un 10%, aceptando un riesgo alfa de 0,05 y un riesgo beta de 0,10 en un contraste bilateral. De esta forma se precisan 725 sujetos para detectar la diferencia estimada. Para el estudio de inadecuación de estancias se analizan dos estancias, elegidas mediante aleatorización simple, de cada una de las historias extraídas para valorar la adecuación del ingreso.

Se han seleccionado 725 historias clínicas con una distribución proporcional al número de ingresos por servicio médico. Se ha aplicado el protocolo de inadecuación de ingreso a las 725 historias y el protocolo de inadecuación de estancia a 1.350 estancias.

La obtención de la muestra a estudio, tanto de las historias clínicas como de las estancias a analizar, se realiza con una aleatorización simple, mediante la generación de una tabla de números pseudoaleatorios por ordenador. La muestra se obtiene de los archivos de historias clínicas del hospital. Se realiza una ponderación en la selección

del número de historias a estudiar en cada uno de los servicios. Teniendo en cuenta que durante el año 2005 fueron ingresados 10.534 pacientes en el Hospital Morales Meseguer con una estancia igual o superior a 2 días. De ellos, 3.111 (29,5%) lo fueron en Medicina interna, 1.078 (10,2%) en Cardiología, 485 (4,6%) en Infecciosas, 843 (8,0%) en Hematología, 480 (4,6%) en Neurología, 1.820 (17,3%) en Cirugía digestiva, 1.820 (10,5%) en Traumatología, 372 (3,5%) en Neumología, 391 (3,7%) en Digestivo, 61 (0,6%) en Reumatología, 84 en Oftalmología (0,8%), 168 en ORL (1,6%), 484 en Urología (4,6%) y 51 en Endocrinología (0,5%).

Para la identificación del uso inapropiado se ha utilizado la versión en castellano modificada tras solicitar la autorización a la Fundación Avedis Donabedian.

Para la aplicación del AEP se han seleccionado tres evaluadores: un médico interno residente y dos enfermeras de planta con experiencia en el manejo de historia clínica en papel y la versión electrónica. Para valorar la concordancia entre los observadores, se realizó un pilotaje de las primeras 37 historias, evaluando 37 ingresos y 68 estancias.

### Estudio estadístico

Las variables cuantitativas se expresan como media + desviación estándar, y las cualitativas como porcentajes. La comparación entre variables cualitativas se realiza mediante la prueba Ji<sup>2</sup> o el test exacto de Fisher. La comparación entre una variable cualitativa y una cuantitativa mediante test *t* de *student* o ANOVA de un factor. Todos los análisis se realizan mediante contraste bilateral y el valor *p* será considerado significativo si es menor de 0,05. Las variables que en el análisis

univariante muestran un nivel de significación menor de 0,05 serán introducidos en un modelo multivariante mediante regresión logística para analizar factores de riesgo independiente para ingreso y estancia inadecuada.

### Estudio de costes

Utilizando el servicio de contabilidad analítica de nuestro hospital, se ha calculado el coste de cada estancia inadecuada de los pacientes de la muestra. Teniendo en cuenta el porcentaje de inadecuación de cada servicio médico y el coste medio de hospitalización, hemos extrapolado estos datos para calcular el coste aproximado que ha supuesto la inadecuación de estancias en nuestro hospital en el año 2005.

## Resultados

### Adecuación de ingresos y estancias

Se han considerado ingresos adecuados el 92,6% e inadecuados el 7,4%. Con respecto a las estancias, se han considerado estancias adecuadas el 75,4% e inadecuadas el 24,6%.

Las causas identificadas con más frecuencia responsables de la inadecuación de los ingresos son: las "pruebas diagnósticas y/o tratamientos que pueden realizarse en consultas externas" con un 83,3% y "el paciente requiere institucionalización pero no en un hospital de agudos" con un 11,2%.

Las causas identificadas con más frecuencia responsables de la inadecuación de las estancias son: "procedimiento diagnóstico o terapéutico necesario que puede realizarse como paciente externo" con un 57,3% y el "paciente pendiente de resultados de pruebas o interconsultas para la toma de decisiones" con un 47,6%.

### Variables relacionadas con la inadecuación de ingreso

Comparando servicios médicos y quirúrgicos, la inadecuación de ingreso de los servicios médicos es del 10,9% y la de los servicios quirúrgicos del 1,3% ( $p < 0,001$ ). Hay también diferencias significativas entre los diferentes servicios clínicos. Así, hay servicios como Neurología con una inadecuación del 24,4% o Cardiología 14,8% frente a otros como Cirugía u Otorrinolaringología con 0% de inadecuación.

No hay diferencias estadísticamente significativas comparando la inadecuación de ingreso entre los distintos meses del año o entre los días de la semana.

Con respecto a la edad y el sexo, los pacientes con mayor edad tienen menos inadecuación de ingreso que los más jóvenes ( $p = 0,01$ ). No hay diferencias significativas comparando los resultados de inadecuación de ingreso según el género (hombre/mujer). Los ingresos urgentes tuvieron una inadecuación algo mayor (7,9%) que los programados (5,6%) con  $p = 0,346$ .

En el estudio multivariante han demostrado ser factores independientes con efecto sobre la inadecuación del ingreso: el GRD de enfermedad ocular, el tipo de servicio médico vs. quirúrgico y los pacientes más jóvenes.

### Variables relacionadas con la inadecuación de estancias

El servicio médico con mayor inadecuación de estancias es Cardiología con un 48,3% seguido de otras médicas 39,8%, Traumatología 27%, Medicina interna 23,4%, Infecciosas 17,5%, Cirugía general 13,0%, otras quirúrgicas 13,0% y Hematología 4,9% ( $p < 0,001$ ).



Los pacientes quirúrgicos tuvieron un porcentaje de inadecuación de estancia del 18,1% y los médicos del 28,3% ( $p < 0,001$ ).

Los pacientes "periféricos" tuvieron una inadecuación del 29,7% y los no periféricos del 21,8% ( $p = 0,001$ ).

Con respecto al género del paciente hubo más inadecuación en las mujeres, 26,1% frente a los hombres, 23,6% sin diferencias significativas. El ingreso urgente ha tenido un 25,8% de inadecuación frente al programado, 19,7% con una  $p = 0,037$ .

Con respecto a la edad los pacientes más jóvenes tienen más probabilidad de tener estancia inadecuada que los de mayor edad ( $p = 0,030$ ).

Los pacientes con ingreso inadecuado tuvieron un porcentaje de inadecuación de estancia del 74,3% y aquellos con ingreso adecuado tuvieron inadecuación de estancia en un 20,7% ( $p < 0,001$ ).

Existe una mayor adecuación de las estancias cuando el índice de ocupación de camas del hospital es mayor ( $85,5\% \pm 6,6\%$  versus  $84,5\% \pm 6,5\%$ ;  $p = 0,010$ ).

En el estudio multivariante han resultado factores independientes que favorecen estancia inadecuada: ingreso a cargo de Cardiología, ingreso a cargo de Digestivo, GRD Médico vs. Quirúrgico, GRD de enfermedad del SNC y el

ingreso inadecuado. Han resultado factores independientes con menor número de estancias inadecuadas: ingreso a cargo de Hematología y diagnóstico de enfermedad respiratoria.

### Coste de la inadecuación

El coste de los días considerados inadecuados en la muestra estudiada, considerando el coste medio por paciente, servicio clínico responsable y día ha sido de 147.044 €.

Extrapolando los resultados obtenidos al porcentaje de inadecuación de cada servicio clínico sobre el total de ingresos y estancias hospitalarias, hemos calculado el coste aproximado mínimo de los ingresos y estancias inapropiadas en el 2005 por servicio y global del hospital que supondría 2.125.638 €.

### Conclusiones

Como conclusiones del trabajo, podemos decir que un porcentaje importante de estancias son inadecuadas según la aplicación del AEP. A la luz de estos datos se deben implantar medidas que disminuyan la inadecuación con el objeto de disminuir el gasto sanitario y sobre todo para utilizar los recursos de un hospital de agudos para los pacientes que realmente lo necesitan, ya que el estudio de la inadecuación de utilización hospitalaria sin el objetivo de mejorar la inadecuación carecería de sentido.

# Modelo de cogestión médico-enfermería en el Área Digestivo Arrixaca. Un cambio organizacional

López Martínez P, Carballo Álvarez F, García Jiménez C, Ferrer Bas P, Navarro Egea AP, Hellín Monasterio J

Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca

## Introducción

La gestión integrada médico-enfermera de los procesos requiere no solo formación genérica, sino también especializada de los procesos concretos, tanto en la división de Enfermería como en la médica. Requiere, sobre todo, una actividad clínica bien planificada y dirigida de forma conjunta sin supeditar una división de otra, sino haciéndose eje conjunto al servicio al paciente.

El modelo de cogestión es una estructura funcional estable y reconocida, caracterizada por la coordinación interna de las actividades médicas y de Enfermería desarrolladas en el ámbito de la atención sanitaria de los pacientes con enfermedades digestivas.

Las ventajas de la implantación de gestión por procesos en las organizaciones de Enfermería son las siguientes:

- Aprovecha la experiencia acumulada en el manejo metodológico del PAE, pero incorpora la gestión estratégica como avance para mejorar la calidad del proceso enfermero.
- Incorpora la "gestión clínica" a la práctica habitual.
- El mapa de procesos enfermeros en atención primaria y especializada, va a constituir la base para poder estabilizar, controlar y evaluar la práctica enfermera.

- La gestión por procesos aplicada a Enfermería, es la mejor referencia para mejorar las expectativas de pacientes y profesionales.
- Un buen método para progresar en la práctica enfermera basada en la evidencia.
- Se considera al paciente el centro de la asistencia.
- Se refleja mejor el desempeño de la organización de Enfermería.
- Se crean aportaciones para mejorar el conocimiento.
- Se genera un sistema experto, donde se mide lo que se hace.
- Facilita la gestión de la calidad, incorporando oportunidades de mejora.
- Se minimiza el riesgo en la responsabilidad civil, penal y patrimonial.

Misión: ofrecer a nuestros usuarios servicios sanitarios de alta calidad, especializados en las enfermedades digestivas, acordes con los intereses de nuestros usuarios y ejecutados de forma eficiente.

Visión: ser referencia en cuanto a efectividad y eficiencia en la asistencia sanitaria, alcanzando niveles altamente competitivos en la investigación, integrando nuestra actividad en

un marco de plena identificación con objetivos definidos por la sociedad a la que servimos.

### Material y métodos

Nuevo concepto de servicio de medicina del aparato digestivo, en base a nuestro proyecto de gestión, con la incorporación como novedad de la supervisión de área, que junto con el jefe de servicio, son los responsables de la gestión o dirección compartida:

Dirección compartida – Área Digestivo Arrixaca:

- Jefatura médica.
- (Jefe de servicio) jefatura de Enfermería.
- (Supervisora Área Digestivo).
- Planificación, desarrollo y evaluación.
- Apoyo administrativo.
- Actividad clínica médica / usuarios de la atención sanitaria / actividad clínica enfermera.
- Procesos integrados, estructuras coordinadas.
- División médica / división de Enfermería.
- Gestión clínica compartida.
- Basándose en poder llevar a cabo la gestión por procesos, es prioritario definir la estrategia para su consecución.

Estrategia:

- Definir y ampliar la cartera de servicios.

- Reorganización de los espacios en el Área:

- Unidad de Endoscopias.
- Unidad de Ecografía y Pruebas Funcionales.
- Unidad de Consultas Externas Hospitalaria y Extrahospitalaria.
- Unidad de Hospitalización.

- Gestión y optimización de los recursos.

- Diseño y realización de procedimientos, documentos, circuitos, protocolos e instrucciones, asegurando que los pasos del proceso estén en consonancia con los recursos técnicos y humanos.

- Creación de áreas de conocimiento:

- Unidad de Hepatología.
- Unidad de EII.
- Unidad de Intestino.
- Unidad de Gestión/Administración.
- Unidad de Evaluación.
- Unidad de Investigación y Ensayos Clínicos.

### Resultados

Para poner en marcha el proyecto de dirección compartida nos hemos encontrado con las dificultades de la eventual asignación de recursos por debajo de las necesidades reales que exige el proyecto y la no asunción plena por parte de directivos y profesionales de que el hospital, y en consecuencia, el área de Digestivo, es una

empresa de conocimiento que debe ser gestionada con criterios de tal.

### **Conclusiones**

El Área Digestivo Arrixaca quiere llegar a trabajar de una forma orientada al paciente, definiendo una cartera de servicios que no solo oferte procedimientos diagnósticos y terapéuticos,

sino también programas asistenciales coordinados entre niveles, ejecutando los procesos y estableciendo los programas de forma multidisciplinar y bajo criterios de ajuste a la evidencia científica, estandarización y mejora continua. Todo ello en un entorno de eficiencia, motivación profesional y satisfacción, tanto de los usuarios como del resto de los clientes internos y externos del servicio.

# Foro de gestión de camas. Experiencia de 18 meses en un hospital terciario

Gómez Rodrigo J, Alcaraz Esteban M, Martínez Alonso JR, Alonso Durán M, Mattos Antelo JC, Montserrat Capella D, Sainz Rojo A, Forés Moreno G

*Clinica Puerta de Hierro*

## Introducción

En noviembre de 2006, la Dirección médica del Hospital Universitario Puerta de Hierro establece el foro "Mesa de Camas" como parte de un sistema encaminado a optimizar el proceso diario de ingreso de pacientes, planificando actuaciones adecuadas del proceso de alta acordes con las necesidades de camas para ingreso. El objetivo del presente trabajo es evaluar este procedimiento estimando cuantitativamente su eficacia, valorando la actuación de los grupos participantes según los resultados asociados a su comportamiento, analizando su buena práctica mediante un estudio de opinión y determinando su evolución comparando estadísticamente situaciones claves del funcionamiento de la gestión de camas.

## Material y métodos

El foro está liderado por la Dirección médica e integrado por los responsables de Admisión y Urgencias y por los jefes de 6 servicios clínicos que gestionan el 75% de las camas médicas. Analiza diariamente la situación del hospital y las expectativas de ingreso de pacientes urgentes y programados; se informa sobre las incidencias de la guardia, se identifica a los pacientes del servicio de Urgencias que pueden ser derivados, y se valora la disponibilidad de camas según previsión de altas.

El periodo de estudio está comprendido desde el 1 de diciembre de 2006 hasta el 31 de mayo de 2008. Las fuentes de información utilizadas han sido el registro diario de los datos de situación de urgencias (número de pacientes de urgencias atendidos, ingresados, pendientes de ingreso a las 8 horas, más de 24 horas en espera de ingreso y derivados), el registro diario de la información a discutir en el foro (ingresos programados, ingresos pendientes, altas estimadas y altas reales en cada servicio clínico), el sistema de información del hospital (indicadores generales hospitalarios por servicio clínico) y los resultados de la encuesta realizada a los profesionales participantes en las reuniones del foro.

Tres son los procedimientos para evaluar la eficacia de la mesa de camas: la valoración del "esfuerzo" (diferencia entre medidas de actuación –determinada por el incremento de altas dadas por encima de las previstas– según existencia o ausencia de presión de urgencias), el análisis y evolución de indicadores hospitalarios (número de altas, estancia media y peso medio) y la realización de una encuesta de opinión y satisfacción a los profesionales participantes en el foro, mediante entrevista personal de la coordinadora de calidad, según un cuestionario que valora la organización del foro, la comunicación entre los grupos, la percepción de utilidad –para los pacientes y para la actividad de los profesionales– y la satisfacción.

## Resultados

En el periodo del estudio, la mesa de camas ha celebrado 340 reuniones (92,9% de los días laborables). Se confirma la efectividad del grupo de 6 servicios clínicos participantes, que gestionando el 51,9% de las camas de hospitalización negociables, fue afectado por el 73,5% de los pacientes pendientes de ingreso en Urgencias a las 8 horas y 50,5% de las altas negociables. La presión de Urgencias generada en la mesa de camas en 29,1% de los días cuantifica el "esfuerzo" diario (5,54 camas/día) realizado por los servicios participantes, que se concreta en un 1,5% de camas habilitadas cada día con presión de Urgencias. Destaca la magnitud del "error de ajuste" (4,57 altas/día) en la estimación de altas previstas.

La comparación de indicadores hospitalarios con los del año anterior evidencia una clara mejora en la estancia media (de 9,39 a 9,15 para el hospital y de 8,59 a 8,52 para el grupo) y en el número de altas (de 16.013 a 16.555 para el hospital y de 6.337 a 6.676 para el grupo), que se mantiene tras el primer año de funcionamiento del foro. La estimación de estancias ganadas por el foro en el periodo considerado es de 562 por mejora de la estancia media y 1.808 por préstamo de otros servicios.

La entrevista a 29 personas participantes en el foro, constata un alto grado de satisfacción (el 93,1% lo recomendaría a otros centros, y el 96,55% recomendaría foros similares para otros problemas), destaca una utilidad muy clara para los pacientes de Urgencias pendientes de ingreso (93,10%) que es más discutible para la gestión interna de los servicios clínicos (53,38%) y valora muy positivamente (> 93%) a la organización del foro.

## Conclusiones

La mesa de camas se ha consolidado como un foro de gestión participativo, resolutivo y eficiente, que favorece la comunicación horizontal y vertical. Se han establecido criterios de consenso para priorizar el acceso equitativo de los pacientes a camas de hospitalización. Aporta a todos los participantes información en tiempo real para la gestión diaria de la hospitalización. Es notorio y significativo el esfuerzo realizado por el grupo de componentes de la mesa de camas aunque debe mejorar la precisión en la estimación de altas previstas. Los resultados de la encuesta de opinión reafirman el alto nivel de satisfacción de los participantes y propone mejoras respecto a la elaboración de un protocolo de asignación de pacientes desde la Urgencia a los servicios clínicos y a la creación de un foro para pruebas diagnósticas y terapéuticas.

# Impacto de las medidas de intervención para disminuir estancias hospitalarias innecesarias

Soria Aledo V, Carrillo Alcaraz A, Campillo Soto Á, Fernández Marín MP, Leal Llopis J, Flores Pastor B, Carrasco Prats M, Hernández Ferrandis MC, Jerónimo A, Aguayo Albasini JL  
Hospital Morales Meseguer

## Introducción

El incremento del gasto sanitario se ha convertido en un importante motivo de preocupación en nuestro entorno. Los recursos utilizados debido a la prolongación de las estancias hospitalarias constituyen uno de los componentes sobre los que se puede actuar en la actualidad. La finalidad de la disminución de los ingresos y estancias inadecuadas es:

- La reducción de costes, a través de una reducción del uso innecesario de la hospitalización.
- La mejora de la calidad de la asistencia mediante la reducción de procedimientos inapropiados, enfermedades iatrogénicas e infecciones nosocomiales.
- Facilitar la accesibilidad a la asistencia, reservando los cuidados hospitalarios para quienes realmente los necesitan.

De entre todos los instrumentos utilizados para el estudio de la adecuación hospitalaria, el más conocido y utilizado de los instrumentos diagnóstico-independientes es el *Appropriateness Evaluation Protocol* (AEP) de Gertman y Restuccia (1981), consistente en dos conjuntos de criterios, objetivos e independientes del diagnóstico, destinados a la identificación de admisiones y estancias inapropiadas. El AEP incluye también una lista de posibles motivos

para las admisiones o estancias innecesarias que permite categorizar las causas del uso inapropiado hallado en cada estudio, aspecto de extraordinaria utilidad para el diseño de intervenciones para su disminución. El AEP, desarrollado mediante una ayuda de la *Health Care Financing Administration* (HCFA) de Estados Unidos, es un instrumento de dominio público y ha sido objeto de varias evaluaciones independientes mostrando una validez y fiabilidad alta.

En general, los valores de utilización hospitalaria inadecuada que se presentan en los estudios publicados realizados en España oscilan entre 15-30% para los ingresos, y algo mayor, entre el 30-40% de inadecuación de las estancias. En nuestro entorno, la aplicación más evidente pero no más frecuente del AEP es el diseño de intervenciones para la reducción del uso inapropiado.

Los objetivos de nuestro trabajo son la evaluación de la inadecuación de ingresos y estancias hospitalarias, costes asociados, análisis de las causas de dicha inadecuación, propuesta e implantación de medidas para disminuir las hospitalizaciones innecesarias y los resultados de la segunda evaluación después de la implementación de las medidas propuestas.

## Material y métodos

El Hospital Morales Meseguer de Murcia es un hospital general universi-

tario de adultos que atiende a una población de 320.000 habitantes y cuenta con 426 camas de hospitalización convencional, 28 camas del Hospital de Día Quirúrgico y 15 camas del Hospital de Día Médico.

### Diseño del estudio

Se ha realizado un estudio descriptivo y retrospectivo en dos fases. La primera, mediante la revisión de historias clínicas de pacientes ingresados durante el año 2005 (grupo control). En la segunda se ha valorado la influencia de las medidas de intervención adoptadas para disminuir el número de inadecuaciones en el hospital que corresponden al grupo intervención. El tamaño muestral para ingresos inadecuados se realizó con la presunción de que si el porcentaje de estancias inadecuadas es del 30% y con medidas de intervención se produciría una disminución de un 10%, aceptando un riesgo alfa de 0,05 y un riesgo beta de 0,10 en un contraste bilateral. De esta forma se precisan 725 sujetos en cada grupo para detectar la diferencia estimada. Para el estudio de inadecuación de estancias se analizan dos estancias, elegidas mediante aleatorización simple, de cada una de las historias extraídas para valorar la adecuación del ingreso.

Se han seleccionado 1.450 historias clínicas con una distribución proporcional al número de ingresos por servicio médico. Se ha aplicado el protocolo de inadecuación de ingreso a las 1.450 historias y el protocolo de inadecuación de estancia a 2.675 estancias.

Tras el análisis de los datos observados en el grupo control del año 2005 se han propuesto una serie de medidas entre los representantes de los servicios, la Dirección del centro y el grupo de trabajo para disminuir la uti-

lización inadecuada de la hospitalización: 1. retroalimentación a los facultativos de los servicios clínicos que deciden sobre el ingreso y estancias en el hospital. Para ello se han organizado sesiones informativas con todos los servicios clínicos en las que se informaba de los resultados y se discutían las posibles medidas que pueden mejorar la inadecuación en cada servicio; 2. apertura de agendas extraordinarias de consulta externa en diversos servicios; 3. difusión de la utilización del preinforme de alta; 4. creación de un circuito de estudios radiológicos preferentes ambulatorios desde el área de urgencias. 5. creación de un circuito de estudios radiológicos preferente ambulatorio para pacientes con diagnóstico o sospecha de enfermedad oncológica; 6. implantación de vías clínicas en los procesos con mayor inadecuación; y 7. mejora de la coordinación entre primaria y especializada para mejorar la gestión de exploraciones complementarias e interconsultas.

La obtención de la muestra a estudio, tanto de las historias clínicas como de las estancias a analizar, se realiza con una aleatorización simple, mediante la generación de una tabla de números pseudoaleatorios por ordenador. La muestra se obtiene de los archivos de historias clínicas del hospital. Se realiza una ponderación en la selección del número de historias a estudiar en cada uno de los servicios.

Para la identificación del uso inapropiado se ha utilizado la versión en castellano modificada tras solicitar la autorización a la Fundación Avedis Donabedian.

Para la aplicación del AEP se han seleccionado tres evaluadores: un médico interno residente y dos enfermeras de planta con experiencia en manejo de historia clínica en papel y la versión electrónica. Para valorar la concordan-



cia entre los observadores, se realizó un pilotaje de las primeras 37 historias, evaluando 37 ingresos y 68 estancias.

### Estudio estadístico

Las variables cuantitativas se expresan como media + desviación estándar, y las cualitativas como porcentajes. La comparación entre variables cualitativas se realiza mediante la prueba Ji2 o el test exacto de Fisher. La comparación entre una variable cualitativa y una cuantitativa mediante test *t* de *student* o ANOVA de un factor. Todos los análisis se realizan mediante contraste bilateral y el valor *p* será considerado significativo si es menor de 0,05. Las variables que en el análisis univariante muestran un nivel de significación menor de 0,05 serán introducidos en un modelo multivariante mediante regresión logística para analizar factores de riesgo independiente para ingreso y estancia inadecuada.

### Estudio de costes

Utilizando el servicio de contabilidad analítica de nuestro hospital, se ha calculado el coste de cada estancia inadecuada de los pacientes de la muestra. Teniendo en cuenta el porcentaje de inadecuación de cada servicio médico y el coste medio de hospitalización, hemos extrapolado estos datos para calcular el coste aproximado que ha supuesto la inadecuación de estancias en nuestro hospital en los años 2005 y 2007.

## Resultados

### Descripción de la serie

Se ha estudiado una muestra de 1.450 historias a las que se ha aplicado el protocolo de ingreso y el protocolo de inadecuación de estancia a 2.675 estancias.

De la muestra de pacientes, 813 (56,1%) son hombres y 637 (43,9%) son mujeres. La edad media es de 62 + 19 años (rango: 11-97).

### Comparación de los grupos

Ambos grupos (control e intervención) han resultado homogéneos, sin diferencias significativas, en cuanto a las variables: edad, distribución por sexo, distribución por servicio médico, mes y día de ingreso.

La estancia total en grupo control fue de 9,3 ± 8,2 días y en el grupo de intervención ha sido de 8,0 ± 6,9 días (*p* < 0,001).

Los pacientes periféricos (fuera de su Unidad de Enfermería) en el grupo control han sido 257 (35,4%) y en el grupo de intervención 175 (24,1%) con *p* < 0,001.

No ha habido diferencias en la proporción de pacientes ingresados de forma urgente o programada. Ambos grupos son homogéneos en la distribución de GRD, clasificación de diagnósticos agrupados CIE-9 y comorbilidades. El peso de los pacientes en el grupo control es de 1,8634 ± 1,6335 y en grupo intervención de 1,85763 ± 2,0959 con *p* = 0,953.

### Comparación inadecuación de ingresos

Globalmente considerados, la inadecuación de ingresos en el grupo control ha sido de 54 pacientes (7,4%). La inadecuación de ingresos en el grupo intervención ha sido de 23 pacientes (3,2%) con una disminución estadísticamente significativa (*p* < 0,001).

La causa responsable de la mayoría de inadecuaciones de ingreso, "pruebas diagnósticas y/o tratamientos que pueden realizarse en consultas exter-

nas" se presenta en 46 (6,3%) pacientes del grupo control y en 22 pacientes (3,0%) del grupo intervención con  $p = 0,004$ .

Con respecto a los servicios médicos, se ha producido una disminución en la inadecuación de la mayoría de ellos y de forma más evidente en aquellos que tenían mayor inadecuación en el grupo control. El servicio de Medicina interna tiene un 9,4% de inadecuación en el grupo control y 3,7% en el grupo intervención ( $p = 0,019$ ); el servicio de Cardiología tiene un 15% de inadecuación en el grupo control y 3% en el de intervención ( $p = 0,087$ ); o el servicio de Neurología tiene un 24,4% de inadecuación en el grupo control y un 4,8% en el de intervención ( $p = 0,025$ ).

### Comparación inadecuación de estancias

Consideradas globalmente, el porcentaje de inadecuación de estancias en el grupo control ha sido del 24,6% (334 pacientes); en el grupo de intervención ha sido del 10,4% (137 pacientes),  $p < 0,001$ .

Las causas que justifican la mayoría de inadecuaciones de estancia: "procedimiento diagnóstico o terapéutico que puede realizarse como externo", "paciente pendiente de resultados de pruebas diagnósticas" y "actitud conservadora del médico" han disminuido de forma estadísticamente significativa en el grupo intervención con respecto al grupo control.

Los servicios médicos donde había mayor inadecuación en el grupo control son los que han disminuido de forma más significativa dicha inadecuación en el grupo control: así, Medicina interna ha pasado de un 22,7% de inadecuación a un 13,8% ( $p < 0,001$ ); Cardiología ha pasado de un 48,3% a

un 16,3% ( $p < 0,001$ ); Infecciosas de un 17,4% a un 6,9% ( $p < 0,132$ ); Neurología de 53,3% a 26,5% ( $p < 0,001$ ); Traumatología de 27,1% a 2,7% ( $p < 0,001$ ) y Digestivo de 50,0% a 23,6% ( $p < 0,035$ ).

### Coste de la inadecuación

El coste de los días considerados inadecuados en la muestra estudiada, considerando el coste medio por paciente, servicio clínico responsable y día ha sido de 147.044 € en el grupo control y de 66.462 € en el grupo de intervención.

Extrapolando los resultados obtenidos al porcentaje de inadecuación de cada servicio clínico sobre el total de ingresos y estancias hospitalarias, hemos calculado el coste aproximado mínimo de los ingresos y estancias inapropiadas en los años 2005 y 2007 por servicio y global del hospital que supondría 2.125.638 € en año 2005 (grupo control) y de 960.761 € en el año 2007 (grupo intervención).

### Conclusiones

Como conclusiones del trabajo, podemos decir que es posible conseguir disminuciones importantes de las cifras de inadecuación de ingresos y estancias mediante sencillas medidas de intervención, consiguiendo con ello ahorrar costes o adecuar la utilización de los recursos hospitalarios para los pacientes que lo necesitan. Se deben implantar medidas que disminuyan la inadecuación con el objeto de disminuir el gasto sanitario y sobre todo para utilizar los recursos de un hospital de agudos para los pacientes que realmente lo necesitan, ya que el estudio de la inadecuación de utilización hospitalaria sin el objetivo de mejorar la inadecuación carece de sentido.

# La transformación de un viejo modelo de obstetricia en una Unidad de Medicina Fetal es barato

Delgado Marín JL, González A, Oliva R, Miguel M, Blanco E, de Paco C, Parrilla JJ, Abad L  
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca

## Introducción

El desarrollo de la Medicina fetal en los últimos tiempos nos obliga a transformar viejos modelos de atención a la gestante en nuevos modelos donde se aplique la evidencia científica y se apliquen criterios objetivos en su atención. En la comunidad médica está extendida la creencia de que esta transformación es costosa y poco asumible por los hospitales.

Demostrar que un moderno sistema de atención a la mujer gestante mejora los resultados perinatales y ahorra dinero a nuestra institución.

## Material y métodos

Como primera fase en el desarrollo de una Unidad de Medicina Fetal se crea la Unidad de Día Obstétrica (UDO) con el fin de tratar dos situaciones que colapsaban nuestro hospital debido al alto número de partos e impedían cualquier mejora asistencial y de investigación. Estas dos situaciones son:

1. El manejo de la paciente de bajo riesgo a término, que clásicamente se ingresaba para realizar estudios de bienestar fetal, hasta su parto.
2. La atención a la gestante con amenaza de parto prematuro, que se ingresaba siempre según

la exploración física mediante tacto vaginal.

Se realizó un protocolo ambulatorio para realizar estudio de bienestar fetal, mediante perfil biofísico modificado (NST y valoración de bolsa mayor de LA) y se sistematizó la finalización del embarazo de bajo riesgo en la semana 41 + 6.

Por otra parte, se establecieron los criterios de la FMF para valoración de pacientes con riesgo de prematuridad, estableciendo punto de corte en 15 mm de LC, ajustando la indicación de tratamiento tocolítico de manera objetiva.

Analizamos resultados clínicos y económicos en los años 2005 (previo a implantación de la UDO), 2006 (inicio del nuevo protocolo) y 2007 (protocolo establecido).

## Resultados

Todos los parámetros de gestión del hospital han mejorado desde la implantación del nuevo protocolo.

- Variable 2005 2006 2007 resultados.
- N.º partos 7.643 8.046 8.232 ↑ 7,70%.
- Ingresos 9.548 9.375 9.037 ↓ 5,35%.

- Estancias 37.414 32.806 29.033 ↓ 22,40%.
- Estancia media (días) 3,92 3,42 3,21 ↓ 18,11%.
- N.º cesáreas 1.751 1.694 1.559 ↓ 10,96%.
- Tasa cesárea 22,9% 21,05% 18,93% ↓ 17,33%.
- Ahorro - 1.817.804 € 2.946.712 € 4.764.516 €.

La tasa de parto prematuro no ha variado en estos años, a pesar de que el consumo de Atosiban de nuestro hospital es un 52% inferior al resto de

los hospitales de España de nuestra categoría. La mortalidad por prematuridad ha disminuido en estos años respecto a los anteriores.

### Conclusiones

El ahorro de 4.764.516 € en 2 años de trabajo de la nueva Unidad de Medicina Fetal, con mejores resultados clínicos en nuestro hospital nos permite seguir desarrollando nuestra unidad, estableciendo un protocolo completo de diagnóstico prenatal en las semana 12 y 20 e introduciendo técnicas de terapia fetal.

¿Quién dijo que trabajar bien resulta caro?

# Vía clínica para el bypass gástrico por laparoscopia

Frutos Bernal MD, Luján J, Valero G, Hernández Q, Cuenca JR, Ferrer M, Gil J, Domingo Cubillana J, Parrilla Paricio P, García A  
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca

## Introducción

Los pacientes sometidos a Cirugía bariátrica son candidatos ideales para la utilización de una vía clínica, ya que es un procedimiento electivo, frecuente, estandarizado y la mayoría de los pacientes tienen un curso clínico predecible. Como resultado de una amplia y consolidada experiencia en pacientes sometidos a bypass gástrico laparoscópico, nace el objetivo de elaborar esta vía clínica, para minimizar al máximo las complicaciones y costes, sin afectar al cuidado del enfermo ni al resultado del procedimiento.

## Material y métodos

La vía clínica se aplicó a 311 pacientes sometidos a bypass gástrico laparoscópico. La vía clínica incluye una matriz temporal que muestra la secuencia de sucesos que van a ocurrir en cada uno de los días desde el ingreso del paciente en planta hasta el día del alta. Además las actuaciones médicas, los cuidados de enfermería, medicación,

determinaciones, actividad física, dieta e información para el paciente.

## Resultados

Ocurrieron complicaciones en 36 pacientes (11,5%), en 14 (4,5%) durante el ingreso y en 22 pacientes (7%) tras el alta. De estos 22 pacientes que presentaron complicaciones tras el alta, 12 precisaron reingreso hospitalario (3,8%) y los 10 restantes fueron tratados de forma ambulatoria.

## Conclusiones

El bypass gástrico laparoscópico es hoy en día por su frecuencia y predecibilidad un procedimiento para sistematizar a través de una vía clínica siempre dentro de un equipo con gran experiencia en Cirugía bariátrica. Esta vía clínica ofrece a nuestros pacientes con obesidad mórbida un bypass gástrico laparoscópico con el menor riesgo posible de complicaciones.

# Business process management en el sector sanitario

Jordán Balanza J, González Hernández CD, Gómez Cabarcos MPM, Artiles Sánchez J, González Ramos MC, Rodríguez Fariñas MD, Allende Riera A, Cueto Serrano M

Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria

## Introducción

El sector sanitario público en general, y los hospitales en particular; viven desde hace años enormes presiones para contener costes y mejorar, al mismo tiempo, la atención sanitaria; siendo uno de los principales motores de su actividad el bloque quirúrgico. Los costes de personal, los costes del material quirúrgico; así como los costes de infraestructuras (logística e inversiones) representan aproximadamente el 35% del coste global del ingreso de un paciente quirúrgico en el hospital. En este contexto, se ha realizado un proyecto de estudio y análisis de reorganización del bloque quirúrgico del Hospital Universitario Nuestra Señora de la Candelaria (HUNSC).

El objetivo es mejorar la programación quirúrgica, aumentar la ocupación de los quirófanos, reducir las cancelaciones quirúrgicas y optimizar los recursos técnicos y humanos disponibles.

## Material y métodos

Se ha desarrollado un análisis de procesos basado en el método *business process management* (BPM en adelante); estructurado en las siguientes fases:

I- Construir y analizar el funcionamiento actual del bloque quirúrgico (modelo "AS-IS").

II- Identificar principales problemas de funcionamiento.

III- Consensuar e implantar "Quick wins".

IV- Diseñar e implementar el nuevo modelo (modelo "TO-BE"). El proceso de análisis se desarrolló a través de grupos de trabajo multidisciplinares del área de enfermería y médica, con reuniones de 2-3 horas todas las semanas.

## Resultados

El resultado ha sido la sistematización de una serie de mejoras en el funcionamiento del bloque quirúrgico, las cuales se clasifican en tres grandes grupos de habilitadores de transformación: 1. habilitadores tecnológicos (mejora de la información de paciente y actividad vinculada a clínicas concertadas); 2. habilitadores organizaciones (creación de una unidad de programación quirúrgica por servicio); 3. habilitadores de procesos (creación de una guía de solicitud de pruebas básicas preoperatorias). Cada grupo de habilitadores lleva asociado un set de indicadores de funcionamiento interno; vinculado al cuadro de mandos integral del hospital.

Como resultados de carácter cualitativo, se logró crear un lenguaje (termi-

nología) estándar entre el personal vinculado al bloque quirúrgico, logrando una mayor implicación por parte de estos. Al mismo tiempo, la propia aplicación del método BPM permitió aumentar los conocimientos sobre los procesos y las relaciones causa-efecto existente entre los mismos.

## Conclusiones

El proyecto, en fase de implantación en este momento, demuestra claramente la aplicabilidad de la metodología BPM en el ámbito sanitario público; obteniendo resultados en cuanto a mejoras de carácter organizativo y de contención de costes en un ámbito estratégico como es el bloque quirúrgico de un hospital universitario de tercer nivel.

# **Repercusión clínica y económica de la introducción de nuevos parámetros de laboratorio. Estudio de la utilización del NT-PROBNP en el manejo de la disnea aguda**

Noguera Velasco JA, Pascual Figal DA, Martínez Villanueva M, Burgos Alves M, Núñez Ramos R, Calle Luna J, Rodenas Checa J, Casas Pina MT, Martínez Hernández P, Alcaraz Quiñonero M  
*Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca*

## **Introducción**

A menudo la introducción de nuevos parámetros analíticos se ve desde la Administración como un aumento de gasto unilateral por parte de los servicios centrales, no obstante, ese gasto se suele ver compensado con una mejor gestión clínica de los pacientes (disminución de tiempo medio de estancia, farmacoterapia, coste del GRD en general). Se hace necesario el establecimiento de una metodología para determinar si la relación coste/beneficio es positiva para la institución. Un ejemplo de esto es el análisis que presentamos a continuación con el péptido cardiaco NT-proBNP.

En los pacientes con disnea aguda, el diagnóstico de insuficiencia cardiaca (IC) como etiología del cuadro es a menudo difícil de alcanzar en el área de Urgencias, puesto que los síntomas y los signos, así como las pruebas sistemáticas disponibles (analítica, electrocardiograma y radiología), carecen de la sensibilidad y especificidad suficientes. El diagnóstico de IC es sobre todo difícil en pacientes con disnea severa, en el anciano, en el obeso y en los pacientes con enfermedades concomitantes, como enfermedad pulmonar o renal crónicas. Por tanto, es en esta situación donde la utilidad potencial de un test diagnóstico rápido y preciso puede ser máxima, ya que permitiría realizar un diagnóstico correcto de IC y, con ello, instaurar un tratamiento específico.

El péptido natriurético tipo B (BNP) es una neurohormona cardiaca secretada desde los ventrículos en respuesta a la expansión de volumen y a la sobrecarga de presión. Las concentraciones de BNP se encuentran elevadas en pacientes con disfunción ventricular y se correlacionan con su severidad y pronóstico. En estudios recientes se ha sugerido que la determinación del BNP mediante técnicas analíticas rápidas puede ayudar al diagnóstico de pacientes con disnea aguda, especialmente para la exclusión de IC. Por otro lado, en los estudios realizados hasta el momento se ha evaluado un espectro amplio de pacientes, incluidos los pacientes con alta y baja probabilidad de IC según la valoración inicial del médico de urgencias. A priori, la utilidad de este test podría ser máxima en los pacientes con disnea de origen incierto y diagnóstico de IC dudoso o con probabilidad intermedia. Sin embargo, estos pacientes suelen presentar condiciones como una edad más avanzada, mayor frecuencia de mujeres, obesidad e insuficiencia renal que, a su vez, afectan a las concentraciones de los péptidos natriuréticos y que podrían empeorar su precisión diagnóstica.

## **Material y métodos**

Objetivo: por este motivo, y basados en los datos obtenidos en un trabajo anterior realizado durante el año 2005 en el área de Urgencias de nuestro hos-



pital, en el que se estudiaba la utilidad determinación rápida del NTproBNP en pacientes que acuden al área de Urgencias con disnea severa de origen incierto y diagnóstico dudoso de IC, decidimos estudiar la repercusión clínica del empleo de este parámetro en determinados GRDs, relacionados con la disnea aguda, la ICC (GRD 127) y los GRDs de patología respiratoria más frecuentes en las puerta de Urgencias (79, 80, 85, 86, 87, 88).

Para ello estudiamos en dos periodos diferentes, 2005 (fase de empleo restringido) y 2006 (fase de implantación), la evolución de la estancia media y complicaciones de los GRDs, (que cuantificamos en % de reingresos) y estancia media de los mismos. Se utilizó el CMBD del hospital, explotado con el programa Estación Clínica ·3M v4.8.3. Posteriormente estos datos fueron cuantificados económicamente por la Unidad Técnica de Evaluación de nuestro hospital.

## Resultados

En el GRD de ICC se observa una disminución en la estancia media de 109,6 días, mientras que en los GRDs

respiratorios se observa una disminución de 203,86 días, que cuantificados, suponen un ahorro de 107.985,39 €. A esto deberíamos restarle el gasto en la determinación de ProBNP, que durante el 2006 fue de 51.131 lo que arroja un balance total de 56.853 € de disminución de costes en la gestión clínica de estos GRDs.

## Conclusiones

Si bien es cierto que puede haber otros factores que contribuyan a la mejora de los parámetros clínicos, parece evidente, que el uso racional de las nuevas determinaciones de laboratorio, basado en la colaboración y comunicación directa entre servicios centrales y clínicos, conlleva una mejora tanto en la gestión clínica como económica, que repercute de manera positiva sobre paciente e institución.

La instauración de una metodología similar sobre cada nueva prueba introducida en el catálogo de servicios de nuestro sistema sanitario, permitirá de manera fidedigna el seguimiento y corrección de la utilidad y utilización de los recursos sanitarios.

# **Proceso obesidad mórbida: elaboración, implantación, resultados a medio plazo y autoevaluación de la gestión integral de un programa de cirugía bariátrica en un distrito de la Región de Murcia mediante el modelo EFQM**

Campillo Soto Á, Martín Lorenzo JG, Torralba Martínez JA, Lirón Ruiz R, Flores Pastor B, Bento Gerard M, Bataller Peñafiel E, Aguayo Albasini JL  
*Hospital Morales Meseguer*

## **Introducción**

El incremento de la obesidad en el mundo conlleva un gran aumento de morbi-mortalidad prevenible. Presentamos la elaboración y análisis de los resultados a medio plazo de un proyecto de gestión integral de la obesidad mórbida (OM).

## **Material y métodos**

El proyecto se inicia a finales de 1999 con la detección de graves problemas y una falta de planificación en nuestra área de salud con los pacientes con OM, por tanto, tras detectar oportunidades de mejora, establecimos un plan de acción conjunto con atención primaria para estandarizar dicha asistencia a todos los niveles (extra e intrahospitalario). En abril de 2004 se completa, con la implantación de la vía clínica, el plan integral de gestión del proceso OM.

## **Resultados**

1) Reducción del 50% en los tiempos de demora desde atención primaria.

2) Mayor incidencia de diagnóstico y tratamiento de la OM.

3) Reducción significativa de la estancia media posoperatoria (5,14 días frente a 7,95 días) y reducción de 196 estancias globalmente.

4) Reducción significativa del coste por proceso (4.532 € posvía clínica frente a 5.270 € antes de la vía clínica).

5) 71,4% de los pacientes incluidos en la vía clínica han cumplido con la estancia posoperatoria.

6) 93% de los pacientes están satisfechos con la atención recibida.

7) Cumplimiento de todos los estándares de eficacia del tratamiento de la OM.

8) Mejora en el sistema de información al paciente y al médico de Atención Primaria.

9) Buenos resultados en cuanto a pérdida ponderal de los pacientes, con un 60% de porcentaje de sobrepeso perdido.

- 10) 87% de los pacientes operados se sienten mejor y desarrollan más actividades sociales, sexuales y laborales.
- 11) Ahorro global en el coste del proceso (coste ahorrable) de 51.660 €.
- 12) Autoevaluación según el modelo EFQM con una puntuación de 520 puntos, detectan-

do importantes áreas de mejora en el ámbito de gerencia y dirección.

### Conclusiones

La implantación de un programa de atención integral a la obesidad mórbida mejora la eficiencia del sistema, los costes y la calidad percibida por los pacientes y profesionales.

# Comunicaciones: Telemedicina y comunicaciones

- 1. Integración telemática para pruebas analíticas entre centros de atención primaria y su laboratorio de referencia**  
Alberto Javier Barragán Pérez, José Carlos López Lacoma, Francisco J. Alcántara Zapata, Manuel Ángel Moreno Valero, Juan Francisco Martínez García, Carmen Santiago García, Julio Fontcuberta Martínez, José Javier Herranz Valera, Ruth Lilianna Manrique Medin  
*Servicio Murciano de Salud*
- 2. Estado del arte de la tecnología RFID en el ámbito sanitario**  
María Martínez Pérez, José Ramón Vizoso Hermida, Amador Rimada Mora, Francisco Javier Broullón Molanes, Julio Díaz Candamio, Dosinda Espiñeira García, Carmen Portela Fernández, Lino Carrajo García, Ángel Penas Garrido  
*Hospital Juan Canalejo*
- 3. Telemedicina en hospitalización a domicilio. Una propuesta de futuro**  
Jenaro Cortés Angulo, Catalina García Jiménez, Joaquín Hellín Monasterio, Pilar Ferrer Bas, Rocío Torrano García  
*Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca*
- 4. Cambio tecnológico y repercusión en costes. Robot Da Vinci en el Hospital Clínico San Carlos**  
María Paz López García  
*Hospital Clínico San Carlos*



# **Integración telemática para pruebas analíticas entre centros de atención primaria y su laboratorio de referencia**

Barragán Pérez AJ, López Lacoma JC, Alcántara Zapata FJ, Moreno Valero MÁ, Martínez García JF, Santiago García C, Fontcuberta Martínez J, Herranz Valera JJ, Manrique Medin RL  
*Servicio Murciano de Salud*

## **Introducción**

La informatización de la historia clínica (HC) comenzó en la Región de Murcia en 1998 con la implantación de la aplicación OMI-AP en un centro de salud (CS) del Área de Salud de Cartagena.

En el año 2002, se decide la ampliación de utilidades de la HC con la implantación del módulo OMI-LAB en el mismo CS, de forma piloto, que permite la relación telemática con el laboratorio del hospital de referencia mediante la solicitud de parámetros analíticos desde la HC, la adjudicación de datos identificativos por código de barras, la generación de fichero de texto con las solicitudes, su remisión por correo electrónico y, tras el procesado de pruebas, la generación de otro fichero y su remisión al CS, la definitiva incorporación de los resultados en la propia HC.

## **Objetivos**

- Agilizar el proceso entre la solicitud de analíticas y la recepción de resultados.
- Mejorar el sistema de registro de resultados de laboratorio.
- Proporcionar mayor seguridad al paciente.

## **Material y métodos**

### **Ámbito y emplazamiento**

Centros de salud y consultorios informatizados del Área de Salud de Cartagena. Periodo de estudio: septiembre-2002 a mayo-2008.

### **Acciones**

Desde el inicio a enero-2008, solo se desarrolla en un CS. A partir de entonces, se decide cambiar el gestor de base de datos de Informix a Oracle y, con ello, la extensión del modelo a otros CS.

Las actuaciones son:

1. Subdirección General de Tecnologías de la Información:
  - a. Comprobación de las tablas.
  - b. Exportación de las tablas relacionadas con pruebas de laboratorio de la aplicación OMI-AP de uno de los centros con la implantación ya realizada al centro en el que se va a implantar el procedimiento.
2. Subdirección General de Asistencia Primaria, U. y E.:
  - a. Normalización de las pruebas de OMI-AP y asignación de DGP's

(datos generales del paciente) a todas las pruebas de laboratorio.

### 3. Gerencia de Atención Primaria de Cartagena:

- a. Impulsar el modelo existente en los centros implantados al resto de zonas de salud dependientes del laboratorio del Hospital Santa M.<sup>a</sup> del Rosell.
- b. Envío al hospital de una plantilla con la relación de médicos del centro para obtener el código que tiene el hospital de esos médicos. También hay que solicitar el código del centro.
- c. Asignar a través de OMI-LAB los códigos de médicos que dispone el hospital a los médicos del centro de salud con acceso a OMI-AP.
- d. Validar la importación del centro de salud en las tablas.
- e. Comprobar, a través de OMI-LAB, el acceso a la plantilla, la correcta configuración de los ficheros maestros, la asignación de DGP.
- f. Realización de pruebas satisfactorias con el lector (escáner) de código de barras.
- g. Diseño de una agenda de analíticas para laboratorio (código de especialidad "50"), creación de la matriz de agenda y simulación del circuito completo en el centro de salud con un registro de prueba para comprobar el correcto funcionamiento.
- h. Explicar con detalle el nuevo circuito a todos los profesionales del centro de salud en el que se vaya a implantar el sistema.

i. Revisar y cambiar algunos perfiles y pruebas en la plantilla de laboratorio.

j. Revisar y modificar, en su caso, la asignación de colores de tubos a las pruebas.

k. Se han solucionado otros aspectos como, que los consultorios informatizados conectados al mismo servidor del centro de salud cabecera de zona, también puedan utilizar el mismo procedimiento con la misma licencia del centro de salud y en paralelo con el resto de consultorios y con el propio centro de salud.

l. Tanto en el periodo de prueba, como en el inicio de la puesta en marcha, personal de esta gerencia ha estado presente en la sala de extracciones de los centros para solventar cualquier tipo de incidencias presentadas.

m. Revisión individual de los pacientes comprobando la carga satisfactoria en todos los casos y también el "disparo" de los DGP.

### 4. Laboratorio del Hospital Santa M.<sup>a</sup> del Rosell:

a. Envío a la gerencia de atención primaria de la relación de médicos con los códigos correspondientes que tienen en su aplicación informática para asignarlo en OMI-LAB.

b. Preparación de la aplicación informática del laboratorio para aceptar ficheros procedentes de diferentes centros de salud.

c. Creación, en sus sistemas informáticos, de una carpeta para cada centro de salud remitente, que dé acogida a los archivos

- transferidos desde cada centro de salud.
- d. Recepción y carga del fichero de pruebas con extracciones reales procedente del centro de salud y comprobación de su funcionamiento de manera satisfactoria.
  - e. Envío del fichero de texto con los resultados de las pruebas analíticas al centro de salud a través del correo electrónico.
5. En el centro de salud:
- a. Prueba con solicitud de analítica real de varios pacientes de un cupo médico a través del nuevo circuito, utilizando la plantilla de laboratorio y realizando él mismo la cita en la nueva agenda de analíticas (código de especialidad "50"). El paciente no tiene que acudir al mostrador del centro de salud para obtener la cita para extracciones, ya que se la proporciona su propio médico desde la consulta.
  - b. El día de la extracción, el personal de Enfermería del centro de salud realiza la extracción y la asignación del código de barras al tubo con el lector de códigos de barras (escáner) a través del módulo OMI-LAB.
  - c. El personal de Enfermería genera el fichero de pruebas solicitadas (de tipo texto) simplemente seleccionando un icono en OMI-LAB para enviarlo al hospital. Este fichero, con nombre OMEGAP.000, se graba en el directorio de OMI del servidor del centro de salud, O:\OMIAPW\IMPEXP.
  - d. El personal administrativo, recupera el archivo del directorio descrito en el punto anterior y lo envía al hospital a través de correo electrónico.
  - e. El personal administrativo recibe el fichero de tipo texto con los resultados de las pruebas analíticas y lo carga a través del módulo OMI-LAB, seleccionando un icono.
  - f. Los facultativos pueden ver los resultados de las analíticas a través de la opción "Ordenes Clínicas pendientes de Ver" de la historia clínica electrónica, y también los valores de los DGP's...

## Resultados

El sistema está implantado en 5 CS y 1 consultorio, lo que supone el 40% de población con tarjeta sanitaria individual (TSI) del total de adscrita al laboratorio de referencia.

Un total de 89 facultativos de estos EAP están solicitando y recibiendo los resultados de pruebas analíticas por este procedimiento.

Está en proceso de implantación en otros 9 CS y 22 consultorios.

## Conclusiones

El sistema proporciona mayor agilidad en la solicitud de pruebas analíticas (lector de código de barras, ausencia de papel en los centros de salud y en el hospital, cita para extracciones directamente desde la consulta médica, etc.).

Proporciona mayor seguridad y fiabilidad en los datos identificativos del paciente y evita repeticiones de pruebas analíticas por pérdidas de datos



en soporte papel. No obstante, pueden imprimirse los resultados si ello fuera preciso.

Disminuye la carga de trabajo administrativo ostensiblemente al no intervenir en las citaciones y solo debe de capturar el archivo generado con las solicitudes, enviarlo por correo electrónico, recoger el archivo con los

resultados y transferir los datos a la historia clínica electrónica.

Aumentan los niveles de cumplimentación y registro de parámetros analíticos en la historia clínica electrónica y son equiparables al número de pruebas solicitadas y procesadas, al no tener que hacerlo manualmente tras recibir los datos en papel.

# Estado del arte de la tecnología RFID en el ámbito sanitario

Martínez Pérez M, Vizoso Hermida JR, Rimada Mora A, Broullón Molanes FJ, Díaz Candamio J, Espiñeira García D, Portela Fernández C, Carrajo García L, Penas Garrido Á  
Hospital Juan Canalejo

## Introducción

Entre los principales objetivos del proyecto de investigación "Evaluación de la tecnología RFID para el seguimiento de pacientes y medicamentos en el Servicio de Urgencias del Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo" se encuentran la identificación de la trazabilidad del paciente para saber su situación en cada instante, conocer los tiempos de espera en cada una de las áreas del servicio de Urgencias y mantener informados en tiempo real a los acompañantes de los enfermos.

Además, para minimizar la aparición de eventos adversos, se pretende identificar inequívocamente cada una de las dosis unitarias en el servicio de Farmacia para que, en el momento en el que el personal sanitario tenga que administrar un medicamento a un paciente, pueda comprobar, sin ninguna posibilidad de error, que le va a administrar el fármaco y la dosis correcta.

Para conseguir los objetivos del proyecto se emprenderán acciones de mejora a través de la implantación de la tecnología RFID (*Radio Frequency Identification*) cuyo funcionamiento más básico es la comunicación por radiofrecuencia entre un lector y una etiqueta.

En la primera fase del proyecto se analizó el funcionamiento de los servicios de Urgencias y Farmacia del Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo.

La actividad más importante de esta etapa fue modelar el proceso de prescripción-dispensación-administración de medicamentos en estos servicios y los resultados obtenidos fueron los modelos que permitieron detectar visualmente cuáles son los puntos críticos que pueden provocar la aparición de eventos adversos y una documentación detallada del proceso.

La segunda fase del proyecto está actualmente en desarrollo y consiste en el diseño de la arquitectura técnica del sistema RFID que se va a implantar en los servicios de Urgencias y Farmacia del Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo.

Este artículo se centra en mostrar los resultados de la primera tarea de esta fase, que es realizar un estudio exhaustivo sobre el estado actual de la tecnología RFID y evaluar la viabilidad del uso de los diferentes componentes RFID que podrían utilizar.

## Material y métodos

El primer paso es realizar una revisión bibliográfica de la tecnología que se va a implantar para conocer cuáles son sus ventajas, inconvenientes, su funcionamiento más básico y las características y parámetros configurables de sus componentes.

A su vez, también es importante obtener documentación de otros proyec-

tos similares que se hayan llevado a cabo en el ámbito sanitario, ya que pueden servir de referencia para la toma de decisiones del diseño definitivo de la arquitectura del sistema.

Para conseguir toda la información necesaria es preciso seleccionar uno o más buscadores. En este caso se ha utilizado Google por ser actualmente uno de los buscadores más potentes y disponer de un gran número de páginas indexadas.

A partir de ahí, comienza un ciclo de n iteraciones que llega a su fin cuando se han recogido los datos suficientes para empezar el diseño. En cada una de las iteraciones es preciso seleccionar las palabras clave, como por ejemplo antenas RFID, lectores móviles RFID, frecuencias RFID, hospitales con RFID, etiquetas RFID, tag activo wifi RFID para la búsqueda, ejecutarla, hacer una selección de los mejores documentos encontrados y posteriormente proceder a su lectura, para extraer conclusiones del conocimiento adquirido.

La segunda fase consiste en buscar empresas que trabajen con la tecnología seleccionada para saber qué componentes tienen disponibles y cuál sería el coste de cada uno de ellos.

## Resultados

### Identificación de la trazabilidad del paciente

A continuación, se describen los resultados obtenidos después de haber contactado con 29 empresas que trabajan con RFID y seleccionado 93 documentos del total de las búsquedas realizadas.

En primer lugar, destacar que, en el entorno de la tecnología RFID, hay principalmente dos tipos de empre-

sas: fabricantes de componentes RFID o empresas que realizan proyectos llave en mano, que suelen ser distribuidores de fabricantes de componentes y que se ocupan de toda la implantación del sistema.

Un sistema RFID está compuesto por varios componentes: los tags, que están adheridos a los objetos que identifican, y las antenas o lectores móviles, que interrogan a las etiquetas sobre la información que contienen.

Además, existen diferentes tipos de tags: los pasivos que utilizan la energía del lector para transmitir y los activos que, gracias a su batería, disponen de su propia energía.

Para poder calcular con exactitud la posición de un paciente es necesario triangular; este método consiste en calcular la posición de un enfermo a partir de la localización de tres puntos de acceso que lo están detectando simultáneamente.

Los tags activos, al utilizar la energía de su batería, pueden mandar señales con mayor intensidad que un tag pasivo. Esto facilita el proceso de triangulación ya que hay algunos materiales que apantallan la señal y provocan que la intensidad con la que se recibe sea mucho menor. Por lo tanto, si se utiliza la señal emitida por tags pasivos para triangular, en algunos casos la intensidad de la señal recibida sería tan baja que sería imposible calcular la posición actual del paciente.

El uso de los tags activos tiene algunas desventajas como, por ejemplo, que su vida es limitada, a diferencia de los tags pasivos, su tamaño es grande y el coste de cada unidad es bastante alto.

Hay otro tipo tag activo que es más caro y utiliza la frecuencia wifi. Entre

sus desventajas están que existen muy pocos fabricantes de este tipo de tags. En este estudio, solo hemos encontrado 5: PanGo, Wherenet, Eka-hau, Aeroscout y G2 Microsystems y que además algunos de estos fabricantes cobra una licencia de *software* por cada unidad de producto, lo que encarece aún más su precio.

Otra alternativa para identificar la trazabilidad del paciente es utilizar arcos de detección para delimitar cada una de las áreas del hospital. De esta forma, no se conocería la situación exacta del paciente pero sí en que zona del servicio de Urgencias se encuentra.

La principal ventaja de esta solución es que es mucho más económica que la anterior, porque los brazaletes de los pacientes utilizarían tags pasivos cuyo coste es mucho menor, pero también hay que valorar los costes económicos de la obra y la repercusión de los cambios necesarios en la infraestructura del hospital para la instalación de estos componentes RFID.

### Identificación de los medicamentos

Existen varios problemas para identificar las dosis unitarias con etiquetas RFID en el servicio de Farmacia.

La mayoría de los fármacos son líquidos o su envase es de metal, materiales que presentan más dificultades a la hora de hacer lecturas con RFID. Esto se podría resolver encapsulando el chip para aislarlo de esos materiales, pero esto incrementaría mucho el coste de cada una de las etiquetas. Además el precio de cada unidad ya es mayor que el habitual en una etiqueta pasiva porque para algunos medicamentos se requiere que tengan un tamaño especialmente pequeño.

Y por último, el coste de la mano de obra es bastante alto, ya que se nece-

sitaría personal para pegar cada uno de los tags a los medicamentos.

En definitiva, la mayoría de las veces resultaría más caro el etiquetado que la propia dosis unitaria, por lo cual se está valorando la posibilidad de plantear soluciones intermedias, en el cual se identificarían de manera individual determinados medicamentos de coste elevado (hemofactores, medicamentos biológicos...) o bien aquellos que requieran especiales condiciones de utilización (se promovería la seguridad en la utilización de estos medicamentos) y por otro lado se realizaría una identificación por lotes (agrupación de medicamentos ya sea por paciente o bien para facilitar el manejo del *stock* en planta).

### Conclusiones

El conocimiento sobre RFID está muy disperso. Las empresas solo disponen de un conocimiento muy limitado al campo en el que trabajan y esto impide que ofrezcan a los clientes una visión global de las verdaderas posibilidades de esta tecnología. Además, es muy fácil encontrar informaciones muy contradictorias y no basadas en una experiencia demostrable.

Si se observa solo la documentación que se puede encontrar por la red, un tanto por ciento muy elevado es publicidad sobre qué se podría llegar a conseguir con esta tecnología, pero es casi inexistente la información relativa a cómo abordar la implantación de un sistema RFID o qué pasos seguir para conseguir el éxito en un proyecto de este tipo.

Por otro lado, el conocimiento que se puede recopilar en las entrevistas con las empresas que trabajan con RFID es un conocimiento basado en la experiencia que no se encuentra habitualmente en Internet.

Existen otras ventajas en este sistema de adquisición del conocimiento como el dinamismo que ofrece una entrevista, ya que se puede preguntar por aquellos detalles de la tecnología que despiertan mayor interés o sobre los que existe un mayor número de dudas.

Respecto a cómo resolver la identificación de la trazabilidad del paciente, el Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo dispone de una red wifi y desea reutilizarla para no tener que desplegar una nueva red de antenas. Los componentes que se necesitan para implementar esta solución son los tags activos wifi compatibles con 802,11 b/g. Estos tags deben tener una batería que dure toda su vida, ya que sería un problema tener que quitarle el brazalete a un paciente para recargar el tag y que no estuviese identificado durante un periodo de tiempo.

Un problema ya más relacionado con el ámbito sanitario y que todavía no se ha resuelto es el procedimiento que se utilizará para esterilizar los tag activos, ya que debido a su coste tendrán que ser reutilizados.

La solución elegida a día de hoy incluye que el brazalete del paciente incorpore un tag pasivo para que el personal de Enfermería, en el momento de la administración del medicamento, pase el lector por el medicamento y el brazale-

te del paciente y, de esta forma, compruebe que se va a administrar al paciente el medicamento correcto. El tag pasivo es necesario porque si no el lector podría detectar la presencia de otros pacientes que estuviesen en la sala.

Para la identificación de los medicamentos es suficiente utilizar etiquetas pasivas a baja frecuencia que funcionen bien sobre los metales, vidrio y líquidos y que se adapten al tamaño de las dosis unitarias de los fármacos. A posteriori, habrá que realizar un estudio sobre la viabilidad económica del etiquetado de los fármacos, aunque en principio parece que no es viable. Otras alternativas serían utilizar código de barras en vez de etiquetas RFID, pero se perderían ventajas de esta tecnología como la lectura a distancia, que permite realizar inventarios automáticos en pocos segundos o diseñar un contenedor donde depositar toda la unidad que le corresponde a un paciente y etiquetarlo para evitar el etiquetado de cada una de las dosis unitarias.

El siguiente paso para decidir el diseño definitivo de la arquitectura del sistema RFID es realizar nuestras propias pruebas, para adquirir un conocimiento heurístico fruto de nuestra propia experiencia y adaptado al entorno donde finalmente se va a implantar.

# **Telemedicina en hospitalización a domicilio. Una propuesta de futuro**

Cortés Angulo J, García Jiménez C, Hellín Monasterio J, Ferrer Bas P, Torrano García R  
*Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca*

## **Introducción**

La hospitalización a domicilio se ha consolidado como una alternativa eficaz de la hospitalización convencional, con el objetivo, por una parte, de reducir la estancia hospitalaria o incluso evitarla, como sucede en los pacientes de edad avanzada con estado de salud débil que tienen que ingresar a menudo por descompensación, y por otra, de paliar los efectos adversos de la hospitalización.

La disposición de nuevas herramientas como la telemedicina va a favorecer el traslado de cuidados del hospital al domicilio de pacientes cada vez más complejos.

Las unidades de hospitalización a domicilio deben estar preparadas para este cambio de escenario en el que el paciente pase a ser el verdadero centro del sistema sanitario.

## **Material y métodos**

Se presenta un proyecto realizado en el hospital, con los objetivos a conseguir para el sistema de salud y para los pacientes, además de la descripción de los medios tecnológicos necesarios para llevarlo a cabo.

## **Resultados**

Se presenta un protocolo de inclusión, de seguimiento y de exclusión, así como la guía clínica elaborada conjuntamente por el equipo médico y de Enfermería.

## **Conclusiones**

La telemedicina supone una aportación tecnológica necesaria para un mayor control del paciente en su domicilio.

# **Cambio tecnológico y repercusión en costes. Robot Da Vinci en el Hospital Clínico San Carlos**

López García MP  
*Hospital Clínico San Carlos*

## **Introducción**

En el año 2000, los sistemas de robótica operatoria hacen su aparición y se propone este tipo de asistencia técnica a la urología, con una aplicación posible a la prostatectomía radical, esencialmente con el sistema DA Vinci (intuitiva), ahora solo existente en el mercado.

En los comienzos del año 2000 aparece la cirugía asistida por ordenador que permite dirigir a distancia los micromanipuladores dobles con una visión en 3D. Mejora la visión y la precisión de los gestos no pudiendo ser más que una mejora en la evolución de la cirugía mini-invasiva.

La cirugía asistida por ordenador (CAO) tiene como objetivo asistir al cirujano en la realización de los gestos diagnósticos o terapéuticos más precisos y menos invasivos posibles, bajo su supervisión. Hace intervenir el tratamiento numérico de la imagen y la utilización de robots quirúrgicos.

La verdadera revolución generada fue gracias a un cambio cultural en el concepto de que la cirugía convencional ha sido reemplazada por otro procedimiento que presenta menor tiempo de convalecencia y es menos dolorosa. Este mismo concepto ha sido empleado en otras entidades nosológicas. Eventualmente participan activamente por medio de robots, que no reemplazan al cirujano sino que lo asisten en

procedimientos tediosos como puede ser la sujeción de cámaras o vísceras que se retraen, eliminando temblores y otros movimientos. Además permite la capacitación de cirujanos y paramédicos, y el control del procedimiento desde un lugar remoto.

La cirugía mínimamente invasiva se encuentra en fase de evolución, reemplazando lenta y progresivamente a la cirugía convencional, reduciendo la morbilidad de los procedimientos y con mayor porcentaje de éxitos terapéuticos.

El desarrollo de las técnicas de imagen no invasivas, que comprenden el tratamiento numérico de las imágenes, ha estimulado el desarrollo de la CAO. Esta representación en 3D aumenta la visibilidad de los órganos haciéndolos más perceptibles.

La realidad virtual esta definida por tres bases fundamentales: la inmersión, la navegación y la interacción. El robot Da Vinci es un micromanipulador asistido por ordenador que da una visión excepcional del campo operatorio en tres dimensiones y permite una precisión última de los gestos con la supresión del temblor y una movilidad de los instrumentos de 90° de inclinación y 360° de rotación. Este sistema ofrece rápidamente una comodidad y soltura operatoria con relación a la curva de aprendizaje larga y difícil de la prostatectomía laparoscópica convencional.

El Hospital Clínico San Carlos de Madrid ha sido pionero, poniendo en marcha el primer programa de cirugía robótica del Sistema Nacional de Salud y hasta hace escasos meses ha sido el único hospital público que disponía de esta tecnología.

## Material y métodos

Durante el periodo comprendido entre el 9 de octubre de 2006 y el 30 de noviembre de 2007, hemos realizado 30 prostatectomías radicales asistidas por robot (4 brazos) en pacientes con una edad media de 62,7 años (47-69 años), diagnosticados de adenocarcinoma de próstata localizado.

El periodo de seguimiento medio es de 7,7 meses (1-14 meses). Se extenderá con los datos del año 2008.

## Resultados

La introducción de la robótica quirúrgica en Urología constituye el avance más reciente de las herramientas mínimamente invasivas. Nadie podía suponer, y muchos fueron los detractores, que el desarrollo de la cirugía mínimamente invasiva llegaría a ser el que ha sido.

Con el inicio de la laparoscopia no faltaron críticas. De forma similar, con el inicio de la "robótica" tampoco. Para unos, no aporta nada que la laparoscopia no pueda realizar y para otros es ostentosa y cara.

Sea como fuere permite un aprendizaje más rápido que la laparoscopia urológica convencional y hace que sea un procedimiento factible para cualquier urólogo que se proponga iniciar su aprendizaje. Sin lugar a dudas, los grandes beneficios que se esperan de la cirugía robótica, frente a la laparoscopia convencional, vendrán dados por la mejora que aporta la visión tridimensional, la mayor maniobrabilidad y, por qué no, también por la ergonomía que ofrece al cirujano.

La filosofía que prima en la institución desde el momento inicial de la instalación del aparato, es la diversificar su utilización: Cirugía general y Aparato Digestivo, Urología, Ginecología..., la cual y no tardando mucho también puede suponer un salto cualitativo importante en cuanto a la reducción de costes.

## Conclusiones

El sistema de robótica operatorio Da Vinci da ciertamente un nivel de calidad técnico superior al de la laparoscopia, clásico para la prostatectomía radical, esencialmente debido al nivel de la visión operatoria que ofrece y de las características del gesto operatorio que permite realizar.

El efecto de esta evolución técnica sobre los resultados anatómicos y funcionales para el paciente debe ser probado por estudios prospectivos discutidos. Su coste económico no permite imaginar la generalización de su utilización.





# Comunicaciones: Farmacia

1. **Gasto farmacéutico en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia: evolución, variables explicativas y su importancia. Propuestas de futuro**  
Juan Carlos Ruiz Ramírez, María Ángeles Ariza Copado, Belén Aguilera Musso, José Antonio Alarcón González  
*Gerencia Atención Primaria de Murcia*
2. **Impacto de la calidad de prescripción en el gasto farmacéutico**  
M.<sup>a</sup> Teresa Alonso Salazar, Juan José Muñoz González, Óscar Pinar López, Almudena Añino Alba, Inmaculada Fernández Esteban, Mónica Parramón Ponz  
*Servicio Madrileño de Salud*



# Gasto farmacéutico en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia: evolución, variables explicativas y su importancia. Propuestas de futuro

Ruiz Ramírez JC, Ariza Copado MÁ, Aguilera Musso B, Alarcón González JA  
Gerencia Atención Primaria de Murcia

## Introducción

El crecimiento de la población en la Comunidad Autónoma de Murcia, ha sido señalado, tradicionalmente, como responsable del incremento en el gasto farmacéutico en recetas. Sin embargo, son diversas variables las que intervienen en ese incremento: coste medio por receta, la población y el número de recetas-año por persona con derecho a prestación farmacéutica.

En 2007 el 25,55% del presupuesto del Servicio Murciano de Salud (SMS) fue destinado al gasto farmacéutico en recetas. Aunque el porcentaje de participación del gasto farmacéutico en el presupuesto del SMS sigue una tendencia descendente, supone una parte importante del mismo. Esto justifica el que se conozca en qué medida cada una de las variables anteriormente citadas explican el incremento del gasto farmacéutico, así como qué medidas se pueden poner en marcha a nivel autonómico para intentar reducir el mismo.

## Material y métodos

Inicialmente se ha realizado un estudio retrospectivo y descriptivo donde se ha evaluado la variación del gasto farmacéutico en recetas, la variación del coste medio por receta, la variación en el número de recetas, la variación de la población y la variación en el número de recetas-año por persona con derecho a prestación farmacéutica desde

2001 a 2007 en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia.

El gasto farmacéutico en recetas es directamente proporcional al coste medio por receta y al número de recetas. A su vez el número de recetas es directamente proporcional a la población protegida y al número de recetas-año por persona protegida.

Con los datos del estudio inicial y con las premisas anteriormente expuestas, se ha diseñado un árbol de decisión con la finalidad de obtener el grado de participación de las diferentes variables en la variación del gasto farmacéutico en el periodo estudiado.

## Resultados

El incremento porcentual medio del gasto farmacéutico en recetas por año ha sido del 10,30%, el del coste medio por receta-año del 3,78%, el del número de recetas por año del 6,28%, el de la población por año del 3,31% y del número de recetas-año por persona del 2,88%.

El incremento del coste medio por receta-año explica el 37,57% del incremento en el gasto farmacéutico, el incremento de la población explica el 33,38% y el incremento en el número de recetas-año por persona el 29,05%.

Cuando se realiza el análisis segmentando los datos en función del tipo de

aportación de los usuarios (activos y pensionistas), se observa que en la rama de activos el incremento porcentual medio del gasto en recetas por año ha sido del 10,38%, en la de pensionistas del 10,27%. El incremento del coste medio por receta-año en los activos ha sido del 4,47% y en los pensionistas del 4,06%. El del número de recetas ha sido del 6,12% y 6,36% respectivamente. El incremento medio porcentual por año de la población ha sido del 3,92% en el grupo de activos y del 1,30% en el de pensionistas. Finalmente, el incremento medio porcentual en el número de recetas-año por persona ha sido del 2,13% y del 5% en cada uno de los grupos poblacionales.

En la rama de usuarios activos el incremento del gasto farmacéutico se explica en un 42,21% por el incremento en el coste medio por receta, seguido de un 37,25% por el incremento en la población de activos y de un 20,34% el incremento en el número de recetas-año persona-activa. En los pensionistas, el incremento del gasto farmacéutico viene explicado en un 48,61% por el incremento en el número de recetas-año persona-pensionista, en un 38,88% por el incremento del coste medio por receta y un 12,51% por el incremento de la población pensionista.

## Conclusiones

La causa principal del incremento en el gasto farmacéutico en la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia, no es el incremento en la población sino el incremento en el coste medio por receta, aunque seguido de cerca por el incremento poblacional y por el incremento en el número de recetas-año por persona.

En el grupo de pensionistas el incremento en el número de recetas-año

por persona es la principal causa que contribuye al incremento del gasto farmacéutico en este colectivo. Lo que significa que en el grupo de pensionistas se tiende a intensificar más los tratamientos, recetando más medicación.

Sin embargo, en el grupo de activos la principal causa es el incremento en el coste medio por receta. Es decir se tiende a prescribir medicamentos más caros para el tratamiento de las enfermedades.

En un entorno sanitario, con un mercado farmacéutico donde los precios han ido a la baja, derivado de las medidas correctoras introducidas por el Gobierno Central y por la comunidades autónomas, la Comunidad Autónoma de la Región de Murcia debe introducir medidas encaminadas a minorizar el efecto que tienen sobre el incremento del gasto farmacéutico, la innecesaria intensificación de tratamientos en el colectivo de jubilados y la prescripción de medicamentos más caros tanto en el grupo de pensionistas como de activos.

Para lograr lo anterior se propone una mayor intensificación tanto en acciones y duración en el tiempo de la actuación encaminada a fomentar la prescripción por principio activo. Corresponsabilización del nivel asistencial hospitalario en la prescripción, poniendo en marcha la prescripción de los especialistas al alta hospitalaria, en consultas externas y al alta en los servicios de urgencia hospitalarios. Priorización de la puesta en marcha de la receta electrónica. Instauración de un programa de uso racional de medicamentos que debería integrarse de manera obligatoria en la formación MIR-FIR y en la modalidad de formación continuada para todos los facultativos especialistas del Servicio Murciano de Salud.

# Impacto de la calidad de prescripción en el gasto farmacéutico

Alonso Salazar MT, Muñoz González JJ, Pinar López Ó, Añino Alba A, Fernández Esteban I, Parramón Ponz M

Servicio Madrileño de Salud

## Introducción

Desde 1974 se mecanizan la totalidad de las recetas facturadas con cargo al Sistema Sanitario Público y la explotación de esta información permitió conocer el consumo cuantitativo en recetas e importe de cada médico. Posteriormente, el desarrollo de programas informáticos permitió conocer el perfil de prescripción de cada facultativo. El estudio y diseño de estrategias para obtener el máximo rendimiento de la información ha sido una preocupación prioritaria de los planes de racionalización del uso de fármacos de todas las CC. AA. La conciliación de una prescripción de calidad con el cumplimiento de los objetivos financieros ha llevado al desarrollo de líneas de gestión orientadas a la eficiencia.

El objetivo de este trabajo es identificar hasta qué punto los indicadores de calidad de prescripción con los que trabajamos se asocian a los resultados económicos de los prescriptores y evaluar el impacto de la mejora global de estos indicadores de calidad.

## Material y métodos

Se ha elaborado un índice sintético de calidad de prescripción (ISQ) que utiliza los 16 indicadores de calidad de prescripción definidos por el Servicio Madrileño de Salud, ponderados según los criterios de un grupo de profesionales del Área. Y que traduce los indica-

dores de calidad en un único valor numérico, expresado en puntos, sobre un máximo de 100.

Se evalúan los datos de prescripción correspondientes al año 2007 de 440 médicos de familia pertenecientes a 42 equipos de atención primaria (EAP) y que atendieron una población de 709.276 usuarios mayores de 14 años. Los datos de gasto farmacéutico anual y de los 16 indicadores de calidad de prescripción se obtuvieron de la base de datos Farm@drid.

Se calculó el ISQ de cada uno de los EAP y de cada uno de los médicos de familia, y se analizó la asociación de este indicador sintético con el gasto total y ajustado por población atendida de cada uno de ellos.

## Resultados

El ISQ medio fue de 51,92, con una desviación estándar de 12,02 y un rango entre 81,74 y 16,33. El gasto medio por usuario adscrito ha sido de 178,13 euros/año, con una desviación estándar de 58,19 euros/año y un rango entre 305,55 y 45,48 euros/año. La variabilidad en el gasto fue mayor que en el ISQ (coeficientes de variación: 32,67% y 23,15%, respectivamente).

Cuando se analiza la asociación entre el ISQ del EAP y su gasto agregado por EAP no se observa una relación significativa, pero si esta asociación se explo-

ra a nivel de cada uno de los médicos individualmente analizada, el coeficiente de correlación es de  $-0,304$  ( $p < 0,01$ ) cuando se valora la población efectivamente atendida, siendo de  $-0,28$  ( $p < 0,01$ ) si se analiza frente a población total asignada. Lo que indica que cuanto mejor es la calidad de prescripción de un profesional menor es el gasto farmacéutico de la población que este atiende; aunque, la cuantía del coeficiente de correlación sugiere que la calidad de la prescripción apenas explica el 10% de la varianza en el gasto de la población atendida.

### Conclusiones

Existe una relación asociación inversa entre la calidad de la prescripción, me-

didada a través de un índice sintético que agrupa y pondera los indicadores de calidad en seguimiento institucional, y el gasto por paciente asignado o atendido, de manera que las poblaciones atendidas por los profesionales con mejores índices de prescripción muestran un menor gasto farmacéutico. No obstante, la magnitud de esta relación es reducida.

Es de destacar que la información agregada por EAP no permite identificar esta relación, lo que avisa sobre la importancia de evitar la utilización de unidades de análisis que por su heterogeneidad puedan enmascarar las asociaciones que se exploran.

# Comunicaciones: Formación

- 1. Proyecto de competencias del tutor de especialidades en Ciencias de la Salud**  
Juan José Rodríguez Mondéjar, Pilar Martínez Clares, Miriam Martínez Juárez, José Saura Llamas, Ascensión Garriga Puerto, Alfonso de Miguel Gómez, M.<sup>a</sup> Juliana Majado Martínez, Magdalena Molina Oliver, Carmen Serra Alemán y Grupo Procoteccs  
*Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia*
- 2. Proyecto FORPICA. Formación a pie de cama**  
Jesús Leal Llopis, Mercedes Calvo Bohajar, Antonio Paredes Sidrach de Cardona, Félix Peñalver Hernández, Andrés Carrillo Alcaraz, Encarnación López López, Inés Bermejo López  
*Hospital Morales Meseguer*
- 3. Resultados del proyecto e-hospital en el Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo: formación de pacientes lesionados medulares**  
Guillermo Vázquez González, Daniel Llamas Gómez, Fátima Rodríguez Calvo, Javier González Enríquez, Tomás Lendoiro Longueira, María José Rodríguez Malmierca, Marina Pereira Mota, Clara Roca Corral, Alejandro Lamelo Alfonsín, José Luis Roel Miranda  
*Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo*
- 4. Plan estratégico de formación en metodología enfermera. ¿Gasto o inversión?**  
Antonio Paredes Sidrach de Cardona, Ángeles del Rosario Sáez Soto, Teresa Ramón Esparza, Jesús Leal Llopis, Mercedes Calvo Bohajar  
*Hospital Morales Meseguer*
- 5. Plan de acogida al trabajador de nueva incorporación. De lo políticamente correcto a lo técnicamente necesario**  
Antonio Paredes Sidrach de Cardona, Jesús Leal Llopis, Mercedes Calvo Bohajar, Caridad Cortés Parra, Juan Antonio Martínez García, José Domingo Avilés Aranda, Virginia Vivancos Oliva  
*Hospital Morales Meseguer*





# Proyecto de competencias del tutor de especialidades en Ciencias de la Salud

Rodríguez Mondéjar JJ, Martínez Clares P, Martínez Juárez M, Saura Llamas J, Garriga Puerto A, de Miguel Gómez A, Majado Martínez MJ, Molina Oliver M, Serra Alemán C y Grupo Procoteccs

*Hospital General Universitario Reina Sofía de Murcia*

## Introducción

Desde la Dirección General de Calidad Asistencial, Formación e Investigación Sanitaria, de la Consejería de Sanidad de la Región de Murcia, surge la iniciativa de poner en marcha este proyecto bajo la dirección de la Dra. Pilar Martínez Clares, profesora titular del Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación de la Facultad de Educación de la Universidad de Murcia. ¿El motivo?, profesionalizar la figura del tutor sanitario. Objetivo general: definir y describir el perfil del tutor de especialidades en Ciencias de la Salud para conocer su "saber y sabor profesional" y poder diseñar todo el proceso de formación, así como los distintos criterios para su acreditación y reacreditación. Objetivos específicos: revisión y búsqueda documental y bibliográfica sobre el tema de estudio Reflexión sobre las dificultades, amenazas, fortalezas y oportunidades (análisis DAFO) que ofrece la institución para llevar a cabo este estudio. Identificar y seleccionar los objetivos y funciones (ideales y reales) del tutor sanitario. Realizar un análisis funcional para definir el "mapa de competencias" de los tutores de especialidades en Ciencias de la Salud.

## Material y métodos

Nuestro fenómeno de estudio es múltiple, complejo, diverso y subjetivo, porque cada persona lo construye y

reconstruye a partir de sus experiencias, percepciones, sentimientos e interpretaciones, por lo que se intentará abordar en toda su complejidad y globalidad. De esta forma, el proyecto que nos ocupa, tiene un enfoque metodológico integrador de los métodos cualitativos y cuantitativos, en aras de realizar una aproximación constructivista que nos permita reconstruir y comprender este fenómeno de estudio desde una relación dialéctica y un consenso entre la visión del equipo técnico, los participantes en su conjunto (grupo investigador) y un grupo de personas que describan y argumenten sus opiniones y valoraciones respecto al resto de participantes (grupo de voluntarios). El equipo técnico debe utilizar una doble hermenéutica (una doble lectura o construcción de la realidad), teniendo en cuenta el punto de vista de los actores desde sus experiencias y sus contextos, y el punto de vista del equipo técnico con su bagaje teórico-conceptual.

Desde esta doble dialéctica se aspira a la construcción del fenómeno de forma compartida y consensuada entre equipo técnico y grupos investigador y de voluntarios. Temporalidad del estudio: 2007-09.

## Resultados

Actualmente se ha realizado el análisis DAFO, y el cuestionario general sobre

la función tutorial, y se está avanzando en el análisis funcional. El grupo se formó con 27 personas de los distintos colectivos profesionales del Servicio Murciano de Salud, y otras entidades que formaron la comisión permanente, y se captaron 51 voluntarios para colaborar en cuestionarios, y otros aspectos del estudio.

## Conclusiones

El estudio ha generado gran interés desde las distintas perspectivas sanitaria, docente e investigadora. El grupo se ha reducido pero a la vez se ha consolidado. Los objetivos se van cumpliendo a ritmo más lento del inicialmente esperado aunque la dedicación de los profesionales está dando los primeros frutos.

# Proyecto FORPICA. Formación a pie de cama

Leal Llopis J, Calvo Bohajar M, Paredes Sidrach de Cardona A, Peñalver Hernández F, Carrillo Alcaraz A, López López E, Bermejo López I  
*Hospital Morales Meseguer*

## Introducción

Desde hace unos años, las organizaciones sanitarias están inmersas en una verdadera revolución asistencial como consecuencia de los cambios producidos en la práctica de la medicina y en la sociedad.

Por otro lado, existe un creciente interés en incorporar los avances y hallazgos provenientes de la investigación en la práctica clínica. Todo esto plantea y obliga a generalizar y potenciar un cambio cultural en las organizaciones sanitarias que facilite la introducción de las modificaciones necesarias que permitan una orientación hacia una mejora continuada en las prestaciones de los servicios sanitarios.

La Formación Continuada, junto con la potenciación de proyectos de investigación, se constituye como una de las herramientas más potentes para la mejora de la calidad en los servicios sanitarios. El objetivo principal de la Formación Continuada es facilitar la introducción de los cambios necesarios en la práctica clínica conforme va avanzando el conocimiento científico, mediante la creación de un sistema educativo eficaz y flexible que pueda dar respuesta a los cambios que se están produciendo.

La formación continuada, es por tanto, una estrategia de gestión y de introducción de cambios dentro de la organización sanitaria, orientada a la

mejora de la calidad de la asistencia prestada.

Por ello, la formación continuada no puede desarrollarse de forma aislada o independiente de los niveles de gestión sanitaria, siendo necesaria su planificación a través de la creación y desarrollo de planes de formación continuada alineados con las principales líneas estratégicas de la organización sanitaria.

En este contexto, para que los profesionales sanitarios estén en condiciones de poder adaptarse a las nuevas exigencias y dar una respuesta adecuada a los nuevos retos, es por lo que se considera aconsejable poner en marcha un Plan de Formación Continuada.

Estos planes formativos deben de adaptarse a los entornos asistenciales donde se desarrollan las tareas clínicas y asimismo deben garantizar una facilidad de acceso a los mismos por parte del personal asistencial.

En base a estas premisas, hemos puesto en marcha en nuestro centro hospitalario el Proyecto FORPICA (formación a pie de cama). Este proyecto tiene como objetivo principal el acercar la formación a los profesionales de enfermería que desarrollan su tarea asistencial en unidades de hospitalización con la impartición de diversos talleres teórico-prácticos adaptados a cada ámbito asistencial.

Las actividades formativas que comprende el proyecto son: prevención de lesiones musculoesqueléticas en el ámbito sanitario, reanimación cardiopulmonar, prevención de la infección nosocomial, seguridad del paciente y administración segura de medicamentos...

Entre las características más significativas podemos enunciar que es formación que se imparte en el puesto de trabajo y durante el trabajo, se realizarán 20-25 talleres de cada línea formativa por las diferentes unidades de hospitalización, la duración de cada una no sobrepasará los 60 minutos y la formación a impartir será eminentemente práctica y enfocada a mejorar la actividad asistencial que se realiza de forma habitual.

El objetivo del presente trabajo es evaluar la línea formativa de reanimación cardiopulmonar impartida dentro del proyecto FORPICA.

## Material y métodos

Se ha realizado un estudio transversal descriptivo sobre los talleres teórico prácticos de reanimación cardiopulmonar que se ha realizado entre abril-mayo de 2008. Entre las variables analizadas están: personal formado, sesiones realizadas, expectativas de los participantes, diseño de la actividad formativa y aplicabilidad al puesto de trabajo. Para la obtención de los datos se ha utilizado el cuestionario de evaluación de los alumnos que se aplica al finalizar cada actividad formativa que se realiza en nuestro hospital, que explora diferentes características mediante una escala Likert de 1 a 5, siendo el 1 la menor valorada y 5 la máxima valoración. Dicho instrumento de evaluación fue aplicado por los profesores al finalizar el taller. Los datos fueron

analizados con el programa estadístico SPSS 11.0.

## Resultados

Se han realizado 22 sesiones teórico-prácticas en otras tantas unidades de nuestro hospital. Se ha formado a 233 personas (enfermeras y auxiliares de enfermería) siendo la media de 10,6 personas por taller. Se han obtenido 171 encuestas de satisfacción, el 73,4% de los alumnos formados.

El personal de enfermería valora como 4-5 en el 89,5% de los casos que el curso ha respondido a las expectativas, siendo la puntuación media de 4,42.

El 82% considera como 4-5 que el diseño del curso le ha parecido apropiado en relación a los objetivos marcados, siendo la puntuación media de esta variable de 4,46.

El 94,7% valora como 4-5 que las materias impartidas son aplicables a su puesto de trabajo, siendo la puntuación media de 4,73 entre los profesionales de enfermería evaluados.

## Conclusiones

Podemos concluir que se han realizado un importante número de talleres formativos de reanimación cardiopulmonar llevando consigo la formación de un gran número de profesionales de enfermería. La percepción de los alumnos es muy buena en cuanto a expectativas y diseño, así como la aplicabilidad a su puesto de trabajo.

La formación a "pie de cama" en nuestro medio representa una alternativa muy positiva para la realización de actividades formativas estratégicas.

# Resultados del proyecto e-hospital en el Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo: formación de pacientes lesionados medulares

Vázquez González G, Llamas Gómez D, Rodríguez Calvo F, González Enriquez J, Lendoiro Longueira T, Rodríguez Malmierca MJ, Pereira Mota M, Roca Corral C, Lamelo Alfonsín A, Roel Miranda JL,  
Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo

## Introducción

El consejo de la Unión Europea afirmó en su resolución de junio de 2002 que "dar acceso a oportunidades de aprendizaje durante toda la vida (*lifelong learning*) para todos" es una prioridad clave. Sin embargo, ciertos grupos de adultos, como los pacientes que tienen que pasar un gran periodo de tiempo en el hospital debido a enfermedades graves y/o crónicas, no tienen facilidades para realizar ese aprendizaje.

Los beneficios potenciales para este grupo de pacientes son indiscutibles, ya que muchos pacientes tienen que afrontar retos que incluyen el aislamiento, cambios en la dinámica familiar, depresión, retraimiento o la pérdida de interacción humana. Sin embargo, la mayor parte de estos retos pueden ser superados mediante su involucración en este aprendizaje, lo que permitiría una mejor reintegración a la vida habitual después de un periodo de hospitalización.

Es sobre este marco donde surge un proyecto europeo denominado "e-hospital: e-learning opportunities for adult patients during hospitalisation in health-care institutions" (e-hospital: oportunidades de aprendizaje electrónica para pacientes adultos durante su estancia en hospitales) dentro del que el Complejo Hospitalario Universitario

Juan Canalejo (CHUJC) realiza un caso de estudio.

El objetivo primordial del proyecto e-hospital es llevar a cabo actividades formativas mediante *e-learning* con pacientes adultos hospitalizados, para facilitarles el acceso a la formación continua durante su convalecencia en el hospital. En el seno del CHUJC, el proyecto piloto se orienta a la formación de pacientes lesionados medulares utilizando las tecnologías de la información y las comunicaciones. Esta formación es de interés para todos los pacientes que puedan participar activamente en la sociedad del conocimiento de dos maneras:

- Permitirá obtener una cualificación profesional en el manejo de la información y en el uso de medios electrónicos.
- Facilitará el acceso, proporcionando las destrezas precisas, a las propuestas de formación distribuidas en red, a las ofertas de empleo, a la comunicación con las administraciones públicas y empresas, etc.

## Material y métodos

El grupo de pacientes a los que se orientó el estudio fueron adultos entre 18 y 30 años con lesiones en la columna

vertebral. Gran parte de estos pacientes tienen la movilidad restringida a causa de accidentes, como por ejemplo accidentes de motocicleta, y sufren impedimentos que les fuerzan a cambiar su plan de carrera y se ven forzados a buscar nuevos trabajos a causa de su movilidad reducida. La selección de los alumnos se realizó por los responsables de la unidad de lesionados medulares del CHUJC atendiendo a criterios médicos, psicológicos y las características del proceso de convalecencia.

La USC fue la encargada de crear un título propio de especialización para los adultos hospitalizados y asumir el diseño pedagógico del curso de título "e-hospital: curso básico de alfabetización digital". Este curso propone una formación tanto en destrezas en el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones para la formación, como destrezas para desenvolverse en el trabajo en centros, instituciones y empresas que utilizan las tecnologías de la información y las comunicaciones como instrumento laboral.

Fue el CESGA el que desarrolló y administró la plataforma del proyecto general e-hospital, incluyendo el sistema de gestión de aprendizaje de código abierto (vinculado al apoyo decidido del CESGA por el *software* libre) así como todas las herramientas y servicios tecnológicos necesarios para el desarrollo de sesiones prácticas conjuntas en tiempo real.

El lugar de impartición del curso fueron las habitaciones de los pacientes y el lugar en el que estos se encontraban en cada momento, aprovechando principalmente el tiempo de estancia en cama obligatorio de estos pacientes como parte de su rehabilitación.

La metodología de este curso mezcló aprendizaje con un componente cara a

cara. En el primer mes, 2 tutores introdujeron la materia, ayudaron con el *hardware* y *software* y proporcionaron autorización a los estudiantes. Posteriormente, la autorización presencial se proporcionó una vez cada dos semanas. De forma complementaria, un calendario diario (6 días a la semana, 2 horas al día por la tarde) se estableció para proporcionar tutoría flexible en línea utilizando Yahoo Instant Messenger. La tutoría presencial se ha proporcionado tanto en pequeños grupos como de forma individual.

## Resultados

El personal del hospital no tenía prejuicios sobre el piloto ya que, en su opinión, era muy bueno para los pacientes que estaban un largo periodo de tiempo en el hospital. Durante el curso los pacientes aprovecharon la gran flexibilidad de los horarios y de los espacios de acceso a Internet.

El CHU Juan Canalejo proporcionó acceso wifi a Internet a todos los alumnos. Además, algunos alumnos recibieron un *pocket pc* que les permitió utilizar las capacidades táctiles de su pantalla, mientras otros utilizaron ordenadores portátiles con cámara integrada y el resto adaptaron sus propios ordenadores para así poder realizar el curso. Todos estos equipos fueron configurados para aumentar su accesibilidad mediante mecanismos como: utilizar un tipo de letra grande, modificar el sistema para necesitar un solo clic para acceder a las aplicaciones, modificar la disposición de las aplicaciones en el escritorio para acceder a ellas de manera más sencilla, proporcionar *scripts* para tareas habituales como apagar... Una de las herramientas más reseñables que se utilizaron para permitir la realización del curso a pacientes tetrapléjicos fue el "ratón visual"<sup>1</sup>, desarrollado por Miguel Ángel Cruz Rodrí-

guez, que permite mover el ratón por la pantalla a través del reconocimiento del movimiento de la cabeza utilizando una cámara.

Para aquellos alumnos menos familiarizados con el uso de un ordenador y para los que tenían que comenzar a utilizar dispositivos algo más complejos (uso del teclado y el ratón utilizando reconocimiento de voz o mediante el movimiento de la cabeza o los ojos), se les proporcionó un tipo de herramientas que les permitieron practicar el uso del ratón y del teclado para así poder realizar de forma más ágil los movimientos necesarios antes de comenzar con los contenidos del curso.

Los médicos jugaron un papel muy importante identificando, motivando e involucrando a los pacientes en el aprendizaje. La programación de las sesiones de aprendizaje (tanto las presenciales como las virtuales) fue realizada por los médicos y enfermeras para no interferir con las actividades diarias de los pacientes integrándolas en sus rutinas. Aunque las sesiones presenciales fueron siempre exitosas, las reuniones virtuales se adaptaron bien a la tutoría individual pero fallaron en el aprendizaje grupal.

Las clases del curso básico de alfabetización digital comenzaron el 23 de octubre de 2006 para 13 pacientes de la Unidad de Lesionados Medulares del CHU Juan Canalejo y se extendió hasta Julio de 2007. Tres de los pacientes abandonaron el curso ya que fueron transferidos a hospitales de otras ciudades y hubo falta de cooperación con los mismos para que estos pacientes continuaran su formación allí. Se realizaron 21 sesiones presenciales de grupo y se completaron una media de entre 60 y 70 horas de formación por paciente, calculadas teniendo en cuenta las sesiones presenciales y 1 hora de media por semana para el trabajo autó-

no mo Ons-Lynne. El curso involucró a 23 formadores: 7 entrenadores presenciales, 9 tutores/facilitadores virtuales, 2 directores locales del proyecto y 5 personas de apoyo técnico.

Por parte del hospital, el personal involucrado incluyó a 2 doctores, 1 enfermera, 8 profesores, 1 administrativo y 3 personas de apoyo técnico.

## Conclusiones

Este proyecto constituye una iniciativa pionera en Europa para facilitar la formación continua de los enfermos adultos que tienen que pasar largas estancias hospitalizados y pretende ofrecer a los enfermos la posibilidad de obtener una cualificación profesional y facilitar su reinserción laboral una vez abandonen el hospital. Además de un buen complemento a la rehabilitación laboral de personas con poca movilidad esta formación les permite sobrellevar el aislamiento, facilitando la reintegración en la vida normal y ayudando a mantenerse en contacto con el mundo exterior mientras están hospitalizados.

Además el CHUJC considera que este aprendizaje debe extenderse al hogar y no finalizar en el momento que el paciente abandona el hospital. En este sentido, el hospital mantiene contacto con la Confederación Gallega de Minusválidos (COGAMI) para que los lesionados medulares puedan seguir su formación desde casa.

## Referencias

1. Cruz, MA. Herramienta Software para el manejo del ratón orientada a discapacitados motóricos. Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa. 2006;5(2):379-84. [[http://www.unex.es/didactica/RELA TEC/sumario\\_5\\_2.htm](http://www.unex.es/didactica/RELA TEC/sumario_5_2.htm)].



# Plan estratégico de formación en metodología enfermera. ¿Gasto o inversión?

Paredes Sidrach de Cardona A, del Rosario Sáez Soto Á, Ramón Esparza T, Leal Llopis J, Calvo Bohajar M  
*Hospital Morales Meseguer*

## Introducción

El Plan Estratégico Común de Formación Continuada Sanitaria 2007 (PEC) es un ambicioso proyecto formativo cooperativo, de la Consejería de Sanidad y el Servicio Murciano de Salud, coordinado por la Dirección General de Calidad Asistencial, Formación e Investigación Sanitaria, gestionado por la Fundación para la Formación e Investigación Sanitarias de la Región de Murcia, y dirigido a todos sus profesionales, con el fin de actualizar y mantener sus competencias y conocimientos, para garantizar a la sociedad murciana un desempeño profesional a la altura tanto de sus demandas y necesidades como de las demandas que el imparable desarrollo científico, tecnológico y organizativo nos imponen.

Dentro de este plan estratégico común se han establecido líneas estratégicas formativas entre las cuales se encuentra la línea de "metodología enfermera/ planificación de cuidados".

Esta línea formativa nos permite desarrollar algo que desde hace muchos años como profesionales de enfermería hemos estado demandando, que la formación se acerque a las necesidades de los profesionales y nos permita ampliar nuestro cuerpo de conocimientos.

Se establecieron como objetivos dar a conocer la conceptualización de la disciplina enfermera a los responsables

de las actividades formativas en los centros sanitarios y ayudar a incorporar a la práctica asistencial diaria las taxonomías NANDA NOC y NIC.

El desarrollo de esta línea dentro del Plan Estratégico Común de Formación Continuada Sanitaria 2007 (PEC) nos permitiría identificar necesidades formativas, desarrollar las herramientas que nos eran útiles para cada momento en los ciclos formativos e identificar y contar con los recursos tanto humanos como de infraestructura que permitirían establecer las actuaciones necesarias.

## Material y métodos

El material utilizado para las sesiones formativas se centró en medios audiovisuales y el método utilizado fueron sesiones teórico-prácticas en función de los objetivos que se pretendían con cada una de las sesiones.

Ligado al contrato de gestión de 2006 se realizaron dos cursos de metodología en los cuales se incorporó a los profesionales de una unidad de cada centro hospitalario de la comunidad autónoma, en la cual se iba a iniciar el trabajo con la utilización de la metodología enfermera. Estos cursos se realizaron en junio y septiembre de 2006.

En 2007 y 2008 se han realizado cursos de formación de formadores dirigidos a profesionales con motivación en el

tema y propuestos por las direcciones de los centros sanitarios (tanto hospitales como gerencias de atención primaria) los cuales tenían como objetivo el desarrollo de actividades formativas en sus lugares de trabajo y ajustándose a las necesidades y posibilidades de cada institución.

Para estos cursos se habilitaron páginas Web que prestaran apoyo a los alumnos durante el desarrollo del curso y también a la finalización del mismo. Estas páginas sirvieron para actualizar cada uno de los conceptos aportados en las sesiones teórico-prácticas durante el desarrollo del curso, servir de contacto con las nuevas tecnologías que pudieran ser luego utilizadas en las acciones formativas que tenían que programar en sus centros sanitarios, así como establecer una vía de comunicación permanente entre los alumnos y los profesores del curso.

La selección de estos profesionales se realizó con los siguientes criterios: asignación por la dirección del centro, tener conocimientos básicos sobre lenguaje enfermero (NANDA, NOC, NIC), adquirir compromiso con la empresa, capacidad de liderazgo y transmisión de conocimientos.

Y también se establecieron unos compromisos con las direcciones: permitir y facilitar la asistencia a las actividades formativas programadas, generar actividades formativas internas sobre metodología enfermera y establecer cronograma de actuación para la expansión de dicha formación en sus centros.

Estos compromisos fueron puestos en conocimiento de los alumnos de estas actividades formativas de manera que fueran conscientes de la magnitud de su compromiso con sus direcciones y con el Servicio Murciano de Salud, pero también de los que sus direcciones

estaban asumiendo al enviarlos a realizar la actividad formativa.

## Resultados

En las actividades de 2006 se formaron 50 alumnos de 9 hospitales de la comunidad autónoma, lo que supuso formar a una media de cinco profesionales de una unidad de hospitalización de enfermería de cada hospital. Esto permitió la consecución del contrato de gestión de 2006 en lo referente a la formación de profesionales sobre metodología y además la formulación de diagnósticos de enfermería e informes de continuidad de cuidados a primaria utilizando la metodología enfermera y las taxonomías NANDA, NOC y NIC.

En las actividades formativas de 2007 y 2008 se formaron 57 de los 60 previamente inscritos, desarrollando con posterioridad tanto en 2007 como en 2008 actividades dentro de los programas formativos específicos de sus centros.

Una de las primeras actuaciones formativas fue completar la formación del resto de profesionales de las unidades que se habían formado en el 2006, completando de esta forma un ciclo formativo completo de una unidad de hospitalización, y plantear la formación en metodología de los mandos intermedios de enfermería como instrumentos esenciales para el cambio que se estaba proponiendo.

## Conclusiones

Esta línea formativa nos ha permitido el desarrollo de movilizaciones a nivel local en la mayoría de los centros de trabajo.

La formación tradicional iniciada en 2006, con un objetivo muy concreto centrado en la consecución de los con-

tratos de gestión, requería una metodología docente que centrara los objetivos formativos en la aplicabilidad de la metodología enfermera a pie de cama.

La segunda parte de la línea formativa nos permite llegar a establecer una red de desarrollo más compleja y que involucra además de a las enfermeras asistenciales, a los gestores de enfermería, ya que se establecen compromisos en la correcta evolución de la incorporación de la metodología enfermera en el trabajo diario de los profesionales de enfermería de la comunidad autónoma.

Creemos que este trabajo está iniciando su camino y que estamos viendo solamente los primeros resultados. De-

bemos de ser conscientes que las enfermeras de nuestro sistema de salud son los profesionales más numerosos, con una muy variada formación de grado y una formación continuada ligada a motivaciones personales más que a requerimientos profesionales. Esto dificulta la implantación de métodos de trabajo unificados para toda la comunidad autónoma, y por tanto debemos ser conscientes de que los resultados más llamativos se deben producir a medio plazo.

Por este motivo, creemos que el gasto que se produzca hoy en la formación de nuestros profesionales es la inversión para los cuidados enfermeros a nuestros pacientes en un futuro no muy lejano.

# **Plan de acogida al trabajador de nueva incorporación. De lo políticamente correcto a lo técnicamente necesario**

Paredes Sidrach de Cardona A, Leal Llopis J, Calvo Bohajar M, Cortés Parra C, Martínez García JA, Avilés Aranda JD, Vivancos Oliva V

*Hospital Morales Meseguer*

## **Introducción**

La incorporación de nuevos trabajadores a una organización siempre supone una incertidumbre en cuanto a su rendimiento y capacitación. Esta situación que generalmente es minimizada por la incorporación paulatina de dichos profesionales, tiene en los periodos de vacaciones estivales y navidad un grado de complejidad que, si no se toman medidas paliativas, es difícil que no repercuta en la propia organización.

Dichas incorporaciones deben ir precedidas por un trabajo de gestión importante, donde juega un papel decisivo los mandos intermedios. Para la Dirección de enfermería es imprescindible la implicación de los supervisores para que la acogida e incorporación de los nuevos trabajadores sea lo más suave posible y que las repercusiones asistenciales y de cuidados no tengan su reflejo en la satisfacción de las necesidades de los pacientes.

Debemos tener en cuenta que dicha incorporación se produce en nuestro ambiente laboral partiendo de la no selección de los trabajadores a incorporar, ya que estos provienen de una bolsa de trabajo en la que se centra el orden de contratación.

Criterios como idoneidad, pertinencia y competitividad no están en consonancia con el mercado laboral actual, por lo que debemos plantear la incorpora-

ción como un elemento crucial en el ajuste de los nuevos efectivos a incorporar, junto con las características de los trabajadores que se mantienen en el trabajo mientras esperan su turno para disfrutar de las merecidas vacaciones o ya han vuelto de ellas.

Desde el año 1995, la dirección del Hospital Morales Meseguer estableció un programa de incorporación al trabajador de nueva incorporación, que ha ido variando a lo largo de estos años, y que se ha perfeccionado en función de las necesidades de la organización.

Este programa de formación, que en principio se elaboró para unidades concretas donde el déficit formativo en el pregrado hacía evidente una formación adicional antes de la incorporación al trabajo, como son quirófanos, cuidados intensivos y urgencias, se fue ampliando hasta alcanzar la práctica totalidad de las unidades del hospital.

En el programa inicial, la formación se centraba en aspectos concretos de organización y cuidados específicos de la unidad donde iba a trabajar el recién incorporado, y se ha ido pasando a actividades formativas en las que todos los trabajadores tienen posibilidad de formación en aspectos generales del hospital, además de acceder a acciones formativas específicas para el desempeño de su trabajo.

## Material y métodos

El material utilizado han sido los diferentes manuales elaborados por la dirección de enfermería referidos a:

- Organización e información general sobre el hospital.
- Guía de incorporación para la formación a realizar por los supervisores de unidad.
- Manuales específicos de protocolos de cuidados de enfermería.
- Manuales específicos sobre aparataje y material sanitario.
- Material audiovisual para sesiones formativas.

El programa de acogida comprende varias fases hasta la incorporación de los trabajadores a las unidades:

Entrevista con un miembro de la dirección de enfermería en la que se cumplimenta los datos personales del trabajador, información respecto a idioma, uso de herramientas informáticas, otras titulaciones que puedan ayudar en su actividad profesional, las preferencias laborales dentro del hospital y la experiencia laboral anterior en otros centros que pueda ser de utilidad para la asignación e incorporación al hospital.

Sesión plenaria: en la que se hace una presentación del hospital, se presenta a la totalidad de los miembros del equipo directivo de enfermería, se les informa de las actividades formativas comunes a las que tiene acceso, se le asigna a una determinada presentándole a su supervisora.

La supervisora de la unidad realiza las actividades formativas e informativas específicas de la unidad, aportando

documentación, y explicando la organización del servicio.

Hasta el año 2004, la formación se hacía antes del inicio del contrato de los trabajadores con hospital, lo que suponía un inconveniente a la hora de motivar para la realización de las actividades formativas. Esta situación motivó que dentro del programa de formación del hospital se incluyeran estas actividades formativas, de manera que se acreditaran y fueran puntuables para la bolsa de trabajo del Servicio Murciano de Salud. Esta situación permitió en cierto grado que los trabajadores realizaran dichas actividades durante los periodos de contratación de 2005 y 2006.

Estas actividades formativas permitían dar cobertura a un número muy limitado de trabajadores lo que suponía que seguíamos teniendo serios problemas en la incorporación de los nuevos efectivos. Estas actividades se realizaban para los trabajadores diplomados en enfermería, auxiliares de enfermería y técnicos especialistas.

En 2007 se produce una situación contractual decisiva para mejorar la incorporación de los nuevos trabajadores. La falta de enfermeras en bolsa de trabajo motiva la contratación durante cuatro meses de un volumen de profesionales importante, contratación que se realiza en los meses de julio a octubre. Dicha contratación tiene como finalidad la captación de los profesionales existentes en la comunidad autónoma para evitar la fuga a otras comunidades o países de la Unión Europea, y evitar la imposibilidad de dar cobertura a los periodos de descanso de los trabajadores de los centros sanitarios.

Esta situación que fue aprovechada por la dirección del hospital para poder garantizar las presencias y dar los permisos reglamentarios a los contratados durante el mes de octubre, sirvió como

base para lo que se ha realizado el año 2008.

Durante este año, la contratación se ha realizado también durante cuatro meses, pero atendiendo a la petición de las direcciones de enfermería, con inicio de junio y finalización de septiembre. Esta situación que viene motivada por un problema de organización y estructura empresarial, ha permitido plantear la incorporación de los nuevos trabajadores como siempre habíamos deseado.

## Resultados

Tras varios años de realizar actividades de incorporación al hospital podemos decir que en años anteriores la formación reglada era realizada aproximadamente de media para 60 profesionales por año, divididos entre las diferentes categorías profesionales y con una duración máxima de 12 horas teóricas y 20 horas prácticas.

En el año 2008, la formación teórica se ha realizado para 160 profesionales de enfermería, con carácter obligatorio, además de una formación práctica en la unidad donde va a trabajar en el verano, que comprende un número de horas entre 40 y 70 horas reales, con autorización tanto de la supervisión de la unidad como de personal asistencial de la unidad.

A su vez los técnicos especialistas han tenido un periodo de formación práctica desde su inicio de contrato hasta la incorporación a su puesto de trabajo de 40 horas.

## Conclusiones

El cambio en el modelo de contratación ha permitido lo que desde las direcciones siempre hemos solicitado, la contratación de los nuevos trabajadores antes de la incorporación a un puesto de trabajo determinado. Por tanto en el año 2008 hemos vuelto a realizar un cambio en la programación de las actividades de incorporación de los nuevos trabajadores.

Tras su incorporación al hospital, el trabajador ha podido disfrutar de los permisos correspondientes a su contratación (libranzas, vacaciones...) pero además ha tenido dentro de su jornada de trabajo y por tanto con obligatoriedad, actividades formativas necesarias para el desempeño de su labor, además de estar asignado en la unidad desde el inicio de su contrato y contar con una formación práctica adicional realizada por los propios integrantes del equipo de la unidad.

Esta situación ha permitido solucionar varios aspectos en los que había grandes lagunas formativas:

- Formación práctica con pacientes reales y supervisados por profesionales experimentados.
- Tiempo de adaptación a la organización y estructura de la unidad.
- Establecimiento de relaciones de colaboración entre los incorporados y los profesionales antiguos que quedan trabajando en la unidad en cada uno de los meses, sin la presión asistencial habitual en el periodo vacacional.

Premios Profesor

**Barea**

2009

**7<sup>a</sup>**

edición

El próximo día 26 de mayo de 2009,  
a las 11:00 horas en la Universidad  
Carlos III de Madrid, tendrá lugar la  
entrega de Premios Profesor Barea  
7<sup>a</sup> Edición.



[www.fundacionsigno.com](http://www.fundacionsigno.com)

# Comunicaciones: Otros

- 1. Gerencia única de área: un año de experiencia en gestión**  
Juana Fernández Cuenca, César Pérez Soler, Blas Luis González Pina, Pedro Pozo Martínez, Antonio Cánovas Serrano, José Rafael Gómez Rodenas, Fernando Salvador Núñez Herrero  
*Servicio Murciano de Salud*
- 2. Participación efectiva de los ciudadanos en la gestión sanitaria del Área de Salud de Puertollano. Un derecho, una realidad**  
César Fernández Carretero, José María Bleda García, Álvaro Santos Gómez, María Trinidad Sánchez Pérez  
*SESCAM (Servicio de Salud de Castilla-La Mancha)*
- 3. Hospital y medio ambiente. Salud medioambiental y energías renovables: un proyecto sanitario para el siglo XXI**  
Tácito Virgilio Suárez González, Álvaro Fernández González, Florentino Fernández Orviz, Antonio Roibas Valdés  
*Hospital del Oriente de Asturias*
- 4. Implantación de la RSC en los valores de la organización**  
Anna Jover Moreno, Jorge Pujol Colomer  
*Hospital Plato*
- 5. Educación para la salud a la madre en el cuidado del recién nacido**  
Ana María García Pérez, Milagros García Aroca  
*Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca*
- 6. Un modelo sostenible para el funcionamiento de una central de procesado de ropa hospitalaria**  
M.ª Pilar García Jiménez  
*Hospital Reina Sofía*
- 7. Creación como innovación de una dirección de ingeniería en USP Hospitales**  
Luis Domingo de Gústín  
*USP Hospitales*
- 8. La gestión de residuos biosanitarios: un punto clave en el proceso estratégico del hospital**  
Gema M.ª Darias Rodríguez, Malluli Triana Hernández  
*USP Hospital La Colina*
- 9. Fondo de cohesión sanitaria**  
Alberto Pazos Astrar  
*Hospital Universitario Insular-Materno Infantil*



**10. El celador en la "Unidad de Traslados y Emergencias"**

Ángel Martínez Meseguer, Enrique Márquez Primo, Miguel J. Martínez Ros  
*Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca*

**11. Proyecto de accesibilidad, control y seguridad. Fase 1 hospital general. HUVA**

Arturo Giménez Ruiz, Isabel Teresa Beltrán Valenzuela  
*Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca*

**12. El centro AlzheimerUr**

Carmen Antúnez Almagro, Javier Sánchez Merina  
Centro AlzheimerUr

# Gerencia única de área: un año de experiencia en gestión

Fernández Cuenca J, Pérez Soler C, González Pina BL, Pozo Martínez P, Cánovas Serrano A, Gómez Rodenas JR, Núñez Herrero FS  
*Servicio Murciano de Salud*

## Introducción

La Gerencia del Área IV de Salud de la Región de Murcia, comienza su andadura en un modelo de gestión innovador como gerencia única de área en marzo de 2007.

El objetivo prioritario de la apuesta por este modelo de gestión es asegurar la continuidad y mejorar la coordinación asistencial, así como utilizar la descentralización de dicha gestión como instrumento para el aprovechamiento eficiente de los recursos disponibles.

Por tanto, con objetivos ambiciosos y desde una perspectiva de abordaje integral de la actividad asistencial y provisión de recursos sanitarios, nos posicionamos para el cambio cultural que supone para la propia organización.

La gerencia del Área IV de Salud atiende a una población de 74.000 habitantes, distribuidos en 5 municipios que se extienden en una superficie de 2.387 Km<sup>2</sup> con 6 zonas básicas de salud.

La actividad asistencial se desarrolla en 6 centros de salud, cerca de 25 consultorios, 2 servicios de urgencias de atención primaria, 3 puntos de atención continuada, 3 puntos de especial aislamiento y un hospital comarcal.

Los recursos humanos con los que contamos para desarrollar nuestra misión se cifran en torno a 700 profesio-

sionales repartidos en áreas asistenciales y áreas de gestión.

Inicialmente nos planteamos recoger ¿para qué existimos? (misión de la organización). ¿A qué aspiramos? (visión de la organización) y ¿con qué contamos? (valores):

1. Misión: garantizar la atención sanitaria, individual y colectiva, a los usuarios del área de salud que gestionamos, manteniendo y, elevando en su caso, el nivel de salud de la población; contribuyendo a incrementar la efectividad global del sistema mediante una perspectiva de abordaje integral del proceso de salud-enfermedad, basado en intervenciones de prevención y promoción, así como de diagnóstico, tratamiento, rehabilitación y reinserción social, gestionando los recursos disponibles de manera eficiente, integrando de manera coherente la docencia, formación, investigación e innovación.
2. Visión: pretendemos alcanzar la excelencia en los servicios que se ofrecen a la población y responder de manera eficaz a las necesidades y expectativas de los usuarios internos y externos, buscando su fidelización con la organización y la participación activa en la toma de decisiones que nos convierta en marco de referencia y en lugar donde cualquier profesional querría trabajar y en el mejor proveedor de servicios sanitarios de nuestro entorno.

- Para ello queremos contar con profesionales científicamente formados, técnicamente dotados y socialmente reconocidos, invirtiendo en formación, docencia, innovación e investigación en salud.
- Ser pioneros en sistemas de información y documentación.
- Integrar la cooperación entre niveles, centros, servicios y profesionales para asegurar la continuidad asistencial.

### 3. Valores:

- Equidad y universalidad de la asistencia, respetando los valores esenciales y dignidad de las personas.
- Garantizar la accesibilidad al sistema sanitario.
- Búsqueda de la excelencia; mejora continua.
- Compromiso social. Contribución a la sostenibilidad del sistema y respeto al medio ambiente.
- Eficiencia en el uso de los recursos disponibles.
- Implicación, compromiso y responsabilidad de los profesionales.
- Trabajo en equipo multidisciplinar y acorde a las necesidades individuales y colectivas.
- Comunicación eficaz de la organización y participación activa en el abordaje y toma de decisiones.

Nos enfrentamos a un modelo innovador de gestión, polémico desde su inicio por las potenciales amenazas que se han planteado en diversos foros en relación al potencial desequilibrio de recursos entre niveles asistenciales a

favor de AE, menor peso de la promoción y prevención de la salud, sistema menos orientado a problemas de salud, atención menos centrada en el paciente, mayor centralización de decisiones, menor participación ciudadana, menor participación de los profesionales, investigación menos centrada en los problemas de salud...

Partiendo de la polémica nos centramos en evitar dicha polarización directamente en la propia constitución del equipo directivo y el reparto de responsabilidades y competencias.

Trabajamos en aquellas líneas estratégicas que aseguren:

- Aprovechar la oportunidad del cambio.
- Mejora de la coordinación asistencial.
- Economías de escala.
- Integración de todos los servicios.
- Sistemas de información comunes.
- Mejor utilización de RRHH.
- Mejor implantación de guías de actuación y protocolos conjuntos.
- Gestión de la prescripción corporativa.

### Resultados

Después de un año de trabajo, miramos atrás, reflexionamos sobre lo que hemos hecho y lo que nos queda por hacer sin perder el objetivo que nos impulsó al cambio.

- Partimos de una autoevaluación en el modelo de calidad europeo de excelencia (pendiente de auditar) que nos sitúa en el punto de partida

- de diversas fortalezas y debilidades (potenciales acciones de mejora).
- Participación activa de los profesionales en la toma de decisiones; integrando los profesionales de los distintos niveles asistenciales en comisiones clínicas, convertidas en organismos asesores de la Dirección; en activo comisiones como coordinación asistencial, urgencias, uso racional del medicamento, formación y docencia. Documentación, tumores, continuidad de cuidados...
  - La comisión de dirección y el consejo de gestión del área con calendario anual de reuniones se erigen como los órganos de mayor rango en el despliegue de la información y objetivos, así como la toma de decisiones.
  - Plan de comunicación interna; Intranet del área donde se dispone de la información relevante para los profesionales. Correo corporativo.
  - Gestión y planes de actuación en reclamaciones.
  - Gestión y planes de actuación en encuestas de satisfacción.
  - Apuesta por la informatización de la información; proyecto SELENE/OMI.
  - Actividades dirigidas a aumentar la resolutivez de atención primaria; libre acceso de pruebas complementarias, disponibilidad acceso historia hospitalaria. Evaluación del impacto en la organización.
  - Gestión financiera eficiente; evaluación continua y proyecciones de cierre. Planes de inversiones consensuados en la comisión de dirección.
  - Actividades encaminadas a mejorar el registro de aquella información de la que se derivan decisiones; listas de espera, actividad asistencial, perfil de prescripción...
  - Gestión por procesos y formación en metodología específica a los profesionales del área.
  - *Feed-back* de la información disponible; pactando la vuelta de la información a los mandos intermedios y la metodología de trabajo para las actuaciones en los propios equipos de trabajo.
  - Imagen corporativa de la organización; identificación de los profesionales y logotipo del área.

### Conclusiones

Nos encontramos en un momento difícil, por el propio cambio en la organización, por las peculiaridades propias del área que gestionamos y de la escasez de profesionales sanitarios, pero que cuenta con profesionales que se han incorporado a las iniciativas de cambio y a la motivación de la propia organización.

Contar nuestra experiencia como organización joven inmersa en el proceso de cambio, creemos puede ayudar a otras organizaciones que puedan emprender esta andadura.

# **Participación efectiva de los ciudadanos en la gestión sanitaria del Área de Salud de Puertollano. Un derecho, una realidad**

Fernández Carretero C, Bleda García JM, Santos Gómez Á, Sánchez Pérez MT  
SESCAM (Servicio de Salud de Castilla-La Mancha)

## **Introducción**

Es un derecho reconocido que los ciudadanos participen en la toma de decisiones relativas a su salud.

La participación activa permite la adecuación de las respuestas desde lo público, a las necesidades y demandas de los ciudadanos, favoreciendo una mayor eficiencia por optimización de los recursos.

Ponemos en marcha un novedoso modelo evitando el tradicional de asesoramiento y consulta para involucrar a la población en la participación activa, ampliando la capacidad de decisión, gestión y responsabilidad de los ciudadanos en el sistema sanitario, presentando propuestas al contrato de gestión del área.

## **Material y métodos**

Instauramos un "grupo de trabajo" dinamizador, un plan de formación (jornadas), plan de comunicación (información) y plan de acción para implementar los nuevos órganos de participación ciudadana e institucional según el Decreto 61/2007: foro vir-

tual de salud (participación directa de los ciudadanos), foro participativo de salud (deliberar, planificar y elaborar propuestas) y consejo de participación y administración del área (coordinación de la participación ciudadana).

## **Resultados**

Proyecto pionero a nivel nacional e internacional donde participan 43 asociaciones, tramitando 78 propuestas, de las que seleccionaron 27, enviándose 11 al gerente del SESCAM y resultando 9 incluidas en el contrato de gestión del año 2008.

## **Conclusiones**

Modelo participativo-deliberativo en la gestión sanitaria bien aceptado por la comunidad.

Detectamos necesidades de información y formación en los ciudadanos sobre gestión sanitaria.

Se debe producir cambio cultural en la Administración (estilos de gestión), en los ciudadanos (cogestores-corresponsables) y en los profesionales (participación no es una amenaza).

# Hospital y medio ambiente. Salud medioambiental y energías renovables: un proyecto sanitario para el siglo XXI

Suárez González TV, Fernández González Á, Fernández Orviz F, Roibas Valdés A  
*Hospital del Oriente de Asturias*

## Introducción

“Nuestro objetivo ha de ser ‘el más alto nivel posible de salud’. Todo lo que resulte beneficioso para nuestros niños también lo es para el presente y el futuro del conjunto de la sociedad”. Convención de las Naciones Unidas sobre los Derechos del Niño.

Los efectos negativos inmediatos en la salud están empezando a conocerse, pero las consecuencias a medio y largo plazo en el ser humano y en el ecosistema natural son imprevisibles.

Pretendemos mostrar la inquietud y contribución en conciencia, que surge del equipo de dirección, del responsable de mantenimiento, del patronato de la fundación así como de la aceptación explícita de los trabajadores del centro, quienes con su ánimo y aprobación han hecho posible esta decisión estratégica.

## Material y métodos

Desarrollar y contemplar los conceptos:

- Salud medioambiental.
- Desarrollo sostenible.
- Producción sostenible.

Concienciación a directivos, patronos, comisión técnico asistencial, comité de empresa, usuarios, trabajadores y asociaciones ciudadanas.

Estábamos por tanto, en un momento de apoyo social multitudinario y en un escenario de retraso y necesidad de puesta al día e incorporación al mundo compuesto por la ciencia y la conciencia.

Cumplir con:

- En 1972 se celebra en Estocolmo la primera Conferencia Internacional sobre Medio Ambiente.
- En 1992 la Comisión para la Salud y el Medio Ambiente de Naciones Unidas emite el informe “Nuestra Salud, Nuestra Tierra”.
- En 2002 en Johannesburgo se celebró la “Cumbre del Desarrollo Sostenible”.

## Resultados

Siguiendo el concepto de producción sostenible hemos creado y desarrollado:

- A. Cambio de suministro eléctrico contaminante a no contaminante. En un año se evitó emitir a la atmósfera 900 toneladas de CO<sub>2</sub> y se consumieron 1.513.452 kw.
- B. Implementación de paneles solares: energía térmica (agua caliente) se dejaron de emitir 14 toneladas de CO<sub>2</sub> y un ahorro de gasoil de 15.000 litros.

- C. Instalación de calderas biomasa (agua caliente y calefacción consultas externas) se dejan de emitir a la atmósfera 90 toneladas de CO<sub>2</sub> y un ahorro de gasoil anual de 35.000 litros.
- D. Aula de energías renovables.
- E. Compras verdes.

## Conclusiones

La vida es muy peligrosa. No por las personas que hacen el mal, sino por las que se sientan a ver lo que pasa - Einstein (1879-1955).

El medio ambiente marca tendencia. El chico de moda usa bombillas de bajo consumo y recicla. Los ecosexuales son hoy los superhéroes a los que imitar. Son los más atractivos - (*El Semanal*, 21 de octubre 2007).

# Implantación de la RSC en los valores de la organización

Jover Moreno A, Pujol Colomer J  
Hospital Plato

## Introducción

Dotar a la organización de códigos éticos y que estos se impregnen de forma progresiva y paulatina en los valores de nuestra organización para que de este modo se conviertan en pautas de conducta en nuestras tareas cotidianas.

## Material y métodos

### Material

- Gestión documental (planes, normativas, procedimientos, manuales).
- Manual Plan de Ética Institucional.
- Comisiones.
- Grupos de trabajo.
- Encuestas: de clima laboral (2004-05-07), imagen corporativa (2007), conocimiento Plan de Ética Institucional (2007).
- Memoria colaboración con la sociedad (2004-05-06-07).
- Memorias (GRI) *Global Reporting Initiative* (2005-2006).

### Métodos

- Plan estratégico 2003-2007.

- Plan estratégico 2007-2010.
- Modelo de gestión en EFQM.
- Dirección por objetivos.
- Ciclo de mejora continua (READER).
- Formación (EFQM, Liderazgo, etc.).
- Plan de comunicación.

A raíz del primer plan estratégico (2003-2007) se definieron como objetivos últimos de la organización tres elementos:

1. Sostenibilidad social.
2. Sostenibilidad económica.
3. Excelencia en la calidad.

También se explicitó como herramienta para la consecución de los tres objetivos anteriores la responsabilidad social corporativa (RSC) con sus cuatro ámbitos de actuación fundamentales:

1. Laboral (desarrollo de personas y riesgos laborales).
2. Medio ambiente (responsabilidad de la organización en la sostenibilidad).
3. Buen gobierno (responsabilidad ética colectiva).



4. Implicados (*stakeholders*: proveedores, clientes, administración).

La RSC debería de ser el referente que fuera impregnando nuestros objetivos. Para ello se establecieron objetivos, procedimientos y planes para su implantación.

A partir del segundo plan estratégico (2007-2010) se definieron los valores que concuerdan con los cuatro pilares de la RSC:

- Trato humano y personalizado.
- Vocación de excelencia.
- Transparencia y compromiso ético.
- Solidaridad con las personas y el entorno.

Después de definir estos valores se consideró que se podía ya introducir la fase estratégica de la RSC, es decir: "la creación de una actuación responsable en los ámbitos económicos, sociales, gobierno ético y ambientales, para crear así ventajas competitivas propias y diferenciales en nuestro negocio."

Una vez incorporado en la definición de nuestros valores el concepto de la RSC, es necesario y es nuestro objetivo que estos valores sean asumidos por la organización y por las personas en sus tareas cotidianas.

Esta fase estratégica engloba:

- 1) Definir e integrar en la misión, valores y visión la RSC.
- 2) Definir la estrategia: dicha estrategia debe estar enfocada a la creación de valor.
- 3) Transmitir esta estrategia a todos los ámbitos operativos de la organización.

- 4) Controlar y crear indicadores.
- 5) Realimentar el enfoque estratégico.

## Resultados

A pesar de que en esta primera fase es difícil valorar los resultados de forma tangible, creemos que la consecución de:

- A. Memoria GRI (*Global Reporting Initiative* versión G3): dicha memoria basada en los principios de: relevancia, exhaustividad, transparencia, auditabilidad, sostenibilidad, periodicidad, comparabilidad, rentabilidad y claridad, permite de forma objetiva valorar los diferentes parámetros e indicadores de los objetivos marcados y por otra parte informar de forma transparente a la propia organización y a los implicados (*stakeholders*).
  - B. Premio Avedis Donabediam (FAD) 2005 a la excelencia de calidad en hospitales.
  - C. Premio Avedis Donabediam (FAD) 2006 a la mejor información sobre actuaciones en responsabilidad social en instituciones sanitarias.
  - D. Certificación EFQM (+400) sello de plata europeo.
  - E. Top20 2005.
  - F. Encuesta clima laboral.
- En la encuesta de clima laboral 2007 se valoraron los valores por la organización, siendo los resultados, (en una escala de máximo 5) los siguientes:
- Trato humano y personalizado (a los trabajadores: 4,01. A los pacientes: 4,27).

- Vocación de excelencia (a los trabajadores: 3,67. A los pacientes: 4,13).
- Transparencia y compromiso ético (a los trabajados 3,64 y a los pacientes 3,95).
- Solidaridad con las personas y el entorno (personas 3,73 y en el entorno 3,39).

3. Por los enfermos e implicados (*stackeholders*).

En nuestra organización la RSC está incorporada en la metodología de gestión del EFQM que es nuestra herramienta escogida.

En la actualidad hemos incorporado los cuatro ámbitos de la RSC en nuestros valores y los resultados de esta segunda etapa (2007/2010) deberán implementarse estos valores en nuestra forma de trabajo.

## Conclusiones

La RSC no es una moda. En nuestra opinión el sector sanitario aún no está completamente involucrado en la RSC como herramienta que aporta valor (tangibile y/o intangible). De forma paulatina el sector sanitario deberá implicarse en la gestión de la RSC por tres motivos:

Los resultados obtenidos de forma tangible (encuestas) e intangibles (reconocimientos), nos indican que la decisión estratégica aprobada en el año 2003 puede resultar clave también en el desarrollo de las líneas estratégicas del segundo plan 2007-2010 y por tanto a los objetivos finales de la organización.

1. Por la propia organización.
2. Por los trabajadores y colaboradores.

1. Sostenibilidad social.
2. Sostenibilidad económica.
3. Excelencia en la calidad.

# Educación para la salud a la madre en el cuidado del recién nacido

García Pérez AM, García Aroca M  
*Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca*

## Introducción

Este trabajo surge de la inquietud que tenemos los profesionales de enfermería de prestar los mejores servicios y cuidados a nuestros pacientes. Actualizar los conocimientos adquiridos y desechar los que han quedado obsoletos. Con todo esto, poder contribuir a promocionar la salud prestando una correcta educación sanitaria a la madre.

Es responsabilidad de la Enfermería la promoción de la salud, prevención de las enfermedades y educación sanitaria, proporcionando en este caso tranquilidad y seguridad a los padres en el cuidado de sus hijos.

Una buena asistencia establece una atención de calidad con evidencia científica, desarrollando actividades e intervenciones durante su estancia y posterior alta hospitalaria. La atención del recién nacido comienza con un adecuado seguimiento del embarazo, tomando decisiones que no deben dejarse para el último momento, los padres deben conocer y asumir el tipo de asistencia que van a recibir, elegir la alimentación que se le va a dar, y plantear con sus familiares y amigos cómo desean que transcurran los primeros días de vida del niño.

Las primeras semanas del niño son muy inquietantes para los padres. Por eso nosotras como cuidadoras y educadoras de la salud podemos consti-

tuir un importante apoyo. La mayoría de las complicaciones que pueden sucederles en el cuidado del recién nacido, se pueden prevenir, controlar y tratar. Lo que justifica la necesidad de realizar un protocolo, al alta que incluya una educación sanitaria personalizada, adecuada a las necesidades identificadas durante el ingreso de la madre.

Los objetivos que nos planteamos a la hora de realizar este trabajo son:

- Realizar la educación para la salud desde el mismo momento en que la madre llega a nuestra unidad.
- Detectar durante su estancia en la planta las posibles necesidades y carencias que los padres pueden tener referidas al cuidado de su hijo.
- Cubrir las necesidades de la madre en la adquisición de habilidades para el cuidado del recién nacido favoreciendo al vínculo entre ella y su hijo.
- Realizar un dossier dinámico que de una forma sencilla y rápida ayude a resolver cualquier situación, con objeto de facilitar soluciones inmediatas a las dudas que surgen en el día a día a las madres.
- Crear un circuito con su centro de referencia para asegurarles una continuidad en el seguimiento.

## Material y métodos

El material utilizado para la realización de este trabajo es:

- Experiencia de los profesionales de la unidad.
- Bibliografía existente del tema tratado.
- Experiencia de la madre.
- Encuestas realizadas al personal de Enfermería: matronas, enfermeras y auxiliares.

El método con el que hemos realizado nuestro trabajo es analítico-descriptivo.

## Resultados

El total de encuestas que se pasaron fue de 64, siendo contestadas el 90% de las mismas.

La duración del muestreo fue de un mes.

De los resultados obtenidos destacan:

- Prioridad que confieren las pacientes puérperas a la lactancia (92,8%).
- Cura del cordón umbilical (90%).
- Primera cita con el pediatra (90%).
- Peso del recién nacido (60%).

- Información sobre *screenig* metabólico (50%).

El resto de las preguntas que realizan más frecuentemente las señoras se desarrollarán en el contenido de la comunicación.

## Conclusiones

Hemos podido observar que tras la educación sanitaria recibida por los padres, estos se encuentran más tranquilos y creen estar más preparados para afrontar el cuidado de su hijo y los problemas que les puedan surgir.

La educación para la salud proporciona tranquilidad y seguridad a los padres en el cuidado de sus hijos.

Durante su estancia en el medio hospitalario tras el nacimiento, los profesionales de Enfermería somos los que más tiempo permanecemos junto al binomio padres-hijo, poniendo los medios para favorecer su contacto.

La satisfacción detectada en la mayoría de los padres al alta nos indica la efectividad de la educación sanitaria recibida durante su estancia en el hospital por parte de todo el personal que interviene en su cuidado.

Con esto también hemos conseguido acercar y familiarizar a la madre con el entorno hospitalario y con sus cuidadores.

# Un modelo sostenible para el funcionamiento de una central de procesamiento de ropa hospitalaria

García Jiménez MP  
Hospital Reina Sofía

## Introducción

El servicio de Lencería-Lavandería es el responsable de abastecer de ropa limpia, higienizada y en buenas condiciones de uso a las diferentes áreas hospitalarias.

En el Hospital Universitario Reina Sofía de Córdoba se ha construido una central de lavandería con instalaciones y equipos propios, dentro del plan de modernización integral del citado hospital. Dicha central está orientada a desarrollar un nuevo modelo organizativo que permita optimizar la eficacia y la eficiencia del proceso productivo, la prestación de servicios y la mejora de la calidad a todos los centros de salud de la provincia.

El nuevo centro de procesamiento de ropa hospitalaria nos ha permitido ampliar la producción y mejorar la calidad de las prendas, gracias a la incorporación de tecnologías de última generación, que aportan cambios sin precedentes en el modo de trabajo de los profesionales y facilita que la actividad laboral se desarrolle en espacios luminosos, amplios y confortables.

La finalidad principal del nuevo servicio es consolidar la implantación del proceso productivo de ropa higienizada, mediante programas y acciones específicas que nos permitan adaptar y ampliar la prestación de servicios de calidad a pacientes y profesionales. Para ello se han de tener en cuenta cri-

terios de sostenibilidad medioambiental, junto al uso de sistemas de racionalización de los consumos y reutilización de los recursos, que posibiliten alcanzar un considerable ahorro energético y de recursos, tratando de obtener la máxima rentabilidad y eficiencia de todo el proceso.

## Material y métodos

Tras el proceso de diseño se ha realizado el proyecto de construcción de la obra civil necesaria para el desempeño de la actividad productiva y se ha dotado a la central de los equipos e instalaciones que se necesitan para favorecer la reducción de los consumos, incorporando sistemas alternativos de producción en los que se ha combinado el uso de vapor y gas natural.

Los equipos que conforman el centro de procesamiento de ropa se han seleccionado siguiendo criterios de eficiencia en los consumos: escáner, alvéolos de carga automática, almacén aéreo de ropa, estación de carga, túneles de lavado, prensas, automatismos, lavadoras, secadores con carga automática y de succión, cintas de clasificación, tres líneas de ropa plana, túnel de acabado y plegado de ropa de forma, sistema de plegado de ropa de felpa y empaquetadoras.

El edificio cuenta con una estación de almacenaje y dosificación automática, que recibe los productos de lavado

directamente del tanque suministrador, evitando manipulaciones innecesarias en este tipo de materiales, eliminando los residuos generados en las lavanderías convencionales (envases) y dispositivos de control para evitar la sobredosificación de productos de lavado que perjudiquen tanto a la ropa como a los parámetros de detergencia contenidos en los efluentes. De la misma forma reducimos el vertido de efluentes a la red de saneamiento contribuyendo a la sostenibilidad.

Un elemento clave del funcionamiento del servicio es el control exhaustivo de los subprocesos que nos permiten desarrollar una logística integral de la producción, expedición y distribución.

Desde el punto de vista de los recursos humanos, estamos trabajando en la formación de equipos que posibiliten el buen funcionamiento del servicio, estableciendo grupos de trabajo de carácter multidisciplinar y proporcionando a los profesionales del servicio la formación adecuada para prestar una asistencia de calidad a nuestros usuarios. También estamos llevando a cabo una serie de acciones encaminadas a la estandarización de los procesos, como son las siguientes: organizar los sistemas de trabajo, identificar la actividad y los puestos de trabajo, potenciar un rendimiento efectivo y de calidad, dimensionar el número de efectivos y diseñar los procedimientos para cada subproceso.

Con tales acciones pretendemos mejorar la eficiencia de la organización y potenciar una concienciación del personal, alcanzando un consumo responsable de los fluidos utilizados en los equipos y una adecuada gestión medioambiental.

## Resultados

Tras la construcción de las instalaciones materiales, la dotación de equipos y la puesta en funcionamiento de la nueva central de lavandería podemos destacar una serie de resultados y datos de interés como son los siguientes:

- El uso de sacas reutilizables para contener y almacenar la ropa sucia nos permiten una gran disminución de los costes y la eliminación de residuos plásticos hasta en un 80%.
- Con la incorporación de los túneles de lavado el consumo de agua se ha reducido en un 75%, debido a que se reutiliza el agua de las últimas fases del lavado. De esta forma el agua reciclada es usada en los primeros ciclos de lavado con el consiguiente ahorro de detergentes y suavizantes.
- Los equipos que utilizan gas natural, al realizar la combustión *in situ* y no existir desplazamientos con la consiguiente pérdida de energía, rentabilizan el uso de este combustible hasta un 25%.
- Los secadores reducen el grado de humedad, según la necesidad de cada tipo de ropa. Están dotados de recuperador de calor que nos permite incrementar el aprovechamiento en un 20%.
- Las calandras de gas están dotadas de un sistema modulante en la regulación de los quemadores, lo cual constituye un sistema progresivo que mantiene la temperatura constante, evitando continuos arranques y paradas como sucedía en el sistema tradicional. Por tanto, el consumo se minimiza y permanece constante, pero al mismo

tiempo mejoran el rendimiento y la eficiencia del proceso, al mantenerse la temperatura estable.

- También se ha optimizado bastante el consumo de film micro-perforado que se utiliza en la protección de la ropa procesada, incrementando el número de artículos de lencería que se incluyen por paquete, sin perder de vista que estos estén bien dimensionados y sean de fácil manipulación para los profesionales que los manejan.

### Conclusiones

Después de unos meses de funcionamiento de la nueva central podemos señalar que se han alcanzado gran parte de los objetivos previstos, pero seguimos tratando de consolidar la implantación del proceso productivo de ropa higienizada, mediante accio-

nes específicas que nos permitan adaptar y ampliar la prestación de servicios de calidad a pacientes y profesionales.

Pensamos que es posible seguir mejorando la eficacia y la eficiencia en la prestación de servicios a nuestros clientes mediante la evaluación continua de los siguientes indicadores de calidad del servicio: parámetros cuantitativos y cualitativos de producción, análisis de costes, gestión de personas, gestión medioambiental y gestión de la información.

En definitiva, creemos que toda la organización funcional descrita nos permitirá desarrollar un proceso de normalización de la gestión de calidad con el que se pretende favorecer la trazabilidad, planificación y control de la actividad productiva y, al mismo tiempo, poder evaluar el grado de satisfacción de nuestros clientes internos y externos.

# Creación como innovación de una Dirección de Ingeniería en USP Hospitales

Domingo de Gustín L  
USP Hospitales

## Introducción

El objetivo final de cualquier centro hospitalario y, por lo tanto, de cualquier red de hospitales es la salud del paciente. Para ello, la empresa dedicada a la sanidad pone todos los medios a su alcance para conseguir este objetivo.

La gestión de estos medios, costes e inversiones, ha de realizarse de una manera eficiente. En USP Hospitales, un elemento más en esta gestión ha sido la creación de una Dirección Corporativa de Ingeniería cuyo fin fundamental es que los hospitales del grupo estén 100% operativos las 24 horas los 365 días del año, así como aportar ideas y posibles mejoras que permitan alcanzar una mejor eficiencia para todo el grupo.

Para ello consta de una estructura que se compone de una Dirección Corporativa de Ingeniería y, por hospital, con un jefe de ingeniería con todo su equipo de mantenimiento y/o servicios generales.

Esta estructura matricial, permite aprovechar las sinergias como grupo, (compartiendo herramientas y modelos de gestión comunes) y elementos de gestión propias de cada centro (por su infraestructura, por su ubicación, por su propia normativa...).

La Dirección de Ingeniería forma parte de la Dirección corporativa de infraestructuras y tecnología, que ha permiti-

do desarrollar el concepto de trabajo en equipo por proyecto, integrando la obra civil, instalaciones, y tecnología (equipamiento).

## Material y métodos

- a) Gestión y optimización técnico-económica tanto de las inversiones como de los gastos secundarios a:
  - Desarrollo de nuevos proyectos (centros hospitalarios/ambulatorios).
  - Obras y reformas (en los actuales hospitales) para mejora de las instalaciones y equipos electro-mecánicos.
  - Seguimiento de presupuestos de mantenimiento: rentabilidad control costes.
  - Seguimiento y mejoras económicas en suministros mediante negociación de acuerdos de grupo (energía/gases médicos...).
  - Compra de materiales relacionados con el mantenimiento.
  - Plan de seguimiento técnico-legal de acuerdo a normativas españolas y de cada comunidad autónoma.
- b) Estandarización de coberturas a nivel de grupo en diferentes tipos



de contratos de mantenimiento y de acuerdo a resultados de análisis de costes por líneas de equipos:

- Instalaciones electromecánicas.
  - Equipamiento de electromedicina.
- c) Gestión común del mantenimiento en los centros mediante una herramienta GMAO, con una estructura común a todos los centros.
- d) Acuerdos a nivel de grupo con proveedores preferenciales y seguimiento de los mismos que suponen no solo mejoras económicas en negociaciones sino también servicios técnicos.
- e) Establecimiento de políticas comunes de calidad. Cumplimiento de normativa de producto sanitario.
- f) Eficiencia energética: implantación a nivel de grupo de sistemas eficientes y compatibles con el medio ambiente, según directivas y normativas de reciente creación, así como de energías renovables.
- g) Análisis de nuevas posibilidades de gestión del mantenimiento de instalaciones como conceptos de "Facility Management".
- h) Apoyo a la empresa en análisis de nuevas posibles adquisiciones de centros, introduciendo el factor de valoración de instalaciones y equipamiento.
- i) Formación continua de los miembros del departamento de acuerdo a nuevas normativas/tecnologías...

## Resultados

¿Qué aportaciones realiza esta dirección a los hospitales?

a) Gestión y optimización técnico-económica tanto de las inversiones como de los gastos secundarios a:

- Desarrollo de nuevos proyectos (centros hospitalarios/ambulatorios).
  - Obras y reformas (en los actuales hospitales) para mejora de las instalaciones y equipos electromecánicos.
  - Seguimiento de presupuestos de mantenimiento: rentabilidad control costes.
  - Seguimiento y mejoras económicas en suministros mediante negociación de acuerdos de grupo (energía/gases médicos...).
  - Compras de materiales relacionados con el mantenimiento.
  - Plan de seguimiento técnico-legal de acuerdo a normativas españolas y de cada comunidad autónoma.
- b) Estandarización de coberturas a nivel de grupo en diferentes tipos de contratos de mantenimiento y de acuerdo a resultados de análisis de costes por líneas de equipos:
- Instalaciones electromecánicas.
  - Equipamiento de electromedicina.
- c) Gestión común del mantenimiento en los centros mediante una herramienta GMAO, con una estructura común a todos los centros.
- d) Acuerdos a nivel de grupo con proveedores preferenciales y seguimiento de los mismos que suponen no solo mejoras económicas en negociaciones sino también servicios técnicos.

- e) Establecimiento de políticas comunes de calidad. Cumplimiento de normativa de producto sanitario.
- f) Eficiencia energética: implantación a nivel de grupo de sistemas eficientes y compatibles con el medio ambiente, según directivas y normativas de reciente creación, así como de energías renovables.
- g) Análisis de nuevas posibilidades de gestión del mantenimiento de instalaciones como conceptos de "Facility Management".
- h) Apoyo a la empresa en análisis de nuevas posibles adquisiciones de centros, introduciendo el factor de valoración de instalaciones y equipamiento.
- i) Formación continua de los miembros del departamento de acuerdo a nuevas normativas/ tecnologías...

## Conclusiones

En los países más avanzados de Europa, las direcciones de ingeniería en todos los sectores, incluidos el hospitalario, han ido imponiéndose no solo por la necesidad de gestionar adecuadamente los recursos, sino como medio para rentabilizar las inversiones.

En España, el concepto de mantenimiento, sigue ligado a "gasto", pero en USP-Hospitales, hemos apostado por "rentabilizar las inversiones y ser más eficientes". Además, estas direcciones permiten dar soporte a nuestros hospitales para que nuestros centros se dediquen al mejor cuidado de los pacientes.

El objetivo último es desarrollar una gestión profesionalizada de la ingeniería hospitalaria.

La ponencia se centraría en el desarrollo de estos puntos con datos y resultados en cada uno de ellos.

# La gestión de residuos biosanitarios: un punto clave en el proceso estratégico del hospital

Darias Rodríguez GM, Triana Hernández M  
USP Hospital La Colina

## Introducción

Tras la certificación de la ISO 14001 e inscripción en el registro EMAS, el hospital implantó una acción de mejora en el seguimiento de la gestión de los residuos sanitarios.

Se observó que existía un sistema de gestión poco arraigado y con poca concienciación del personal, por lo que se decidió realizar un cambio en el método de implantación del sistema actual, mediante la creación de comisiones multidisciplinarias y la detección de los servicios que mayor volumen de residuos generaban, siendo estos servicios los de quirófano y hemodiálisis, los cuales aportan una actividad asistencial bastante importante dentro del hospital.

## Material y métodos

El material con el que se partió fue la legislación que nos aplica, bibliografía y páginas Web.

Se valoró la situación de partida de los residuos sanitarios y documentación que había al respecto.

Se identificó la legislación aplicable al hospital y se comenzó a revisar la documentación con la que se contaba. Una vez evaluada la legislación se puso en marcha lo que faltaba para su total cumplimiento.

Se contrató un gestor autorizado por la Consejería de Medio Ambiente para la recogida de los residuos biosanitarios, estableciéndose tipos de contenedores, periodo de recogida y se ubicó un cuarto de residuos para el almacenamiento temporal de los mismos, condicionándolo según legislación.

Junto con el comité de dirección y la comisiones multidisciplinarias, se realizaron distintas evaluaciones, se estudiaron los costes, circuitos de retirada, almacenamiento, etc....

Una vez puesto en marcha y vistos los resultados se estableció un procedimiento en el que se reflejaba la sistemática de toda esta gestión. Una vez definido se presentó a los mandos intermedios, logrando que fueran el vehículo de información hacia los empleados a través de charlas, talleres y jornadas para involucrar a toda la organización en el mismo fin.

Como apoyo a toda esta información se realizó una guía de gestión de residuos, que fue distribuida por todo el hospital y se le entregó a todo el personal.

Actualmente el hospital tiene un plan de acogida a toda persona que entra a trabajar, por lo que se organizó con el departamento de RRHH una sesiones de información en las que se les explica el sistema de gestión del hospital, dándoles toda la información sobre el mismo (quiénes somos, organigrama, política de gestión, protocolos de ac-

tuación...). En estas sesiones se les entrega e informa de esta guía de segregación de los residuos que generamos en el hospital.

Se establecieron indicadores, se lleva su seguimiento y la sistemática de control de los mismos, así como un mapa de procesos global, integrando la gestión de la calidad y la gestión ambiental.

## Resultados

1. Se actualizó la documentación basándose en la legislación que nos aplica, la cual nos ayudó a tener una visión del hospital. Incorporando un mapa de procesos de la gestión ambiental.
2. Mediante el control y seguimiento de indicadores, se mantuvo la correcta segregación de los residuos biosanitarios a pesar del aumento de la actividad hospitalaria y rotación de la plantilla.
3. En el servicio de quirófano a pesar de aumentar las intervenciones quirúrgicas, se ha logrado una correcta segregación de los residuos sanitarios, consiguiendo que los catalogados como Grupo III, sean gestionados correctamente y no sean mezclados con los del Grupo II.

Esto mismo ocurre en el servicio de hemodiálisis y plantas de hospitalización, se ha conseguido una correcta segregación de los mismos.

4. Cambio de actitud y cultura, mayor implicación de los empleados hacia la importancia de la gestión am-

biental en su trabajo diario. Además de hacerles partícipes de las decisiones informándoles a través de las comisiones multidisciplinares dirigidas por el comité de dirección y mandos intermedios.

## Conclusiones

En estos últimos cinco años USP Hospital La Colina ha aumentado sus instalaciones, un servicio de consultas externas, nuevos quirófanos, el laboratorio y reformas de las plantas de hospitalización. Todo ello ha llevado a un incremento en la actividad asistencial. A pesar de todo esto se ha conseguido una gestión y segregación de los residuos correcta según lo que a legislación establece.

Teniendo en cuenta que en este último año 2007 se ha aumentado la actividad quirúrgica en un 34% y el coste de la gestión de los residuos a aumentado en un 15%, comprobamos que a pesar del gasto, se pueden conseguir los beneficios y objetivos deseados de manera que participamos de manera activa con el medio ambiente mediante ciclos de mejora continua en el que los residuos sanitarios minimizan la contaminación que nos rodea y obtenemos beneficios económicos de los mismos.

Gracias a las comisiones multidisciplinares y el apoyo del comité de dirección, hemos contribuido de manera muy especial a que el impacto medioambiental sea mínimo en cada uno de los servicios que se prestan en el centro, además de una mayor implicación y motivación de todo el personal.

# Fondo de cohesión sanitaria

Pazos Astrar A

Hospital Universitario Insular-Materno Infantil

## Introducción

El fondo de cohesión sanitaria fue creado por la Ley 21/2001, de 27 de diciembre por la que se regulan las medidas fiscales y administrativas del nuevo sistema de financiación de las CC. AA. de régimen común y ciudades con estatuto de autonomía.

La finalidad del fondo financiero era la de garantizar la igualdad de acceso a los servicios de asistencia sanitaria públicos, así como la atención a ciudadanos procedentes de países de la Unión Europea o de países con los que España tenga suscritos convenios de asistencia sanitaria recíproca.

Posteriormente la Ley 16/2003, de 28 de mayo, de cohesión y calidad del Sistema Nacional de Salud, incrementa la finalidad del fondo de cohesión sanitaria, encomendando al Ministerio de Sanidad y Consumo la regulación de las nuevas áreas de actuación, que son los planes integrales de salud, los centros de referencia y el uso tutelado de determinadas técnicas, tecnologías o procedimientos.

El Ministerio de Sanidad y Consumo regula mediante reales decretos los diferentes momentos. En primer lugar mediante el RD 1247/02, de 3 de diciembre, por el que se regula la gestión del fondo de cohesión sanitaria y con posterioridad el RD 1207/06, de 20 de octubre.

Las demandas autonómicas de mejoras financieras en el SNS llevaron a que a través de las conferencias de presidentes, se modificaran las dotaciones y los criterios de asignación que se plasmaron en el RD 1207/06, mientras se iniciaba la negociación para una posible modificación de la financiación autonómica.

En esta comunicación se pretende ver la evolución del fondo de cohesión sanitaria en sus aspectos más significativos desde el punto de vista financiero, analizando el comportamiento específico del funcionamiento del mismo con las compensaciones por atención a pacientes residentes en la UE.

## Material y métodos

Partiendo de las liquidaciones del fondo de cohesión sanitaria desde el año 2002 y hasta el año 2007, se analiza el peso del reparto entre desplazados nacionales y desplazados de otros estados. Asimismo, se analiza el comportamiento de cada una de las CC. AA. en relación a los flujos financieros, tanto generados como imputados y la compensación efectuada.

El análisis de los resultados obtenidos permitirá mejorar sustancialmente la posible modificación del fondo de cohesión sanitaria, bien por una modificación global de la ley de financiación autonómica o bien por un cambio más radical.

## Resultados

Los resultados evidencian que el funcionamiento del fondo de cohesión sanitaria como instrumento financiero de cohesión, no alcanza los principios establecidos en la norma que lo creó, que es necesaria su modificación con carácter urgente, ya que puede provocar todo lo contrario de lo que persigue, produciendo situaciones singulares en determinadas CC. AA.

## Conclusiones

El análisis del conjunto del fondo de cohesión sanitaria también acredita una situación de continuidad y de no atención de los compromisos financieros que estableció la Ley 21/01 y modificó de forma importante la Ley 16/03. En tal sentido el fondo de cohesión sanitaria no es un instrumento útil para la consecución de los fines que se propuso.

# El celador en la "Unidad de Traslados y Emergencias"

Martínez Meseguer Á, Márquez Primo E, Martínez Ros MJ  
*Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca*

## Introducción

Los grandes complejos hospitalarios son estructuras físicas vivas, que están en constante cambio. La creación de nuevos servicios, así como la incorporación de técnicas de diagnóstico precisan de nuevos equipos, que cambian con mayor frecuencia dado el avance tecnológico existente, provocando que lo que hoy es novedad mañana quede obsoleto. Todo ello hace que el hospital esté en constante cambio: servicios, técnicas de diagnóstico, equipos informáticos, etc., a pesar de esta adaptación, no todo es desechable ya que lo que se retira de un departamento puede ser útil en otro.

A finales de los noventa en la remodelación de nuestro hospital, hubo que desalojar servicios hasta la finalización de las obras.

Se habilitaron almacenes para guardar el mobiliario y aparatos de los mencionados servicios. Estos serían destinados a enajenación, chatarra o posterior reutilización. Existiendo diverso material para archivar (no historias clínicas). Todo ello llevó a la jefatura de celadores, después de un pormenorizado estudio, a la creación de la "Unidad de Traslados y Emergencias" compuesta por: un encargado de turno, dos celadores fijos y un mecánico de mantenimiento (con carretilla elevadora mecanizada) con la posibilidad del incremento de celadores si fuese necesario.

Autorizada la creación de la unidad por la Dirección de Gestión, se habilitaron almacenes divididos en:

- Almacén de material inventariable (material nuevo).
- Almacén de chatarra (en el exterior).
- Almacén de archivos.
- Almacén de material reutilizable.

## Objetivos

- Desmontar y montar unidades asistenciales.
- Controlar material en depósito.
- Controlar material dado de baja, en colaboración con la unidad de material inventariable, para reutilización en otras unidades asistenciales, cesión a las ONG, o enajenación.
- Recibir mobiliario de nueva adquisición en colaboración con la unidad de suministros.
- Colaborar con la unidad de relaciones con las ONG para entrega de material reutilizable.
- Trasladar documentación administrativa a los archivos (no historias clínicas).

- Controlar la entrega de documentación a empresas colaboradoras para su destrucción.
- Trasladar cargas pesadas y traslado de mobiliario dentro de una unidad hospitalaria o servicio.
- Disponer de celadores en turno de mañana que puedan acudir a situaciones de emergencia, saturación de trabajo en un servicio o cubrir el absentismo laboral.

## Material y métodos

Durante la remodelación del pabellón general, esta unidad fue la encargada de:

1. Gestionar, desmontar y montar las unidades asistenciales, clasificando el material que existía en las unidades:
  - En material para enajenación.
  - Material reutilizable por la misma unidad o por otras en el hospital.
  - Recepción y montaje del material nuevo.
2. Clasificación del material en los almacenes creados al efecto (almacén material reutilizable, almacén material para enajenación y almacén documentación administrativa), todo ello coordinado con la Dirección de Enfermería y la Dirección de Gestión.
3. Montaje de las unidades asistenciales remodeladas, con material de nueva adquisición y material ya existente.
  - El material no reutilizado, después de su clasificación en reutilizable o para destrucción, una

vez relacionado y autorizado por la Dirección de Gestión, se procede a su reutilización por otras unidades asistenciales, cesión a ONG, o retirada por empresa contratada para destrucción.

Una vez acabada la remodelación:

- Consolidación del archivo pasivo (no historias clínicas) del hospital concentrado en un solo lugar en el que los servicios de Administración del hospital tuviesen fácil acceso, siendo esta unidad la encargada de archivar y entregar la documentación solicitada/ entregada.
- Consolidación de los almacenes de materiales nuevos y de desecho para su clasificación y reutilización/destrucción.
- Los dos móviles corporativos de emergencia están adjudicados a este servicio en turno de mañana, facilitando la actuación rápida en caso de emergencia, al no ser celadores con actividad asistencial.
- El movimiento de cargas pesadas en todo el complejo hospitalario se realiza desde este servicio previa solicitud al coordinador de celadores.
- El absentismo laboral puntual y aquellas situaciones de saturación en determinados servicios son cubiertas por los componentes de este grupo.
- Los actos socioculturales que se realizan en el hospital siempre cuentan con el apoyo de esta unidad.

## Organización de los miembros del proyecto

- Los celadores van provistos de los móviles corporativos de emergencias.



- En caso de necesidad al estar localizados por móviles pueden acudir a los diversos servicios del hospital en caso de urgencias (UCI, colapso de urgencias, etc.).
- Las peticiones de traslado de material son solicitadas directamente por los supervisores al encargado de turno.
- El encargado de turno se coordina con la jefa de sección de material inventariable.
- El encargado de turno organiza el trabajo a realizar en cada momento dependiendo directamente del coordinador de celadores.

### Recursos necesarios

Humanos:

- Un encargado de turno.
- Dos celadores.
- Un mecánico (de manera puntual).

Materiales:

- Tres teléfonos corporativos.
- Dos traspaletas.
- Dos carros de transporte.
- Una carretilla mecanizada elevadora.
- Impresos.
- Material informático.
- Material fungible.

### Resultados

El encargado de turno realiza las siguientes funciones:

- Cumplimenta los estadillos referentes a los movimientos de material de los distintos almacenes.
- Remite semanalmente al coordinador de celadores y jefa de material inventariable los estadillos e incidencias del servicio.
- Lleva un control de todo el material existente en los almacenes, así como de aquel que se entrega a los distintos servicios del hospital.

El funcionamiento del servicio es evaluado y dirigido por el coordinador de celadores.

### Conclusiones

La implantación de la Unidad de Traslados, durante la remodelación del pabellón general, tuvo unos resultados óptimos, al desarrollarse sin pérdida de actividad.

Los servicios fueron trasladados provisionalmente, volviendo a su ubicación anterior una vez finalizadas las obras. Todo ello ocasionó que material que quedó en depósito en almacenes, no volviese a ser utilizado, pasando a ser dado a las ONG, reutilizado por otros servicios o dado de baja.

Una vez terminada la remodelación se planteó la supresión del servicio. Pero debido a la demanda existente, se consideró la permanencia del mismo en la estructura del hospital, estando actualmente plenamente consolidado.

# Proyecto de accesibilidad, control y seguridad. Fase 1 hospital general. HUVA

Giménez Ruiz A, Beltrán Valenzuela IT  
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca

## Introducción

### Objetivos

Garantizar la seguridad y confortabilidad de los profesionales, pacientes y usuarios del hospital.

Los centros sanitarios están obligados a:

- Adaptarse a la organización asistencial.
- Mantener el estado necesario para la práctica profesional adecuada.
- Ser confortables para el paciente, familiares y trabajadores.
- Prever la adaptación al empleo de nuevas tecnologías y normativa.

Todo ello, garantizando la máxima seguridad y confortabilidad a trabajadores, pacientes y familiares.

### Material y métodos

Dadas las características de nuestro hospital, es necesario planificar adecuadamente el proyecto de control de accesibilidad del mismo, aplicando los principios de toda planificación estratégica:

1. Análisis del entorno.
2. Análisis de la situación actual.
3. Misión.

4. Visión.
5. Objetivos estratégicos y líneas estratégicas.
6. Plan de acción estratégico.
7. Seguimiento y evaluación.

#### 1. Análisis del entorno

- Estructura del centro.
- Flujos de personal.
- Equipo humano implicado en el proyecto.
- Recursos materiales necesarios e importe de los mismos.

#### 2. Análisis de la situación actual

Identificar claramente:

- Debilidades internas o puntos débiles de la accesibilidad del hospital.
- Amenazas externas (se podría considerar así la cultura de "puertas abiertas" arraigada en la sociedad murciana respecto al hospital).
- Fortalezas internas o puntos fuertes (decisión de la gerencia, implicación de los responsables, conocimiento del centro y su estructura, etc.).
- Oportunidades externas.

### 3. Misión

Identificar claramente cual es la razón de ser del equipo creado para el diseño del proyecto de accesibilidad, control de y seguridad del hospital.

En nuestro caso, está clara: garantizar la seguridad y confortabilidad de los profesionales, pacientes y usuarios del hospital.

### 4. Visión

Imaginar, visionar como nos gustaría que estuviera el centro dentro de un tiempo (dos, tres, cinco años).

### Resultados

El motor de todo el proyecto es la tarjeta identificativa, la cual nos va a dar el control y la seguridad que los profesionales necesitamos.

En una segunda fase abordaremos la realización de la tarjeta identificativa a los trabajadores de servicios externalizados.

La TIP es una tarjeta de PVC, con microchip, que permite la lectura por "aproximación" hasta una distancia de 50 cm. Y que contiene los siguientes datos:

- Logotipo del sms.
- Logotipo del hospital.
- Fotografía del trabajador.
- Nombre y dos apellidos.
- Categoría profesional y color correspondiente a la misma.
- Cargo, en su caso.
- Normas de uso (en la parte posterior).

Este sistema es totalmente integrable con el sistema de CCTV interno del hospital junto con la interfonía, que iría asociada a cada acceso. Se utilizaría una plataforma BBDD, en un mismo servidor que estaría conectado con los sistemas principales del hospital.

### Conclusiones

Al tratarse de un proyecto ambicioso, estamos inmersos actualmente en la correcta planificación de la fase 1 (el hospital general del recinto hospitalario).

Nos encontramos en la fase final de dotación de tarjeta de identificación personal a todos los profesionales del hospital y esperamos iniciar la implementación del proyecto a principios del año 2009.

# El centro AlzheimerUr

Antúñez Almagro C, Sánchez Merina J  
*Centro AlzheimerUr*

## Introducción

El terreno elegido para el centro AlzheimerUr en las colinas de Montecantal (El Esparragal, Murcia) posee unas cualidades extraordinarias: situado fuera de la ciudad, el lugar ayuda a sus visitantes a recuperar el contacto con la naturaleza, la huerta alrededor y las montañas lejanas, verdes y rebosantes de árboles.

## Material y métodos

Debido a su carácter tan presente, ha sido importante durante el proceso del diseño percibir la montaña. Han sido largos los paseos para conocer sus fragancias, colores, sonidos, pendientes y caminos. El lugar tenía su propia memoria surgiendo de las delicadas acciones que pasaban en las cuestas. Había diferentes tipos de vegetación acompañando diferentes atmósferas y texturas: limoneros, pinos, lavanda, romero y tomillo que creaban espacios abiertos y luminosos tamizados por una asombrosa luz verdosa que invadía el lugar.

## Resultados

Siendo conscientes de algunas de las características de la enfermedad de Alzheimer y de la montaña, la arquitectura moldeando el centro enseña signos de inquietudes para empezar conversaciones con este ambiente. En su tipología, uno de los elementos iniciales fue responder a la motivación de las familias y pacientes para andar y vivir el ambiente. Hay estudios que

indican que andar es una acción que mejora la memoria, la concentración, la habilidad de estudiar y aprender, y aumenta el razonamiento cognitivo de saber y percibir. La tipología del centro respeta esta acción y dispone los pabellones de tal manera que fomentan ejercicios y combinan diferentes sensaciones.

Poco a poco la montaña se ve alojada y aparecen suavemente pabellones a lo largo de los caminos: administración, centros de días, centros de investigación y banco de cerebro, unidad de demencia, teatro, bar y cafetería encuentran formas para unirse a la montaña, haciendo huecos para los árboles en los patios interiores. El centro, como un conjunto, se adapta hacia la montaña y los pabellones se ajustan a ella. Juntos forman un tejido de conexiones, se convierten en la montaña y llegan a formar parte de su memoria.

## Conclusiones

El centro AlzheimerUr es más que un lugar para entender las características de la enfermedad y hacer investigación en la forma de observar y diagnosticar pacientes. Es, también, un lugar donde la arquitectura provoca encuentros entre familias y los expertos para intercambiar y compartir dudas, ideas y conocimiento. La forma de dialogar es un asunto crucial a lo largo del día, cuando la acumulación de experiencias fomenta compromiso y solidaridad en la recolección de memorias. Entendido así, el centro AlzheimerUr se levanta como una arquitectura terapéutica.

# Normas para autores

## Remisión de documentos

Se enviará el manuscrito completo –texto e ilustraciones– en soporte papel y una copia en soporte informático especificando el nombre del archivo y el programa utilizado a:

FUNDACIÓN SIGNO. Sor Ángela de la Cruz 24, esc A, 4.º-E. 28020-Madrid  
Tfno.: 91 579 58 32. Móvil: 629 685 190  
E-mail: fundacionsigno@telefonica.net

La revista Gestión y Evaluación de Costes Sanitarios dará acuse de recibo de los trabajos remitidos que serán revisados por el Comité de Redacción. La remisión de un artículo a la revista para su valoración implica la cesión de derechos de reproducción a la Fundación Signo.

## Tipos de artículo

- **Originales:** trabajos de Investigación relacionados con la gestión en el ámbito sanitario.
- **Puntos de encuentro:** reunión entre expertos en un tema con la finalidad de establecer conclusiones, líneas de actuación y “productos” que mejoren la gestión sanitaria.
- **Otras colaboraciones:** reseñas, trabajos de opinión o actualidad que, por el interés de su contenido, deban ser publicados.

## Presentación y estructura de los artículos

- **Título:** título completo (en español y en inglés), nombre completo y dos apellidos de los autores, nombre y dirección completa del centro de trabajo (dirección postal, número de teléfono, fax, e-mail).

- **Resumen y palabras clave:** máximo trescientas palabras. El número de palabras clave oscilará entre tres y cinco.
- **Abstract & key words:** en hoja aparte se escribirán la traducción del resumen y las palabras clave al inglés, incluyendo el título del trabajo.
- **Citas bibliográficas:** las citas bibliográficas se identificarán en el texto mediante números arábigos volados y en orden correlativo. Las comunicaciones personales y los datos no publicados no deberán aparecer en la bibliografía (se pueden citar entre paréntesis en el texto).
- **Tablas:** deberán escribirse a doble espacio en hojas separadas con número arábigo y un título en la parte superior y las notas explicativas al pie. Se admitirá un máximo de seis tablas.
- **Ilustraciones:** bajo este epígrafe se agrupan las fotografías, gráficos y esquemas con una numeración unificada. No contendrán datos repetidos en el texto. La publicación de diapositivas y fotografías será en blanco y negro, no pudiendo superar un total de siete.

### El boletín de suscripción:

1. Permite recibir todas las revistas y suplementos de la revista que editemos durante el año 2009.
  2. Da acceso al **Club Signo** y a todas las actividades actuales y futuras de la Fundación.
- Puede suscribirse tanto personal como institucionalmente con la garantía de que todos los ingresos obtenidos se dedicarán al apoyo de proyectos y actividades que nos ayuden a mejorar la gestión sanitaria. Una vez más, gracias por su colaboración y confianza.

### suscripción revista *gestión y evaluación de costes sanitarios club signo*

Nombre y apellidos/Nombre entidad:		DNI/CIF:	
Domicilio:	C.P.:	Población:	
Provincia:	E-mail:	Telf.:	Fax:
Centro de trabajo:		Prof./Cargo:	

Sí, deseo recibir la revista y participar en la Fundación Signo (marcar con una cruz donde proceda).

Suscripción personal: 45 euros/año (1 ejemplar de cada revista y cada suplemento)	Suscripción institucional: 200 euros/año (Recibirá 5 suscripciones personales)	Precio por ejemplar: 12 euros
--	---	----------------------------------

#### FORMAS DE PAGO

- Transferencia:** N.º cuenta Fundación Signo: 0075 1352 15 060 0004061
- Domiciliación:** datos de banco para domiciliación anual:

Banco:				
Ciudad:				
Datos de c.c.	Entidad	Oficina	D.C.	Cuenta
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Titular:		Ruego que, con cargo a mi cuenta, atienda los recibos presentados por la Fundación Signo.		
		Firma:		

- Tarjeta VISA o similares:**

Titular:		Teléfono de contacto:	
Fecha de caducidad:	Número de tarjeta:		
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>		
Autorizo a la Fundación Signo a cobrar la suscripción anual previa comunicación, salvo orden expresa en contrario.		Firma:	

No dude en contactar con nosotros en FUNDACIÓN SIGNO.

C/ Sor Ángela de la Cruz 24, esc A, 4.º E, 28020 Madrid.

Tel.: 91 579 58 32/629 685 190 • www.fundacionsigno.com • e-mail: fundacionsigno@telefonica.net