

Modalidad 1

Los Centros Sanitarios como empresas de servicios: Gestión global

Premio

Medicina Mayor Ambulatoria y Alternativas a la Hospitalización Convencional como solución a la falta de camas para ingreso hospitalario: Resultados tras una década de trabajo conjunto entre clínicos y gestores

Xavier Corbella Viros
Hospital Universitario de Bellvitge. Barcelona



Accésit

Análisis de la eficiencia de una intervención específica multidisciplinar en pacientes con trastorno por somatización

Juan Torres Macho
Hospital Universitario Infanta Cristina de Parla. Madrid



Medicina Mayor Ambulatoria y Alternativas a la Hospitalización Convencional como solución a la falta de camas para ingreso hospitalario: resultados tras una década de trabajo conjunto entre clínicos y gestores

Corbella Virós X, Ortiga Fontivell B, Capdevila Aguilera C, Bartolomé Sarvise C, Viso Cano MF, Bardés Robles I, García Díaz A, Casado García MA, Salazar Soler A

Hospital Universitari de Bellvitge, Institut Català de la Salut, IDIBELL-Universidad de Barcelona. L'Hospitalet de Llobregat, Barcelona.

e-mail: xaviercorbella@yahoo.com

Resumen

Objetivo: Evaluar el efecto de una intervención multifacética y multidisciplinar para garantizar camas libres para pacientes que requieren ingreso hospitalario.

Métodos: El *diseño del estudio* fue un análisis observacional transversal, comparando los datos antes y después de que un equipo de gestores y clínicos aplicara un conjunto de 15 medidas para mejorar la disponibilidad de camas para ingreso a través de unidades alternativas a la hospitalización convencional. La *fuentes de datos* fueron todas las hospitalizaciones de pacientes adultos registradas desde marzo de 1998 a marzo de 2010 en el Hospital Universitario de Bellvitge, un centro público terciario del Instituto Catalán de la Salud. Las *variables analizadas* fueron como variable respuesta el promedio diario de enfermos ingresados en espera de una cama libre a las 08:00 horas en el Servicio de Urgencias, así como otras variables diarias de contexto y de rendimiento capturadas a través de los sistemas de información institucionales.

Resultados: durante los 12 años de estudio, se registraron 348 960 hospitalizaciones consecutivas. A pesar del aumento de las visitas urgentes diarias de 288 a 335 pacientes ($P<0,01$), el número medio de pacientes pendientes de ingreso sin cama en Urgencias a las 08:00 horas descendió de 7 a 3 ($P<0,01$), la estancia hospitalaria se redujo de 10,9 a 8,1 días ($P<0,01$) y el número de pacientes programados aumentó de 32 a 63 ($P<0,01$).

Conclusiones: la implementación de alternativas para sustituir la atención hospitalaria tradicional alivia la presión sobre la disponibilidad de camas de hospital al prevenir admisiones innecesarias y reducir la estancia hospitalaria.

Palabras clave: Alternativas a la Hospitalización Convencional, Gestión de Camas, Acceso a la Hospitalización, Atención Ambulatoria.



Major Ambulatory Medicine and Alternatives to Conventional Hospitalization for solving the lack of hospital beds for inpatient admission: Results after a decade of clinician-administrator collaborative work

Abstract

Study Objective: To assess the effect of a multifaceted, multidisciplinary intervention for eliminating inpatient access block and to guaranty free beds for inpatient admission.

Methods: By using multi-point cross-sectional analysis, we compared before and after intervention all hospitalizations from adult patients registered at Bellvitge University Hospital, a public tertiary-care university institution belonging the Catalan Institute of Health. Data from March 1998 to March 2010 were compared after a set of 15 actions for solving the inpatient boarding phenomenon in the ED and to increase overall hospital throughput were implemented by a clinician-administrator taskforce. Response variable was the daily average of inpatients waiting for a free hospital bed at 8:00 am in the Emergency Department. Other main outcomes measured included daily hospital contextual and performance variables.

Results: Between March 1998 and March 2010, 348.960 consecutive hospitalizations were registered. Despite daily ED visits increased from 288 to 335 patients ($P<.01$), multifaceted intervention reduced the daily emergency "boarded" patients from 7 to 3 patients ($P<.01$), and length of hospital stay from 10.9 to 8.1 days ($P<.01$), whilst increased daily scheduled admissions from 32 to 63 patients ($P<.01$).

Conclusions: A multifaceted, multidisciplinary and hospital wide intervention for implementing change in traditional hospital systems relieved pressure on hospital bed availability, preventing avoidable inpatient admissions and reducing lenght of hospital stay.

Key words: Alternatives to conventional hospitalization, Bed management, Inpatient access, Outpatient care.

Introducción

De forma universal, la falta de acceso a una cama para la hospitalización es el factor principal que contribuye a la saturación y colapso de los Servicios de Urgencias Hospitalarios (SUH) en todo el mundo, según los informes de la U.S. Government Accountability Office¹ y del

Institute of Medicine². Lejos de estar resuelto, diferentes factores, como son los flujos de demandas estacionales, las reestructuraciones en la dotación de camas del hospital, o listas de espera para cirugía electiva, han llevado hospitales a una demanda sostenida de camas por las que compiten pacientes urgentes y programados.



Los profesionales de la salud que trabajan en estos centros ven con enorme preocupación y pesimismo la incapacidad para gestionar la competencia diaria por una cama libre que comporta pacientes “aparcados” en los pasillos del SUH, un elevado número de pacientes ingresados fuera de su servicio, falta de camas en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), cancelaciones de intervenciones quirúrgicas y derivaciones de enfermos a otros centros³.

Todas estas esperas, retrasos y cancelaciones producen un ciclo vicioso que afecta negativamente a la seguridad y calidad de la atención, desesperando a pacientes y familias, sobrecargando enfermeras y médicos y angustiando administradores, instituciones y gobiernos⁵. En tales circunstancias, los ejecutivos hospitalarios generalmente prefieren priorizar los pacientes programados sobre las admisiones urgentes, considerando “normal” que los SUH absorban el exceso de demanda de todo el hospital. La razón principal que se sugiere es que los ingresos urgentes tienden a ser por causas médicas –como insuficiencia cardiaca o respiratoria–, los cuales se consideran menos rentables que la cirugía electiva².

Durante muchos años, la Administración pública ha respondido al exceso de demanda añadiendo más camas, más edificios y más personal; sin embargo, varias experiencias han demostrado que este bloqueo al acceso a la hospitalización no es solo un problema de recursos, sino que a menudo refleja un fracaso de los procesos de gestión de admisiones de todo el hospital⁶⁻⁹.

En nuestro hospital, muchas estrategias de mejora de la planificación de las admisiones de pacientes para hos-

pitalización habían fracasado durante los años 90. Sin embargo, a principios de 2000, un nuevo enfoque adoptado por un grupo de trabajo multidisciplinario promulgado por la dirección médica del hospital se propuso el objetivo de implementar un cambio profundo en nuestro sistema de hospitalización tradicional, “basado en la cama”. Directivos y el personal clínico trabajaron con el mismo objetivo de eliminar el fenómeno de “pendientes sin cama” en Urgencias y mantener o aumentar el rendimiento del hospital en pacientes programados.

Métodos

Lugar del estudio

El estudio realizó en el Hospital Universitario de Bellvitge, una institución pública de tipo terciario de 960 camas que proporciona atención aguda a la población adulta de un área de referencia de 1,5 millones de habitantes. Dispone de todas las especialidades excepto Pediatría, Obstetricia y Grandes quemados, y tiene un programa activo de trasplante de órganos sólidos que incluye riñón, hígado y corazón. Atiende anualmente a unos 33 000 pacientes hospitalizados y recibe aproximadamente 120 000 visitas urgentes al año. Históricamente, el 10-12% de los pacientes registrados en el SUH son admitidos para ingreso, lo que constituye aproximadamente un 46% de los ingresos totales del hospital. Aproximadamente el 90% de las admisiones programadas restantes son pacientes de cirugía, totalizando aproximadamente 18 000 pacientes anualmente.

Contexto

Hasta enero de 2000, nuestra rutina diaria de funcionamiento del hospital



era cómo hacer frente a la sistemática falta de camas para ingreso y cómo conseguir que los enfermos pendientes de ingreso en el SUH sin cama libre pudieran ingresar sin suspender la programación de cirugía electiva. En aquel momento, un nuevo equipo asumió la dirección ejecutiva del hospital, pidiendo a la dirección médica que diseñara e implementara un cambio en nuestros procedimientos organizativos, para resolver la falta de camas para ingreso, lo que nos llevó a realizar el presente estudio.

Diseño del estudio

Desde marzo de 1998 hasta marzo de 2010, se evaluó el número promedio diario de pacientes ingresados que esperaban una cama hospitalaria libre en el SUH a las 08:00 horas, así como otros resultados de contexto y rendimiento, utilizando un método observacional transversal (*multi-point cross-sectional analysis*). Durante el periodo de 12 años de estudio, el análisis se dividió en seis periodos de estudio de dos años cada uno: pre- y postintervención. El Periodo 1, desde marzo de 1998 hasta marzo de 2000, sirvió como periodo de referencia y control antes de la intervención. Desde abril de 2000, punto de partida de la intervención, hasta el final del estudio en marzo de 2010, los Periodos 2 al 6 evaluaron el impacto de los resultados a lo largo de la aplicación gradual del conjunto de 15 medidas.

Grupo de trabajo multidisciplinario

En febrero de 2000 se creó un equipo multidisciplinario de trabajo, formado por clínicos y gestores del hospital, a los que se les instó a trabajar de forma conjunta. En el grupo de clínicos participaron los jefes de los Servicios de Medicina Interna, Cuidados Intensivos, Cirugía General y Urgencias. En el

grupo de gestores se involucraron la Jefa de Admisiones, la Directora Enfermera y el Director Médico, quien fue el líder principal del plan. El Director Gerente apoyó públicamente las decisiones del equipo. Los componentes iniciales del equipo permanecieron hasta junio de 2004, cuando el Director Médico, la Directora Enfermera, el Jefe del SUH, la Jefa de Admisiones y el Director Gerente fueron dejando sus puestos en el hospital de forma gradual. En julio de 2005, un nuevo Equipo Directivo asumió el hospital y lo dirigió hasta diciembre de 2007. Desde enero de 2008 hasta el final del estudio, en marzo de 2010, parte de los médicos que habían participado activamente como clínicos enrolados en el plan desde el inicio del estudio asumieron la Dirección del hospital ejerciendo como Jefa de Admisiones, Directora Enfermera, Director Médico y Director Gerente. Los jefes de los Servicios de Medicina Interna, Cuidados Intensivos y Cirugía General se mantuvieron estables durante todo el estudio.

Gestión de camas y procesos de admisión

Durante la intervención, se utilizaron métodos de análisis para la gestión de camas y procesos de admisión, así como técnicas cuantitativas para asistir al equipo multidisciplinario en la toma de decisiones. De este modo se pudieron analizar los diferentes tipos de flujos de pacientes y sus demandas de ingreso. Para evaluar el funcionamiento del hospital en el aspecto clínico, se tuvo acceso en línea de los resultados de actividad y calidad a través del programa informático líder en España para *benchmarking* clínico (IAmetrics®, IASIST, S. L.), el cual permite una actualización inmediata de los resultados históricos, de forma mensual, analizando el rendimiento clínico estandariza-



do de pacientes, ya sean agregados o individuales, especialmente aquellos relacionados con los resultados de eficiencia de calidad y atención. Para la mayoría de los médicos, esta fue la primera vez que se ponían a su disposición datos fiables de rendimiento de forma fácilmente accesible.

Intervención multifacética

De febrero a marzo de 2000, el grupo de trabajo multidisciplinar formuló un conjunto de medidas para mejorar el acceso a la atención hospitalaria de pacientes que requieren ingreso. Las acciones propuestas se agruparon bajo la que se denominó "intervención multifacética" y, en número de 15, se basaron en experiencias y recomendaciones publicadas hasta esa fecha sobre medidas que evitaran los ingresos innecesarios y promovieran la reducción de la estancia media hospitalaria (Feferman y Cornell 1989; Fincke, Gaehe y Rubins, 1990; Lynn y Kellermann, 1991; McClaran, Berglas trasladado y vidrio, 1991; Mamon *et al.*, 1992; Welsh, 1995; Costa *et al.*, 1995; Smith *et al.*, 1996; Pastor *et al.*, 1997; Wanklyn *et al.*, 1997; Morgan y Vaughan, 1997; Henser *et al.*, 1999; McLaren *et al.*, 1999). Las alternativas a la hospitalización convencional y la gestión centralizada de las camas fueron la piedra angular de las 15 intervenciones (Tabla 1).

Participantes y fuente de datos

Se incluyeron todas las hospitalizaciones registradas en las bases de datos institucionales durante el periodo de estudio. Se recolectaron los datos de los pacientes a través de los diversos sistemas de información interna. Cada observación consistió en la medición diaria de la variable contextual o de rendimiento, capturada automáticamente por procesos asistidos informáticamente.

La variable de respuesta del estudio consistió en el número diario de enfermos urgentes en espera de una cama hospitalaria libre a las 08:00 horas en el SUH. Otras variables analizadas se clasificaron en dos tipos principales: las variables contextuales y las de rendimiento. Las variables contextuales incluyeron el número diario de visitas urgentes, las camas de hospital disponibles diariamente, el censo diario del hospital, la tasa de ocupación diaria y los pacientes que diariamente estaban hospitalizados fuera de su servicio. Las variables de rendimiento incluyeron el número de pacientes hospitalizados diariamente admitidos a través del SUH, el porcentaje diario de visitas urgentes que resultaron en ingreso hospitalario, el número diario de admisiones programadas, el número diario de pacientes programados para cirugía mayor ambulatoria, el número diario de pacientes programados admitidos el mismo día de la cirugía, el número diario de pacientes derivados a otro hospital desde el SUH, el número diario de pacientes ingresados en la Unidad de Hospitalización Domiciliaria y la estancia media de los pacientes dados de alta cada día (definida como la duración media de estancia de todos los pacientes dados de alta durante ese día en particular). Dado que nuestro análisis incluyó la totalidad de la población de pacientes del hospital entre marzo de 1998 y marzo de 2010, el cálculo de tamaño de la muestra no fue necesario.

Análisis estadístico

Para describir las variables categóricas, se ha usado el número total de casos (N, días) y el porcentaje de cada categoría para el análisis descriptivo univariante y bivariante. Para las variables continuas, se han utilizado el rango medio y el rango intercuartil ("IQR: *InterQuartile Range*; Q1-Q3") para po-



Tabla 1. Intervención multifacética: Conjunto de 15 acciones (en paréntesis: año de puesta en práctica)

A. Relacionado con la parte de la Entrada (Input):

1. Estricta selección (pre-admisión) de todos los pacientes procedentes de urgencias propuestos para ser hospitalizados por los Servicios de Urgencias, consultas externas o de atención primaria (2000)
2. Creación de una unidad de diagnóstico precoz para la atención ambulatoria de los pacientes con cáncer o con sospecha de trastornos graves que requieren tratamiento inmediato (2005)
3. Sustitución de 12 camas de hospitalización convencional por camas de observación 24 horas del Servicio de Urgencias (2008)

B. Relacionado con la parte de Rendimiento (Throughput):

1. Centralización de las admisiones para hospitalización y gestión de camas (2000)
2. Priorización de las primeras camas libres para el ingreso y hospitalización de aquellos pacientes urgentes que esperan una cama desde las 8:00 h. en el Servicio de Urgencias o en la UCI, en lugar de ingresos programados (2000)
3. Reserva diaria de 8 camas de hospitalización convencional para posibles admisiones de pacientes procedentes de urgencias para cirugía urgente (2002)
4. Mayor uso de los hospitales de día existentes, tanto médicos como quirúrgicos (2002)
5. Sustitución de 24 camas de hospitalización convencional para la implementación de un programa de cirugía mayor ambulatoria (2005)
6. Mayor uso de las 24 camas de la unidad de corta estancia (72 h admisión) para los pacientes de urgencias (2006)
A partir de Septiembre de 2006, la unidad se pasó a abrir 11 meses al año, a diferencia de años anteriores, de 1997 a 2005, en que se abría únicamente durante los 5 meses del período de invierno (de Noviembre a Marzo)
7. Sustitución progresiva de 66 camas de hospitalización convencional, distribuidas en tres unidades de 22 camas, de 24-96 h de corta estancia para pacientes sometidos a cirugía electiva programada de lunes a viernes. Las 3 unidades de 22 camas destinadas a corta estancia se cierran durante los fines de semana (2002, 2008, 2009)
8. Implementación de una unidad de recepción quirúrgica para el programa denominado "admisión en el día" para cirugía electiva (2008)

C. Relacionado con los Resultados (Output):

1. Cierre de 24 camas de hospitalización convencional, siendo sustituidas por 30 camas de una unidad de hospitalización domiciliaria de nueva creación (2000)
2. Creación de una pre-alta de enfermería para asegurar el continuum asistencial en la atención primaria (2002)
3. Implementación a través de ordenador de un programa de pre-alerta 24 horas que avisa de las camas que esperan liberarse durante el día siguiente (2003)
4. Implementación de un programa asistido por ordenador denominado "antes del mediodía" que ayuda a los médicos y enfermeras con los pacientes que van a ser dados de alta aquel día (2008)

der ajustar ante la falta de normalidad. Para el análisis bivalente, se ha usado el test del Chi-cuadrado para variables categóricas y el test no paramétrico de Mann-Whitney para las variables no categóricas. La significancia estadística se ha considerado a partir de $P < 0,05$. Se ha utilizado el modelo de

regresión logística de Poisson con un enlace logístico para poner a prueba el modelo estadístico de los datos. El modelo de Poisson ha generado los siguientes datos estadísticos: estimada con intervalo de confianza de Wald en un 95%, *odds ratio* (OR) con intervalo de confianza del 95% y p-valor.



Financiación del proyecto

No se recibió financiación externa específica para este estudio. El apoyo a la investigación fue proporcionado por la Dirección del hospital, a través de su Director Médico, quien fue el líder principal del plan.

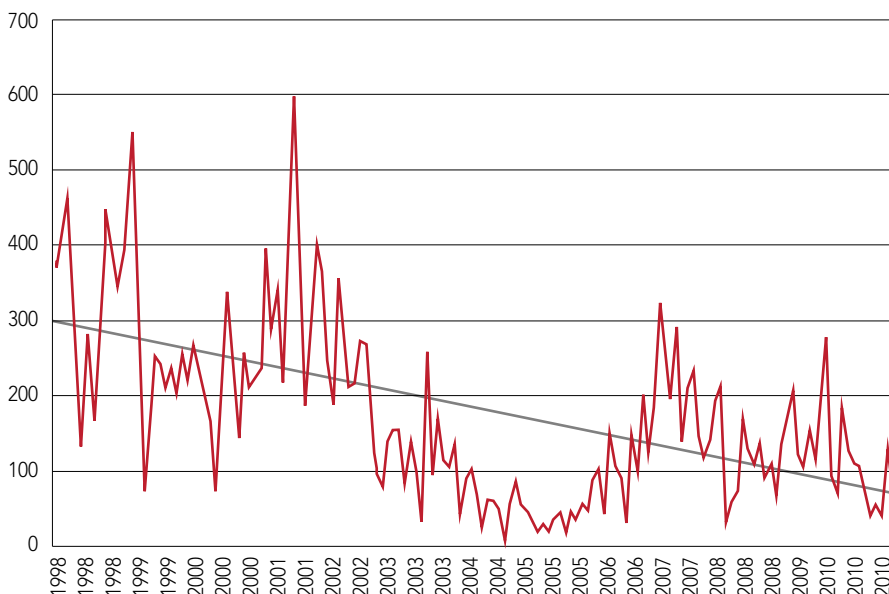
Resultados

Entre marzo de 1998 y marzo de 2010, se identificaron 348 960 hospitalizaciones consecutivas de pacientes adultos registrados en nuestras bases de datos institucionales. La aplicación del conjunto de 15 acciones (Tabla 1) dio lugar a una progresiva y significativa disminución en el número promedio diario de pacientes ingresados en el SUH que esperaban cama a las 08:00 horas (Figura 1). Al final del estudio, los resultados mostraron que, diaria-

mente, el hospital despertó con ningún paciente pendiente de cama en el SUH, o con un número muy bajo, y que, "técnicamente", permanecían en el SUH por razones de género, ya que el 90% de nuestras habitaciones de hospital son de uso doble.

La mayor reducción en el promedio diario de pacientes sin cama en el SUH a las 08:00 horas y la mayor proporción de días –casi el 50%– sin ningún paciente pendiente se logró en la fase intermedia de la intervención (a los 2-3 años de la intervención). Aunque se documentó un ligero aumento durante las últimas fases de seguimiento, el promedio de pacientes pendientes sin cama que permanecían en el SUH a las 08:00 horas al final del estudio en marzo de 2010 continuó siendo muy bajo. Pese a que el número diario de visitas urgentes fue aumentando claramente a lo largo de los 12 años de estudio, la

Figura 1. Evolución del número de pacientes de ingreso sin cama a las 08:00 horas en el Servicio de Urgencias



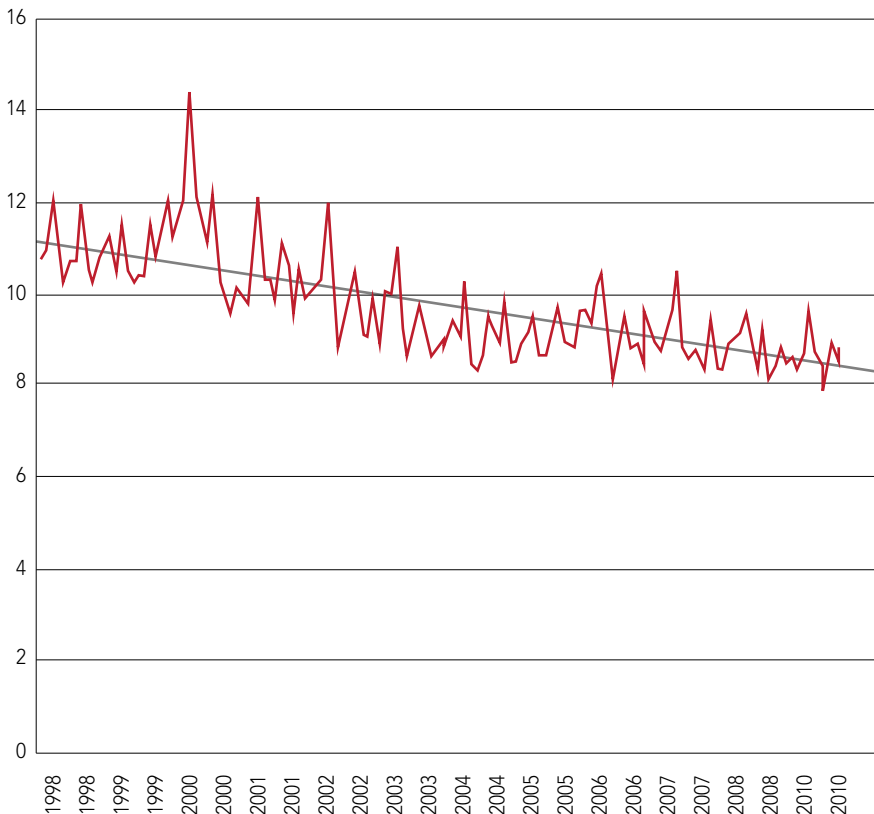


aplicación de un proceso de estricta selección previo al ingreso para los pacientes procedentes del SUH redujo el porcentaje diario de ingresos procedentes de urgencias, especialmente durante los primeros cuatro años después de la intervención, lo que permitió mantener estable el número absoluto de admisiones de pacientes procedentes de urgencias. Estos resultados se mantuvieron en gran medida hasta el final del estudio, aunque se observó un discreto aumento al final.

Los resultados mostraron que la reducción de la estancia media hospita-

laria fue un objetivo esencial para aliviar la presión sobre la disponibilidad de camas de hospital. La Figura 2 muestra una marcada reducción observada después de la intervención, que alcanzó significación estadística. Curiosamente, la reducción de la estancia hospitalaria se observó tanto para las admisiones programadas como para las urgentes, aunque la mayor importancia sea la reducción que se logró en la estancia media de los ingresos urgentes, pues se sabe que son los que habitualmente tienen estancias hospitalarias más prolongadas. Esta reducción en la duración de la es-

Figura 2. Evolución de la estancia media (días)





tancia llevó al hospital a una menor tasa de ocupación a pesar de una reducción significativa del número de camas estructurales disponibles.

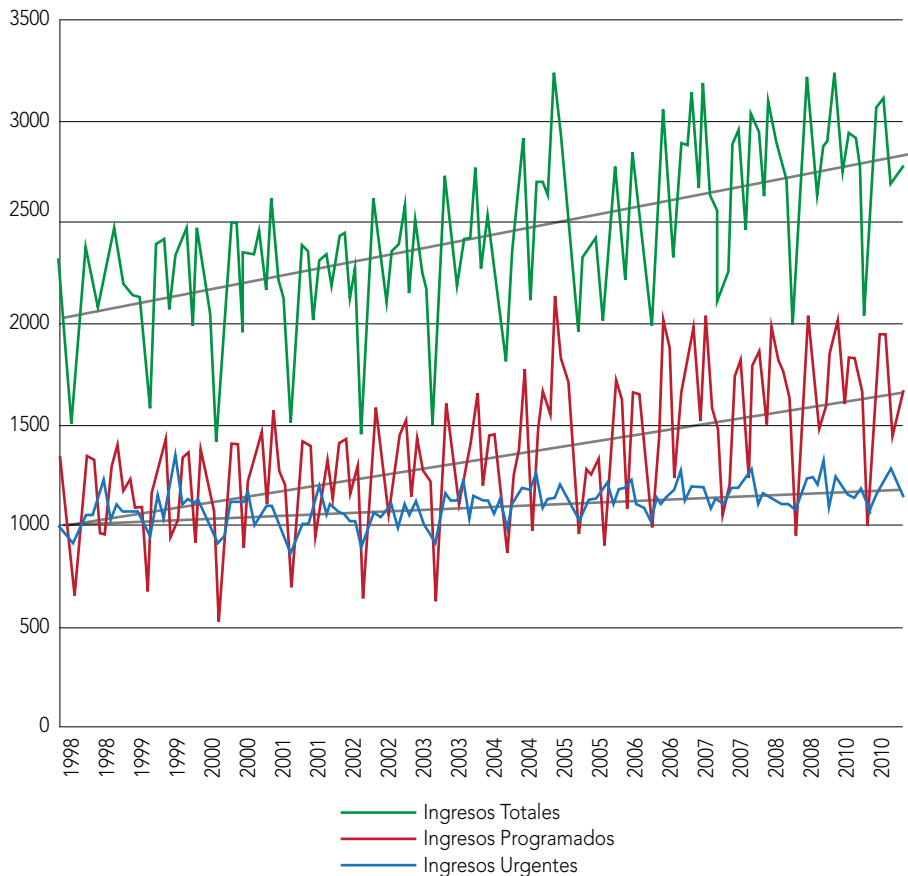
través del «programa de admisión en el día» implementado el año 2008.

Simultáneamente, el rendimiento de la vía programada del hospital aumentó significativamente durante todo el estudio en general (Figura 3). Este aumento fue principalmente debido a la actividad quirúrgica electiva, pues el 20-25% de estos ingresos se admitió a

Discusión

En nuestra opinión, el interés del proyecto reside en la preocupante (y creciente) observación de que muchos hospitales del mundo están funcionando con índices de plena ocupación o incluso por encima de ella. Este fe-

Figura 3. Ingresos programados frente a urgentes





nómeno comporta una falta mantenida de camas libres hospitalarias, lo que impide atender adecuadamente la demanda diaria de ingresos, tanto urgentes como programados. Esta grave falta de camas genera largas esperas, retrasos, cancelaciones y derivaciones que afectan negativamente a los resultados de salud de los pacientes y a la calidad de la atención sanitaria que ofrecen los profesionales.

El proyecto, que se presentó a valoración del Jurado de la 10.^a Edición de los Premios Profesor Barea 2012 es el resultado de 12 años de estudio observacional transversal ("*multi-time point cross-sectional analysis*"), incluyó un total de 348 960 ingresos hospitalarios consecutivos documentados en un nuestro centro, un hospital público universitario de tercer nivel de nuestro Sistema Nacional de Salud (SNS). El largo periodo de estudio (marzo 1998-marzo 2010) se dividió en seis periodos de dos años cada uno, y los comparó antes y después de implantar un programa de 15 medidas dirigidas a sustituir la medicina hospitalaria tradicional basada en la "cama" de hospitalización, por unas nuevas prácticas clínicas que intentan evitar el ingreso hospitalario. Estas nuevas prácticas son las que se agrupan bajo un nuevo término que bautizamos con el nombre de "Medicina Mayor Ambulatoria", junto con el ya conocido "Alternativas a la Hospitalización Convencional".

Este interés es compartido por la comunidad internacional, la cual viene alertando durante los últimos diez años de las causas y efectos negativos de esta "saturación y bloqueo al ingreso hospitalario" (*crowding and inpatient access block*). Recientemente, dos prestigiosos informes publicados por la U.S. Government Accountability Office (GAO-09-347)¹ y el Institute of

Medicine² observan que este fenómeno es ya de alcance universal, y consideran la falta de camas libres para el ingreso hospitalario como el factor más determinante para el incremento de la saturación de los Servicios de Urgencias y la dificultad para reducir las listas de espera quirúrgicas.

Con impotencia, pesimismo y gran preocupación, pacientes y profesionales sanitarios sufren a diario los efectos de este problema, reclamando de los gestores hospitalarios y responsables políticos la búsqueda de estrategias y soluciones¹⁰⁻¹⁵. Es por ello que pensamos que otro punto clave y de interés de nuestro proyecto radica en la decisión de abordar el problema uniéndonos responsables clínicos y gestores hospitalarios bajo un mismo equipo multidisciplinar. Juntos diseñamos e implementamos el programa de medidas que se está aplicando con éxito desde hace más de una década en nuestro hospital.

Como en muchos hospitales, nuestro centro había fracasado repetidamente en el intento de mejorar la saturación y la falta de acceso a la hospitalización durante la década de los 90. A principios del año 2000, el Equipo Directivo decidió impulsar y apoyar un equipo multidisciplinar formado por clínicos y gestores para que diseñara, sobre la base de la evidencia publicada hasta entonces, el programa de 15 medidas que constituye la intervención y la base de este proyecto.

Cada una de las 15 medidas diseñadas ha buscado cambiar las prácticas y los procedimientos operacionales que por aquel entonces eran los tradicionales del hospital, que basaba su atención casi exclusivamente en la "cama" de hospitalización. Las principales actividades han sido crear y potenciar el uso de dispositivos alternativos a la



hospitalización convencional y, por ello, se han sustituido (o suprimido) 150 de las 960 camas convencionales que tenía el hospital en 1998, por camas con un nuevo uso hospitalario. Gracias a ello se han podido crear cuatro Unidades de Corta Estancia de 24 camas cada una (tres para pacientes quirúrgicos y una para pacientes urgentes con patología médica), así como una Unidad de Hospitalización Domiciliaria de 30 camas (tras el cierre de las mismas a nivel hospitalario), una Unidad de Observación de Urgencias de 12 camas, una Unidad de Preingreso Urgente Quirúrgico de ocho camas, y una Unidad de Recepción Quirúrgica en el día de diez sillones, que se añadieron a las unidades ya existentes de Hospital de Día y Cirugía Mayor Ambulatoria.

Nuestro diseño de investigación fue un estudio observacional a largo plazo con momento de múltiples análisis transversal. Como tal, se comparó el impacto de la intervención antes y después. Al ser un estudio transversal observacional, no se pueden relacionar de forma individual las causas y efectos de cada intervención con los resultados. A pesar de estas limitaciones, no documentamos eventos externos que pudieran favorecer los resultados, ya que la capacidad de camas disminuyó, las visitas urgentes aumentaron, el peso medio relativo de los GRD aumentó, las derivaciones a otros hospitales disminuyeron y el volumen regional de camas para pacientes que requieren instalaciones de cuidado crónico permaneció estable.

Administrar la imparable tendencia de los hospitales hacia la saturación sigue siendo un reto sumamente complejo en todo el mundo, lo que requiere liderazgo, ciencia y tiempo. A nivel de hospital, los médicos y administradores deben abordar este tema en cola-

boración, liderando una profunda reingeniería de los procedimientos operacionales del mismo. En nuestra experiencia, una apuesta firme y sostenida por el uso de alternativas a la atención hospitalaria tradicional aún «basada en la cama» eliminó el fenómeno de pacientes pendientes de cama en el SUH así como el rendimiento de los pacientes que ingresan por vía programada. Los resultados siguen presentes hoy en la organización más allá de las personas que lideraron el plan durante más de una década. Ahora, el reto es cómo difundir estas medidas a otros hospitales, alentar a otros grupos ejecutivos y clínicos para que las prueben en sus centros y, posiblemente, se escalen a nivel de todo el SNS.

Este proyecto no ha recibido ningún tipo de financiación externa. A pesar de que nuestro modelo de financiación presupuestaria no permite realizar un ejercicio de ingresos y gastos con suficiente validez, durante los 12 años se ha fomentado la sostenibilidad presupuestaria del hospital, con un índice de cobertura alrededor del 90%, a pesar del aumento muy significativo de la actividad y de la complejidad de la misma. El proyecto ha fomentado la eficiencia de gestión y la contención de costes al presupuesto asignado.

Bibliografía

1. U.S. Government Accountability Office. Hospital Emergency Departments: Crowding Continued to Occur, and Some Patients Wait Longer than Recommended Time Frames, GAO-09-347 (Washington, D.C.: April 30, 2009).
2. Institute of Medicine. Committee on the Future Emergency Care in



- the United States Health System. Hospital-Based Emergency Care: At the Breaking Point. Washington DC: National Academics Press; 2007.
3. Hoot NR, Aronsky D. Systematic review of emergency department crowding: causes, effects, and solutions. *Ann Emerg Med.* 2008;52:126-36.
 4. Forero R, Hillman K, McCarthy S, Fatovich D, Joseph A, Richardson DW. Access block and ED overcrowding. *Emerg Med Australas.* 2010;22:119-35.
 5. Salazar A, Bardés I, Juan A, Olona N, Sabido M, Corbella X. High mortality rates from medical problems of frequent emergency department users at a university hospital tertiary care centre. *Eur J Emerg Med.* 2005;12:2-5.
 6. Mace SE, Graff L, Mikhail M, Ross M. A national survey of observation units in the United States. *Am J Emerg Med.* 2003;21:529-33.
 7. Fatovich DM, Hughes G, McCarthy SM. Access block: it's all about available beds. *Med J Aust.* 2009;190:362-3.
 8. Asplin BR, Magid DJ. If you want to fix crowding, start by fixing your hospital. *Ann Emerg Med.* 2007; 49:273-4.
 9. Khare RK, Powell ES, Reinhardt G, Lucenti M. Adding more beds to the emergency department or reducing admitted patient boarding times: which has a more significant influence on emergency department congestion? *Ann Emerg Med.* 2009;53:575-85.
 10. Howell E, Bessman E, Kravet S, Kolodner K, Marshall R, Wright S. Active bed management by hospitalists and emergency department throughput. *Ann Intern Med.* 2008;149:804-10.
 11. Coast J, Inglis A, Morgan K, Gray S, Kammerling M, Frankel S. The hospital admissions study in England: are there alternatives to emergency hospital admission? *J Epidemiol Community Health.* 1995;49:194-9.
 12. Hensher M, Fulop N, Coast J, Jefferys E. The hospital of the future. Better out than in? Alternatives to acute hospital care. *BMJ.* 1999;319: 1127-30.
 13. Juan A, Salazar A, Alvarez A, Perez JR, Garcia L, Corbella X. Effectiveness and safety of an emergency department short-stay unit as an alternative to standard inpatient hospitalisation. *Emerg Med J.* 2006; 23:833-7.
 14. Ortega B, Capdevila C, Salazar A, Viso MF, Bartolomé C, Corbella X. Effectiveness of a Surgery Admission Unit for patients undergoing major elective surgery in a tertiary university hospital. *BMC Health Serv Res.* 2010;10:23.
 15. Litvak E (ed.). *Managing Patient Flow in Hospitals: Strategies and Solutions*, 2nd ed. Joint Commission Resources; 2009.