

SUMARIO

Bienvenida a GESTIÓN CLÍNICA Y SANITARIA. Enrique Castellón Leal	3
¿Por qué otra revista?	4
¿Conocimiento para gestionar? Vicente Ortún Rubio	5
ORGANIZACIÓN DE LA ATENCIÓN SANITARIA, INTERVENCIONES PARA MEJORAR LA PRÁCTICA CLÍNICA	
La duración de la estancia en la hemorragia digestiva alta puede reducirse manteniendo la seguridad y satisfacción de los pacientes	7
Las estrategias convencionales de reducción de las urgencias hospitalarias inadecuadas no son efectivas	8
Los resultados clínicos de la hospitalización a domicilio y la hospitalización convencional son similares	10
EFFECTIVIDAD: TRATAMIENTO, PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO, EFECTOS ADVERSOS	
La heparina no mejora el pronóstico en los accidentes vasculares cerebrales isquémicos	11
La rehabilitación respiratoria mejora la calidad de vida en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica	12
El control de la hipertensión arterial sistólica en mayores de 60 años es efectivo para la prevención de la insuficiencia cardíaca	13
La actividad física reduce el riesgo de fractura osteoporótica en las mujeres mayores	14
CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA ATENCIÓN SANITARIA	
Los sucesos adversos debidos a fármacos: un problema caro y en parte evitable	15
La mejora continua de calidad mejora la satisfacción y reduce costes. Una evaluación rigurosa con asignación aleatoria de pacientes entre servicios	16
EVALUACIÓN ECONÓMICA, COSTES, PRODUCTIVIDAD	
Oxigenoterapia a domicilio: los concentradores son más baratos que los cilindros o balas de oxígeno	21
La diferente eficacia de las pautas terapéuticas para la erradicación del <i>Helicobacter Pylori</i> influye en los costes del tratamiento	22
UTILIZACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS	
Infarto de miocardio: factores que influyen en el retraso en acudir al hospital	23
Las tasas de ingresos hospitalarios por Comunidades Autónomas varían de forma importante	24
Los familiares de médicos presentan tasas de intervenciones quirúrgicas similares a la población general	25
GESTIÓN: INSTRUMENTOS Y MÉTODOS	
Utilidad de los "ambulatory care groups" en atención primaria en España	26
Un cuestionario para evaluar el grado de conflicto en la toma de decisiones clínicas	27
La evaluación de pruebas diagnósticas debe mejorar: análisis de los trabajos en España	28
POLÍTICA SANITARIA	
La evidencia científica apenas influye en la asignación presupuestaria y las decisiones de compra de servicios de salud ...	29
Garantizar la calidad de los servicios es importante cuando se modifican los sistemas de gestión	30
Restringir la elección de proveedor puede ser ventajoso cuando las aseguradoras privadas pueden diferenciarse	31
Pago capitativo ajustado por riesgo: una alternativa de financiación sanitaria frente al problema de selección de pacientes	32
POLÍTICAS DE SALUD Y SALUD PÚBLICA	
La prevención primaria y secundaria son las medidas más eficaces para el control de la enfermedad coronaria	33
INVESTIGACIONES QUE HICIERON HISTORIA	
La Ley de Roemer: "En sanidad, la oferta crea la demanda"	34
NOTAS DE GESTIÓN CLÍNICA Y SANITARIA	
PubMed: un sistema experto de búsqueda bibliográfica. Manuel Arranz	35

GESTIÓN CLÍNICA Y SANITARIA (GCS)

Editores

Soledad Márquez Calderón, Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud

Juan del Llano Señaris, Fundación Gaspar Casal

Ricard Meneu de Guillaerna, Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud

Jaume Puig i Junoy, Centre de Recerca en Economia i Salut, Universitat Pompeu Fabra

Oficina editorial

Fundación IISS
C/ San Vicente 112, 3
46007 - VALENCIA
Tel. 6099153318
email: iiss_mr@arrakis.es

Imprime

Artes Gráficas Soler, S. L.
La Olivereta 28
46018 VALENCIA

GCS es una publicación especializada, de periodicidad trimestral, que se distribuye exclusivamente a personal de los servicios de salud.

GCS está especialmente dirigida a responsables de centros y servicios sanitarios y de unidades asistenciales, tanto a nivel hospitalario, como de atención primaria y de salud pública.

Depósito legal: V. 3.643 - 1999

Consejo de redacción

Enrique Bernal (Zaragoza)
Xavier Bonfill (Barcelona)
Alberto Cobos Carbó (Barcelona)
José Cuervo Argudín (Barcelona)
Cristina Espinosa (Barcelona)
Beatriz González López-Valcárcel (Las Palmas)
Ildefonso Hernández (Alicante)
Albert Jovell (Barcelona)
Jaime Latour (Alicante)
José J. Martín Martín (Granada)
Vicente Ortún Rubio (Barcelona)
Salvador Peiró (Valencia)
María José Rabanaque (Zaragoza)
José Ramón Repullo (Madrid)
Fernando Rodríguez Artalejo (Bilbao)
Laura Pellisé (Madrid)

Consejo Editorial

Ricard Abizanda (Castellón)
Javier Aguiló (Valencia)
Jordi Alonso (Barcelona)
Paloma Alonso (Madrid)
Alejandro Arana (Barcelona)
Andoni Arcelay (Bilbao)
Joan Josep Artells (Barcelona)
José Asúa (Bilbao)
Juan Bigorra Llosas (Barcelona)
Lluís Bohigas (Barcelona)
Bonaventura Bolívar (Barcelona)
Francisco Bolumar (Alacant)
Juan Cabasés Hita (Pamplona)

Jesús Caramés (La Coruña)
Carmen Casanova (Valencia)
Enrique Castellón (Madrid)
Xavier Castells (Barcelona)
Jordi Colomer (Barcelona)
José Conde (Madrid)
Lena Ferrús (Barcelona)
Fernando García Benavides (Barcelona)
Juan Gervas (Madrid)
Luis Gómez (Zaragoza)
Pere Ibern Regás (Barcelona)
Jokin de Irala Estévez (Pamplona)
Guillem López i Casasnovas (Barcelona)
Susana Lorenzo (Madrid)
Javier Marión (Zaragoza)
Juan Antonio Marqués (Toledo)
José Joaquín Mira Solves (Alicante)
Pere Monrás (Barcelona)
Jaume Monteis (Barcelona)
Carles Murillo (Barcelona)
Olga Pané (Barcelona)
Pedro Parra (Murcia)
Josep Manel Pomar (Mallorca)
Eduard Portella (Barcelona)
Enrique Regidor (Madrid)
Marisol Rodríguez (Barcelona)
Pere Roura (Barcelona)
Montse Rué (Barcelona)
Ana Sainz (Madrid)
Pedro Satumo (Murcia)
Pedro Serrano (Las Palmas)
Serapio Severiano (Madrid)
Ramón Sopena (Valencia)
Bernardo Valdivieso (Valencia)
Juan Ventura (Asturias)
Albert Verdaguer Munujos (Barcelona)

Revistas revisadas sistemáticamente

American Journal of Public Health
Annals of Internal Medicine
Atención Primaria
Australian Medical Journal
British Medical Journal (BMJ)
Canadian Medical Association Journal
Circulation
Cochrane Library
Epidemiology
European Journal of Public Health
Gaceta Sanitaria
Health Affairs

Health Economics
Health Services Research
International Journal on Quality in Health Care
Joint Commission Journal on Quality Improvement
Journal of American Medical Association (JAMA)
Journal of Clinical Epidemiology
Journal of Epidemiology & Community Health
Journal of Health Economics
Journal of Public Health Medicine
Lancet
Medical Care
Medical Care Review

Medical Decision Making
Medicina Clínica (Barcelona)
New England Journal of Medicine
Pediatrics
Revista de Calidad Asistencial
Revista Española de Salud Pública
Social Science & Medicine

Otras revistas, fundamentalmente de especialidades médicas y de enfermería, son revisadas de forma no sistemática

BIENVENIDA A GESTIÓN CLÍNICA Y SANITARIA

Enrique Castellón Leal
Subsecretario de Sanidad y Consumo

La aparición de esta nueva revista es motivo de satisfacción para el mundo sanitario, por cuanto nace con el ánimo de aproximarnos al conocimiento de los estudios, experiencias prácticas y trabajos de investigación, en un ámbito, el de la gestión clínica y sanitaria, que por su carácter interdisciplinar genera un sinfín de publicaciones primarias que desbordan la capacidad de absorción de cualquier gestor. Siempre es digno de elogio la aparición de un medio que sirva de intercambio de ideas e información, pero, en el presente caso, considero que su publicación tiene una mayor trascendencia, por venir a llenar, en nuestro país, un vacío existente en la actualidad, aglutinando, seleccionando y comentando la enorme y dispersa información que se produce en este ámbito a nivel internacional.

La asistencia sanitaria es cada vez más compleja, requiriendo tecnologías sofisticadas, potentes instrumentos de diagnóstico y de tratamiento. A su vez, esta complejidad que ha alcanzado la práctica de la medicina exige que los equipos y los recursos estén gestionados de la forma más eficiente posible, para alcanzar las mayores cotas de calidad y de equidad a un coste que la sociedad pueda asumir. Por otro lado, junto con esta intensa evolución tecnológica en la asistencia, se aprecia otra relativamente joven trayectoria de innovación en la gestión de los recursos sanitarios de nuestro entorno más cercano que, aunque es más reciente, no por ello tiene menos fuerza. En estos procesos de innovación, las decisiones se toman dentro de restricciones crecientes de recursos disponibles. Por ello, la información es una pieza cada vez más preciada.

Afortunadamente, la información existe. En realidad la información aumenta de forma exponencial y a un coste cada vez menor. Sin embargo, nunca antes había existido tanta información pero al mismo tiempo, nunca antes, el peligro de tomar decisiones desinformadas, tanto en el ámbito clínico como en el organizativo y el político, ha sido mayor que en la actualidad.

La información se multiplica mucho más rápidamente que nuestra capacidad humana de asimilación de la misma. Parece que la toma de decisiones tiene cada vez mayor dificultad para basarse en la información disponible científicamente contrastada, a un coste razonable para el decisor. Por ello, el recopilar la información adecuada, analizarla, comentarla, y hacerla asequible, es una tarea impagable, como bien sabemos todos los que estamos involucrados en la toma de decisiones asistenciales, políticas o de gestión, especialmente en el ámbito sanitario, donde está en juego un bien de tanta trascendencia como la salud.

De ahí el interés que revistas como la que el lector tiene en sus manos, que, tanto por sus contenidos como por la reconocida calidad y nivel profesional de todos los que en ella intervienen, estoy seguro está llamada a ser instrumento imprescindible para todos los que, de algún modo, se dedican a la toma de decisiones sanitarias. Conocer qué estructuras organizativas, qué dinámicas y qué procesos contribuyen a mejorar los resultados y la eficiencia de los sistemas de cuidados de salud resulta un análisis de extraordinario interés, con indudable utilidad en la toma de decisiones. A ello contribuye de forma clara esta publicación, gestionando una información cuyo acceso y control, en ausencia de esta iniciativa, es prácticamente imposible para los decisores.

Demos pues la bienvenida a esta nueva revista de gestión clínica y sanitaria, deseando que el esfuerzo y la ilusión que en ella han puesto todos los que la han hecho posible, se refleje en una mejora de la calidad, en todos los aspectos, de la asistencia que se presta a todos los ciudadanos.

¿POR QUÉ OTRA REVISTA?

¿Por qué?

EN un mundo donde se publican miles de revistas relacionadas con la salud, la práctica clínica y la organización y gestión de los servicios sanitarios, es inevitable cuestionar la necesidad de cualquier nuevo proyecto. Aunque resulte paradójico, **GESTIÓN CLÍNICA Y SANITARIA (GCS)** nace con el objetivo de servir a un público que se siente cada vez más desbordado por la cantidad de publicaciones que existen y la imposibilidad de elegir, leer y reflexionar sobre cómo aplicar lo leído en la gestión diaria. Lo que explica esta contradicción aparente es que **GCS** es una revista de *publicaciones secundarias*; es decir, no se orienta a la difusión de artículos originales enviados por sus autores, sino de resúmenes de trabajos ya aparecidos en otras fuentes, y que son seleccionados por su relevancia y calidad metodológica. **La idea fundamental es que el lector asiduo de GCS disponga de una panorámica sobre las principales investigaciones de su interés publicadas en un conjunto de revistas clave.**

Continuamente se publican resultados de investigaciones clínicas, organizativas, etc., relevantes para mejorar la gestión de los hospitales y centros de salud, la planificación de los servicios sanitarios, la priorización de los problemas de salud, la distribución de los recursos entre las poblaciones y demás actividades de planificación y gestión. También se publican resultados de investigaciones que tienen escasa trascendencia o no son inmediatamente aplicables para nuestro entorno. Toda esta investigación se encuentra dispersa en numerosas revistas, gran parte de ellas en lengua inglesa. La tarea de elegir y leer de forma crítica se complica enormemente en un universo tan extenso.

Aunque todo esto puede no ser importante para quienes creen que la única fuente relevante de aprendizaje y mejora en la gestión es la propia experiencia del día a día, cada vez más responsables sanitarios tienen claro que parte de la investigación que cumple estándares de calidad metodológica es útil para mejorar su práctica como gestores. **GESTIÓN CLÍNICA Y SANITARIA** va dirigida a ellos, especialmente a los que ya han intentado dedicar algún tiempo a "estar al día" y se han visto abrumados por la cantidad de revistas y artículos que *a priori* podrían ser objeto de lectura y análisis.

El formato elegido es el de una *revista de publicaciones secundarias* de periodicidad trimestral. Contendrá resúmenes estructurados de artículos originales publicados en revistas clave de gestión, clínica e investigación en servicios sanitarios, cada uno de los cuales irá acompañado de un comentario que oriente sobre la aplicabilidad de los resultados de la investigación en nuestro contexto y del estado del arte en la cuestión de interés. Referentes de este tipo de publicación son las revistas *ACP Journal Club*, *Evidence-Based Medicine*, *Evidence-Based Health Policy and Management* y *Evidence Based Nursing*. En España, y en el ámbito que nos ocupa, cabe citar también como referentes el boletín *VPM-Variaciones en la Práctica Médica*, la sección HemerotecAES del boletín de la Asociación de Economía de la Salud o la sección Calidad y Medicina Basada en la Evidencia de la *Revista de Calidad Asistencial*, experiencias en las que colaboró buena parte del equipo editorial y los colaboradores actuales de GCS.

¿Para quién?

GESTIÓN CLÍNICA Y SANITARIA va dirigida a todas las personas que tengan responsabilidad en la toma de decisiones en los distintos niveles de la gestión: gestores de centros sanitarios (centros de salud, hospitales, etc.), unidades clínicas (jefes de servicio y sección hospitalarios, coordinadores de equipos de atención primaria) y áreas de salud, así como cargos con responsabilidad política en la planificación sanitaria o compra de servicios. Aunque la selección de artículos se basa en las necesidades de los gestores, una parte importante de los contenidos de la revista será útil también para profesionales sanitarios dedicados a la asistencia, farmacéuticos, e investigadores en servicios de salud.

¿Para qué?

Para acercar a los gestores sanitarios la investigación realizada y publicada que puede serles útil en la toma de decisiones. De alguna manera el objetivo es *dar hecho una parte del trabajo* de seleccionar lo más relevante y de mayor calidad metodológica en investigación, resumirlo y comentarlo con un cierto espíritu crítico. Y además, hacerlo –dentro de lo que la jerga de la gestión sanitaria permite– en español y en un lenguaje no sofisticado y no excesivamente cargado de jerga metodológica.

¿Cómo se seleccionan los trabajos en GCS?

De forma sistemática se revisa un grupo de revistas internacionales y españolas del ámbito de la investigación clínica, economía de la salud, calidad de la atención sanitaria, gestión, epidemiología y salud pública. El listado aparece en cada número de **GCS**. El primer cribado se hace en base a la relevancia de los trabajos, y posteriormente se realiza una segunda selección que excluye los artículos originales que no cumplen unos criterios explícitos de calidad metodológica. En la consideración de la relevancia de las investigaciones se valora tanto el tipo de problemas que enfrenta, como la aplicabilidad al entorno sanitario español.

Con este enfoque no se pretende establecer las vías por las que debe discurrir la gestión sanitaria, sino aportar información útil sobre las investigaciones que, a juicio del amplio equipo editorial, puedan tener interés por las mejoras que podrían derivar de su implementación.

Boswell escribió que Johnson diferenciaba dos tipos de conocimiento: el conocer una cosa por nosotros mismos, o el saber dónde localizar la información sobre ella. **GCS** pretende, con modestia pero con voluntad de trabajo bien hecho, formar parte de este segundo tipo de conocimiento.

¿Quién?

GCS proviene de tres instituciones sin ánimo de lucro que, con el patrocinio de Novartis Farmacéutica, la publican: la Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud (Valencia), el Centre de Recerca en Economia i Salut de la Universitat Pompeu Fabra (Barcelona) y la Fundación Gaspar Casal (Madrid). La motivación básica de estas instituciones es acercar los resultados de investigación en servicios sanitarios a la toma de decisiones de política sanitaria y de gestión de servicios de salud y, en último extremo, mejorar la atención de salud en el sistema sanitario español.

LOS EDITORES

¿Conocimiento para gestionar?

Vicente Ortún Rubio

Departamento de Economía y Empresa, Centro de Investigación en Economía y Salud.
Universidad Pompeu Fabra, Barcelona

UNA revista de publicaciones secundarias que pretende contribuir a la mejora de la gestión sanitaria, seleccionando y procesando con método, buen criterio e independencia la investigación en servicios sanitarios, ya está dando una respuesta implícita a las siguientes preguntas: ¿Qué es la gestión sanitaria? ¿Puede hablarse de una profesión gestora? ¿Hasta qué punto los conocimientos constituyen un ingrediente importante para la función gestora? Este editorial pretende simplemente explicitar las respuestas a esas preguntas.

Los tres ámbitos de la gestión en Sanidad: macro, meso y micro

Gestionar supone coordinar y motivar a las personas de una organización –cultural, deportiva, económica– para conseguir las finalidades de ésta. En Sanidad pueden distinguirse tres tipos de gestión: La gestión sanitaria macro, o política sanitaria, la gestión sanitaria meso, o gestión de centros, y la gestión sanitaria micro, o gestión clínica.

La macrogestión sanitaria, o política sanitaria, consiste en la intervención del Estado para aumentar la equidad y corregir disfunciones del mercado. Esta corrección de disfunciones implica: abordar las externalidades, regular los monopolios, y corregir la información imperfecta teniendo en cuenta cómo tales disfunciones quedan afectadas por el cambio tecnológico. La política sanitaria se expresa a través de las formas que adopta la financiación y regulación de servicios sanitarios y la regulación de otros aspectos relacionados con la salud (alimentación, medio ambiente, trabajo, estilos de vida...). Existen distintas opiniones sobre el alcance de la política sanitaria en función de cuál se crea ha de ser la función del Estado. En el "World Health Report" 1999, de la OMS (ya bajo la dirección de H Brundtland), se habla claramente de "un nuevo universalismo que reconoce los límites de los gobiernos, pero retiene la responsabilidad de los gobiernos para la dirección y financiación de los servicios sanitarios. Este nuevo universalismo da la bienvenida a la diversidad y, sometido a directrices, a la competencia en la producción de servicios. Al mismo tiempo reconoce que los servicios deben ser prestados para todos pero no todos pueden ser prestados".

La política sanitaria tiene como objetivo confesable el de mejorar el estado de salud de la población y garantizar la satisfacción de los votantes con los servicios sanitarios empleando unos recursos comparables a los de los países de referencia geográfica y económica.

Las disciplinas de salud pública, articuladas por el método epidemiológico, constituyen el soporte disciplinar de la macrogestión sanitaria. El método epidemiológico no es más que una adaptación, más conceptual (riesgo relativo, exposición, riesgo atribuible poblacional...) que instrumental, del método científico a los problemas de salud.

La mesogestión sanitaria, o gestión de centros, se realiza a través de la coordinación y motivación de los integrantes de un centro de salud, un hospital, una aseguradora, un mayorista farmacéutico... en un entorno muy regulado. La gestión de centros tiene su apoyo disciplinar en las

ciencias de la gestión y hace relativamente pocos años (personalmente recuerdo el primer curso de gestión hospitalaria que impartimos en ESADE, en 1973) la gestión sanitaria se identificaba con aspectos relativamente accesorios de la gestión de hospitales como las finanzas y el marketing. El contenido de la gestión de centros ha ido cambiando en la medida que se ha evidenciado cada vez más el parecido entre gestión sanitaria y el diseño de un nuevo modelo de avión. En efecto, el mejor diseño de un avión no se obtiene a través de la suma de los mejores diseños de sus diversos componentes (motor, fuselaje, mobiliario...) ya que son múltiples las interdependencias y muy fuerte la necesidad de coordinar diseños. De igual manera la calidad de la gestión sanitaria no se garantiza mediante la suma de las calidades de los centros componentes: el que la tasa de complicaciones en enfermos diabéticos sea el doble en EEUU que en el Reino Unido, el que se produzcan importantes diferencias de supervivencia en cáncer de mama a los cinco años del diagnóstico, el que oscilen ampliamente las prevalencias tabáquicas o las tasas de resistencias bacterianas y –en suma– el que, incluso, la mortalidad señale tremendas diferencias entre personas y países, apunta claramente a que la capacidad resolutoria de un sistema sanitario está claramente relacionada con, primero, el grado en que su política sanitaria tenga atisbos de racionalidad (resulta ilusorio pretender que la racionalidad sea el criterio único de la política sanitaria) y, segundo, con el grado de articulación entre niveles asistenciales. La mejora en la gestión de los centros sanitarios requiere, como el cubrir tres por tres puntos en disposición cuadrada mediante línea quebrada sin levantar el lápiz del papel ni cambiar de sentido, desbordar las paredes (los bordes del cuadrado) de los centros: pensar en curar algunas veces, ayudar a menudo, y consolar siempre. Donde sea.

La microgestión sanitaria, o gestión clínica, parte de la constatación de que los profesionales sanitarios (los clínicos fundamentalmente) asignan el 70% de los recursos sanitarios en sus decisiones, diagnósticas y terapéuticas, realizadas en condiciones de incertidumbre en una tarea que supone coordinar recursos y motivar personas. La gestión clínica pretende restaurar los niveles de salud de los pacientes, en la medida de lo posible, mediante acciones que conciernen a pacientes individuales o a grupos de pacientes (agrupados por una patología o procedimiento comunes, por la unidad de asistencia...). Las decisiones directas sobre cada persona las adopta el médico, la enfermera... trabajando por separado o en equipo, y las decisiones que afectan a grupos de pacientes las toman principalmente los responsables asistenciales.

La disciplina fundamental de la gestión clínica es la Medicina. La estrategia motivadora básica de la gestión clínica pasa por el fomento de la escepticismo, a través de la constatación de variaciones en la práctica aparentemente arbitrarias que estimulen la preocupación por la efectividad, la medida del impacto sanitario y la adecuación de los servicios. En última instancia se pretende favorecer la evolución de la práctica de la Medicina hacia: 1) Una mayor orientación a las utilidades relevantes: las del usuario, 2) Un creciente fundamento en la evidencia, 3) La interiorización del coste de oportunidad de las actuaciones (el beneficio de lo que se deja sin hacer en la mejor alternativa posible).

El problema fundamental de la gestión clínica, y posiblemente de la gestión sanitaria, pasa por conseguir que los profesionales sanitarios tengan la información y los incentivos para tomar decisiones coste-efectivas (los tres criterios antes reseñados). La mejora de los incentivos pasa por reformas organizativas y profesionales. La mejora de la información por disponer de sistemas de información que den respuesta a las preguntas lógicas de qué problemas tienen los pacientes, qué se les hace y qué resultados se obtienen y por saber acceder a, primero, y aplicar, después, los conocimientos pertinentes.

Los tres ámbitos de la gestión sanitaria están estrechamente relacionados entre sí: la gestión macro condiciona la micro por la regulación de la oferta, en Europa, o por el mercado, en EEUU; la gestión macro condiciona la meso según lo que se decide comprar o presupuestar; la gestión micro influye en la macro por el 70 % de recursos que asigna; la gestión meso influye en la macro por consorcios, patronales, corporaciones profesionales, grupos de interés y asociaciones con preferencias ideológicas "intensas"...

La gestión sanitaria con sus peculiaridades: la gestión pública nunca será como la gestión privada

Curiosamente las peculiaridades más importantes de la gestión sanitaria se manifiestan como expresiones de ciertas limitaciones de la gestión pública. Excede el propósito de este editorial explicar por qué esa gestión pública suele ser, en bastantes ocasiones, la respuesta social más conveniente a las características de la salud y los servicios sanitarios.

Estas peculiaridades quedan reflejadas en una realidad institucional —prevaliente en los países más desarrollados del mundo— de una financiación pública establecida con el objetivo de que los servicios sanitarios se presten según necesidad para: 1) Conseguir unos niveles de salud y satisfacción que sin los mismos no se hubieran obtenido, 2) Corregir unos fallos de mercado (información asimétrica, incertidumbre, y externalidades), 3) Mejorar la equidad social en relación a la alternativa de no intervención del Estado.

La gestión pública, aunque substantivamente gestión, debe desenvolverse con unas limitaciones impuestas por la responsabilidad fiduciaria que constituye la contrapartida a la excepcionalidad del Estado como organización. En una organización privada, tanto la pertenencia a la organización como la distribución entre las partes de obligaciones y derechos resultan de arreglos contractuales (voluntarios en principio). En el Estado, en cambio, los ciudadanos pertenecen obligatoriamente a la organización, que tiene poderes de coacción ejercitables sin aquiescencia individual. Ello obliga al Estado a un comportamiento fiduciario que impone una serie de limitaciones, convenientes algunas, mitigables otras bien por la investigación bien por la acción.

La gestión privada tiene un juez irrecusable pero insuficiente: la cuenta de resultados. La gestión pública tiene muchos jueces... y ninguno si falla la democracia y reina la opacidad.

La profesionalización de la función gestora

La especialización de la gestión, como función separada de la propiedad de las empresas, aparece a finales del siglo pasado y principios de éste, como consecuencia de las nuevas y complejas necesidades de coordinación que las empresas, muy engrandecidas tras la segunda revolución industrial, tuvieron. El barco de vapor, el ferrocarril y el telégrafo permitieron efectuar operaciones a escala hasta entonces impensable, aparece la producción en masa, en empresas más intensivas en capital, que requerían gran coordinación para mantener la producción alta y garantizar el flujo continuado de inputs así como la distribución de los productos. Estas nuevas e importantes necesidades de coordinación constituyeron la esencia de una gestión que trataba de aprovechar las economías de escala y gama que el cambio tecnológico había posibilitado.

A diferencia de otras profesiones donde está bastante claro cuáles son los conocimientos, las habilidades y las actitudes que configuran, por ejemplo, un buen cirujano (de hecho parece existir consenso entre los médicos cuando han de escoger quién les interviene), en el caso de la profesión gestora no está tan claro. Si lo estuviera, las empresas de cazatalentos no utilizarían tanto el criterio de buen comportamiento gestor observado como predictor de buen comportamiento gestor en el futuro cuando seleccionan personas para sus clientes: recurrirían en mayor grado a la evaluación de conocimientos, habilidades y actitudes. De igual manera, el predicamento de los gurús de la gestión con sus trabajos escasamente científicos puede interpretarse como un exponente de inseguridad de la profesión gestora que busca alimento espiritual de tipo farola de borracho: para apoyarse, psicológicamente en este caso, más que para iluminarse.

En gestión sanitaria, cuesta algo más definir conocimientos, habilidades y actitudes deseables: se responde con frecuencia ante el poder político que nombra y en las dimensiones que interesan a quien nombra (paz social, imagen en los medios de comunicación, contención del gasto...). No obstante, la conveniencia de la división del trabajo, la especialización también en las funciones gestoras, se da también en sanidad.

La gestión se basa en la experiencia, en los contactos, en las intuiciones, en la capacidad de adaptación del gestor al medio, y, aunque, probablemente todavía sea mayor el problema de lo que se conoce-y-no-se-aplica que el de la ignorancia, cada vez se precisará más del conocimiento: de forma incontestable en la gestión micro (restaurar salud de pacientes) y en la macro (promover salud de poblaciones). De forma creciente en una gestión meso que ni puede cerrarse en sus confines —los cambios en la tecnología, en la demografía y en la morbilidad comportan integración asistencial— ni puede ignorar que gran parte de su tarea pasa por facilitar la gestión clínica.

Y para acabar la constancia de una limitación: el conocimiento, a cuya difusión esta Revista aspira a contribuir, no puede considerarse aisladamente de la finalidad de la gestión. Aquí se ha obviado —pero no se ignora— la dialéctica entre conocimiento, finalidad y gestión, al suponer/desear una gestión sanitaria que no olvida su finalidad: la mejora de la salud de los individuos y de las poblaciones.

La duración de la estancia en la hemorragia digestiva alta puede reducirse manteniendo la seguridad y satisfacción de los pacientes

Hay JA, Maldonado L, Weingarten SR, Ellrodt G. Prospective evaluation of a clinical guideline recommending hospital length of stay in upper gastrointestinal tract hemorrhage. *JAMA* 1997; 278: 2151-2156.

Problema

Una guía que define la duración de la estancia (EM) adecuada para los pacientes con hemorragia digestiva alta (HDA) en función de su riesgo de complicaciones, calculado mediante una escala ¿es segura, aceptable y reduce la duración de la estancia?

Tipo de estudio

Serie cronológica prospectiva de 14 meses, alternando cada mes los periodos intervención y control. Los pacientes y los encargados de anotar los resultados fueron ciegos a la asignación de los periodos.

Pacientes y entorno

209 pacientes mayores de 18 años ingresados consecutivamente por HDA de bajo riesgo, en un hospital universitario (urbano, no lucrativo, de 1.000 camas) en Los Angeles (EE.UU.) durante 1994-95. Otros 90 ingresos por HDA en el periodo fueron excluidos por no ser de bajo riesgo según la guía (anticoagulados, descompensación de patología coexistente, varices, recidiva hemorrágica previa o neoplasia gastrointestinal alta).

Descripción de la intervención

Los investigadores construyeron y validaron

retrospectivamente una escala predictiva del riesgo de aparición de un efecto adverso, basándose en la estabilidad hemodinámica del paciente, tiempo desde el inicio de la HDA, comorbilidad y hallazgos endoscópicos. Durante los meses-intervención se facilitó a los clínicos responsables de los pacientes información sobre su riesgo (según la escala) mediante mensajes estructurados en la historia clínica y conversaciones telefónicas. Durante los meses del periodo control no se facilitó información al respecto.

Medición de resultados

Se definió como cumplimiento de las recomendaciones de la guía, el alta dentro de las 24 horas siguientes a que el paciente tuviera una puntuación de bajo riesgo. Se midieron resultados de seguridad del paciente (éxito en los 30 días tras el ingreso, recidiva hemorrágica, necesidad de cirugía, descompensación de enfermedad crónica o reingreso en 30 días), de utilización de recursos (días de estancia, visitas de seguimiento y pruebas diagnósticas realizadas) y de satisfacción con la atención.

Resultados

No existieron diferencias relevantes en el tipo

de pacientes ingresados en los meses experimental y control. El 70 % de los pacientes tuvo una puntuación de bajo riesgo susceptible de alta temprana. La intervención se asoció a un incremento en el cumplimiento de las recomendaciones de la guía desde el 30 % al 70 % y a una reducción de la estancia desde 4,6 a 2,9 días (1,7 días menos por paciente, $p < .001$). Los pacientes de los meses experimentales y control no mostraron diferencias en complicaciones, sucesos adversos, ni en satisfacción con la atención. La realización temprana de endoscopia se asoció a reducción de la estancia. Las visitas de seguimiento del periodo intervención fueron similares a las del periodo control.

Conclusiones

La implantación de una guía de práctica clínica respecto a la duración de la estancia en la HDA puede reducir en un tercio las estancias por esta causa, sin afectar a la seguridad de los pacientes o a su satisfacción con la atención recibida.

Fuentes de financiación: no constan.

Dirección para correspondencia: Dr. Jeffrey A. Hay, HealthCare Partners Medical Group, 55 E California Blvd, Pasadena, CA 91105, USA.

Comentario

La HDA es una afección frecuente y potencialmente grave que causa unos 50.000 ingresos y más de 300.000 estancias anuales en España. La utilización de recursos en el manejo de la HDA es extremadamente variable, sin que ello se corresponda con diferencias en los resultados para los pacientes (1).

Las guías de práctica basadas en la evidencia están ganando popularidad como forma de ayudar a los clínicos a utilizar los resultados de la investigación. Sin embargo, construir una guía no significa que los clínicos la empleen y, en todo caso, las guías deberían ser evaluadas para ver si modifican el comportamiento de los clínicos y si tienen efectos negativos sobre los pacientes. El estudio de Hay et al. muestra que aportar información (feed-back) en tiempo real puede ser una vía

para que los clínicos adopten nuevos estilos de práctica acordes con las guías.

En este caso, la guía permitió una significativa reducción de la duración de la estancia hospitalaria en la HDA, sin perjuicios adicionales para los pacientes (aunque el estudio no dispone de suficiente poder estadístico para detectar pequeñas diferencias en sucesos adversos). Otros trabajos abundan en esta orientación, e incluso en el manejo sin ingreso de la HDA de bajo riesgo (2, 3), tras valoración endoscópica, sugiriendo que la HDA —o al menos buena parte de las HDA— podría ser gestionada de una forma más eficiente sin incrementar riesgos en los pacientes.

En conjunto, el trabajo es una invitación a desarrollar guías de práctica que ayuden a definir la EM más adecuada para cada tipo de pa-

cientes, y también —y no menos importante— a mantener sistemas de evaluación del efecto de estas guías. También es un ejemplo de qué debe entenderse por gestión clínica.

Salvador Peiró

Fundación IISS, Valencia

(1) Chassin MR, Brook RH, Park RE et al. Variations in the use of medical and surgical services by the Medicare population. *N Eng J Med* 1986; 314: 285-290.

(2) Longstreth GF, Feitelberg SP. Outpatient care of selected patients with acute non-variceal upper gastrointestinal haemorrhage. *Lancet* 1995; 345: 108-111.

(3) Almela P, Benages A, Peiró S et al. Seguridad del control ambulatorio de la Hemorragia digestiva alta no ligada a hipertensión portal. *Med Clin (Barc)* 1999; en prensa.

Las estrategias convencionales de reducción de las urgencias hospitalarias inadecuadas no son efectivas

Murphy AW. "Inappropriate" attenders at accident and emergency departments: definition, incidence and reasons for attendance (ii). *Family Practice* 1998; 15: 33-37.

Problema

¿Cuál es la incidencia y causas del uso inapropiado de los servicios de urgencias hospitalarias (SUH)? ¿Son efectivas las estrategias empleadas para su reducción?

Objetivos

Revisar los trabajos relacionados con la definición, incidencia y razones que condicionan la demanda de atenciones inapropiadas en servicios de urgencias, así como la respuesta que dicha demanda genera en los propios servicios de salud.

Métodos

Se revisaron un total de 34 trabajos publicados entre 1959 y 1995, de los cuales 17 se llevaron a cabo en Gran Bretaña, 3 en Irlanda, 7 en EE.UU. y otros 7 en diferentes países. El número de casos revisados varía considerablemente de manera que, en algunas investigaciones, apenas se analizaron pocos cientos de casos (tan sólo 92 en un trabajo), mientras en otras se superaron ampliamente los 10.000 sujetos. La clasificación de las demandas de asistencia urgente se llevó a cabo con diferente metodología, aunque con mayor frecuencia se apoyó en un "triage" o discriminación in situ por personal sanitario entrenado o bien mediante revisión retros-

pectiva de la historia clínica en los casos seleccionados.

Principales resultados

Del contenido de los trabajos se desprende una enorme variabilidad en cuanto a los casos considerados como demandas inapropiadas de asistencia en servicios de urgencia. En Gran Bretaña e Irlanda, se obtuvieron proporciones de casos inapropiados que oscilan entre el 5 y el 80 % de las asistencias prestadas, diferencias que incluso se incrementan al analizar los estudios americanos, con variaciones entre el 6 y el 86 %. Los trabajos realizados en otros países mostraron proporciones algo más cercanas, situadas entre el 15 y el 48 %.

Razones de autorremisión a los servicios de urgencia. Los diferentes autores relacionan el uso de los servicios de urgencia por decisión del propio paciente con tres grupos de factores. En primer lugar los factores llamados predisponentes (edad, sexo, etnia, nivel educativo, estado civil, apoyo social y apoyo psicológico), los cuales condicionan el reconocimiento de la necesidad de acudir a un área de urgencias. En segundo lugar, los factores facilitadores (nivel de ingresos, centro habitual de asistencia sanitaria, accesibilidad geográfica y percibida del servicio sanitario),

que se relacionan con la decisión de buscar ayuda médica. Por último, una serie de factores que informan sobre la necesidad de asistencia (reconocimiento de síntomas, evaluación de la necesidad, grado de disconfort y comorbilidad psiquiátrica), los cuales condicionan finalmente la decisión de solicitar atención en un servicio de urgencias.

Médicos y usuarios difieren notablemente en lo que ellos consideran una emergencia y, por consiguiente, en lo que se entiende por demanda apropiada de asistencia. Unidos a la condiciones clínicas, la consideración de factores de índole social tiene una importancia esencial a la hora de entender el mecanismo que mueve a los pacientes a acudir por propia iniciativa a las áreas de urgencia. Particularmente, dos circunstancias socialmente relacionadas como son el que la decisión se tome o se sugiera por personas externas al domicilio del propio paciente o la intervención en la misma de otros servicios propios de la comunidad (como la policía), incrementan las posibilidades de que se produzcan demandas innecesarias sobre los dispositivos asistenciales de urgencia.

→

Comentario

Las dos partes que configuran este trabajo ponen de manifiesto que el uso inapropiado de los servicios de urgencia es un problema presente en la mayoría de los países desarrollados, sin distinción de sistemas sanitarios, a pesar de sus diferencias. Una exhaustiva revisión de estudios publicados a lo largo de 35 años nos lleva a la conclusión de que las amplias variaciones descritas revelan una evidente falta de consenso entre los profesionales sobre lo que constituye una emergencia médica.

Llama la atención que, pese a tener conocimiento del problema desde hace varias décadas y a la proliferación de investigaciones al respecto, los sistemas de salud no son capaces de abordar adecuadamente

este fenómeno, que se acrecienta año tras año en el mundo desarrollado. La revisión de las intervenciones desarrolladas —coincidente con los resultados de una reciente revisión realizada en España (1)— orienta hacia que:

1) Las intervenciones sobre los factores de la demanda, como la educación sanitaria, no resultan —en general— útiles para reducir la utilización inapropiada de los SUH. No obstante, estas intervenciones pueden resultar de interés cuando se realizan sobre grupos seleccionados de pacientes caracterizados por su alta frecuentación a los SUH, especialmente sobre pacientes con patologías crónicas cuya agudización les lleva a acudir a urgencias y en los que la educación sanita-

ria específica pueda reducir los episodios de descompensación.

2) La mejora de la accesibilidad a la atención primaria, al margen de que en sí misma pueda ser un objetivo del sistema sanitario, no parece reducir la utilización de los SUH.

3) Las intervenciones "barrera" como no reembolsar las visitas a los pacientes que acuden espontáneamente (obligación de acudir previamente al médico de atención primaria) o el copago, se han mostrado efectivas para

→

Las estrategias convencionales de reducción de las urgencias hospitalarias inadecuadas no son efectivas (continuación)

Murphy AW. "Inappropriate" attenders at accident and emergency departments: definition, incidence and reasons for attendance (ii). *Family Practice* 1998; 15: 33-37.

En un intento de conocer en qué grado representan a la población atendida por los médicos generales, algunos autores han apreciado características personales diferenciadas entre los demandantes de urgencias inapropiadas, identificando con mayor frecuencia a varones jóvenes de clases profesionales bajas, que pretenden una vía de solución a su problema de salud más ágil que la proporcionada por el médico de cabecera, con cuyo servicio se muestran, en general, muy insatisfechos.

Respuesta de los servicios de salud. Los servicios de salud han puesto en marcha tres mecanismos de respuesta ante este fenómeno. En primer lugar, tratando de disminuir el número global de usuarios de las áreas de urgencia, con decisiones como la implantación del copago de los servicios o apelando por carta a la voluntad de los pacientes para que hagan un uso preferente de su médico general. Existen pocas evidencias acerca de la efectividad de estas medidas. En segundo lugar, empleando sistemas de filtro por sanitarios entrenados al efecto y remitiendo los casos de utilización inapropiada a otro punto asistencial. No está demostrado que tal decisión disminuya de forma significativa las car-

gas de trabajo en dichos servicios. En tercer y último lugar, mediante el empleo de sistemas de "triage" que permitan identificar las necesidades asistenciales reales y garantizar la atención inmediata de los pacientes graves. Se ha descrito una experiencia según la cual la presencia de médicos generales en áreas de urgencia para atender aquellos casos tributarios de atención primaria de salud, disminuye el empleo de pruebas diagnósticas, prescripciones terapéuticas y derivaciones de pacientes, manteniendo los mismos niveles de satisfacción en los usuarios y sin decremento de los niveles de salud de la población.

Conclusiones

No existe una definición aceptada de lo que es una demanda apropiada de atención en las áreas de urgencias, ni de qué situaciones constituyen una emergencia asistencial. Los estudios realizados muestran una gran variabilidad en el grado de adecuación de las solicitudes de atención que oscila entre el 5 y el 86 % de casos calificados de inapropiados, según diferentes autores y países.

La decisión de los pacientes de acudir a servicios de urgencia, sin requerir previamente la atención de su médico general, viene con-

dicionada, no sólo por factores propiamente sanitarios, sino también por determinantes psicológicos y sociales.

Las medidas encaminadas a educar a la población en el uso preferente de los recursos de la atención primaria no suele ser efectiva. Es posible derivar a otros puntos asistenciales a los demandantes de asistencia inapropiada, si bien ello entraña cierto riesgo y, al mismo tiempo, no garantiza una mejor atención de las emergencias reales. Los médicos generales suelen emplear menos recursos que los propios facultativos de urgencias para obtener similares resultados en el manejo de los casos no urgentes que acuden a los servicios de urgencia.

Fuentes de financiación: No constan.

Correspondencia: Andrew W. Murphy. Department of General Practice. Clinical Science Institute. University College Galway. Ireland.

Comentario

reducir la utilización de los SUH a expensas, sobre todo, de los casos leves e inapropiados, pero no existe evidencia sobre la seguridad de estas políticas, esto es, sobre su efecto demorando la atención a los casos graves, lo que podría ser especialmente relevante en los grupos de población con menores recursos.

4) El rechazo, tras *triage*, de la atención a los pacientes no-urgentes puede ser efectivo para reducir discretamente la carga de trabajo en los SUH, aunque no ha demostrado claramente su seguridad y no existe un consenso sobre su aceptabilidad desde perspectivas éticas. La realización de *triage* seguida de atención por médicos de atención primaria o derivación a "salas rápidas" de los casos no urgentes, parece mostrarse efectiva para conducir al nivel adecuado de atención los

casos inapropiados. Los estudios al efecto muestran la inexistencia de efectos negativos para los pacientes, con importantes reducciones de costes.

En España, y a pesar de la existencia de numerosos trabajos sobre utilización inapropiada de los SUH en el entorno del Sistema Nacional de Salud, prácticamente no existen evaluaciones de las intervenciones realizadas para reducir el uso inadecuado de las urgencias, ni de las políticas desarrolladas a estos efectos. Parece recomendable iniciar la evaluación de estrategias como los puntos de atención continuada (PAC), teléfonos centralizados y diversas formas de *triage*, así como experimentar nuevas modalidades organizativas para reconducir la atención prestada a los casos no urgentes hacia la atención primaria. El

riesgo de evaluar es que algunas experiencias no salgan tan bien paradas como les hubiera gustado a sus promotores; el de no evaluar es seguir consumiendo esfuerzos —o incluso incrementarlos— en políticas que pueden ser inútiles o, en el peor de los casos, contraproducentes.

Juan Antonio Marqués

Hospital Nacional de Parapléjicos, Toledo

(1) Peiró S, Sempere Selva T, Oterino S. Efectividad de las intervenciones para reducir la utilización inapropiada de los servicios hospitalarios de urgencias. Revisando la literatura 10 años después del Informe del Defensor del Pueblo. *Economía y Salud* 1999; 33: 3-12.

Los resultados clínicos de la hospitalización a domicilio y la hospitalización convencional son similares

Shepperd S, Harwood D, Jenkinson C, Gray A, Vessey M, Morgan P. Randomized controlled trial comparing hospital at home care with inpatient hospital care. I: three month follow up of health outcomes. *BMJ* 1998; 316: 1786-1791.

Problema

¿La hospitalización en el domicilio (HD), sea para programas de alta precoz o de prevención del ingreso, tiene resultados clínicos diferentes a la hospitalización tradicional (HT)?

Diseño

Ensayo aleatorio con grupo control, y medición de resultados a los tres meses del seguimiento.

Entorno

Área de influencia de un hospital de distrito en el Reino Unido, atendida por 100 médicos generales. Se aprovecha en el experimento la puesta en marcha de un nuevo servicio de HD.

Pacientes

Contando con la participación de 26 médicos generales, seleccionan pacientes de 5 grupos de patologías: postoperatorios de artroplastia de cadera o de rodilla, de histerectomía, pacientes con EPOC y pacientes ancianos con otras patologías no quirúrgicas. Tras obtener el consentimiento de paciente, cuidadores y médico general, se asignan de forma aleatoria a HT o HD. Entre octubre de 1994 y

noviembre de 1996 incluyen a 538 pacientes, la mitad en cada brazo del ensayo.

Intervención

En el esquema de HD la responsabilidad del proceso es del médico de cabecera, se dispone de cuidados de enfermería durante 24 horas y de cuidados de rehabilitación y el alta de la HD es dada por una enfermera.

Medida de resultados

Calidad de vida, medida mediante instrumentos generales y específicos para cada patología, al inicio, al mes y a los tres meses del seguimiento. Carga de trabajo para los cuidadores. Encuesta al alta respecto a preferencias de pacientes y cuidadores sobre el tipo de hospitalización. Reingresos y mortalidad.

Resultados

El único resultado favorable a la HD en términos de efectividad se da en los pacientes con artroplastia de cadera, que logran mejores índices de calidad de vida. Por contra, en la HD el grupo de pacientes ancianos con patologías médicas tiene una tasa más alta de reingresos. Las preferencias de los pacientes incluidos en la HD son favorables a esta opción, excepto en el grupo de EPOC. No exis-

ten diferencias en cargas de trabajo para los cuidadores. Las preferencias de los cuidadores varían entre el caso de la artroplastia de rodilla, donde son partidarios de la HD, y la histerectomía, en que prefieren la hospitalización tradicional.

Conclusiones

No hay grandes diferencias en resultados, consistente con lo hallado en otros trabajos. El estudio tiene poco poder para hallar diferencias en morbilidad y mortalidad. La mayoría de los pacientes prefieren la HD, aunque esta pregunta se hizo sólo a los participantes "voluntarios" incluidos en ese brazo del ensayo. Como en otros casos, los mejores niveles de satisfacción no se correlacionan con los mejores resultados. Sin diferencias en efectividad, el análisis económico debe tener importancia en la toma de decisiones.

Fuentes de financiación: Programa nacional de Investigación y Desarrollo. Instituciones locales financiadoras de servicios sanitarios.

Dirección para correspondencia: Sasha Shepperd, Division of Public Health and Primary Health Care, University of Oxford, Institute of Health Sciences, Headington, Oxford OX3 7LF.

Comentario

Las alternativas de hospitalización a domicilio (HD) constituyen una innovación puesta en marcha argumentando razones de preferencias de los pacientes y de sus cuidadores familiares, factores psicológicos importantes en la mejora de la salud, y consideraciones sobre los costes. Enfrente se pueden situar los intereses de algunos profesionales cuyas preferencias coinciden con la actual organización de los servicios sanitarios. Para terciar en el debate sobre esta nueva alternativa, es necesario disponer de información válida que demuestre las ventajas de los cambios propuestos.

Los resultados de Shepperd et al. indican que los beneficios aportados por la HD no son inequívocos, a pesar de explorar las diferencias con diversos instrumentos. Es un buen ejemplo de investigación orientada al desarrollo, aprovechando la puesta en marcha de

un nuevo servicio para plantear el estudio. Esa orientación llevó a los investigadores a incluir en el ensayo a pacientes con patologías bien distintas, buscando resultados o hipótesis para apoyar la toma de decisiones. La consecuencia de pérdida de potencia del ensayo indica al menos que las diferencias, si existen, no son evidentes.

Algunos hallazgos como la predilección por el hospital de los cuidadores de mujeres histerectomizadas por causa no neoplásica, podrían ser un supuesto razonable también en nuestro medio. Esta diferencia debería ser revisada al alza teniendo en cuenta la reducción de los tamaños familiares en nuestra sociedad. Este y otros resultados pueden estimular la curiosidad y la crítica en las investigaciones sobre las preferencias de las personas sobre los servicios sanitarios.

El estudio sirve para discutir lo extraño que resulta para nuestra cultura la investigación orientada al desarrollo y a la toma de decisiones, realizada como en este caso por institutos universitarios junto con autoridades sanitarias. En nuestro entorno de toma de decisiones, casi siempre guiadas por la intuición o la ocasión, es estimulante comprobar que en algún sitio se valora la efectividad de las fórmulas organizativas, y como paso previo a los estudios económicos de valoración de la eficiencia.

Javier Moliner

Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa,
Zaragoza

La heparina no mejora el pronóstico en los accidentes vasculares cerebrales isquémicos

International Stroke Trial Collaborative Group. The International Stroke Trial (IST): a randomised trial of aspirin, subcutaneous heparin, both, or neither among 19435 patients with acute ischaemic stroke. *Lancet* 1997; 349: 1569-1581.

Problema

La heparina subcutánea y la aspirina ¿son efectivas para reducir la mortalidad y la pérdida de autonomía para las actividades de la vida diaria (AVD) en los pacientes con accidente vascular cerebral (AVC) isquémico?

Diseño

Ensayo clínico aleatorio con 6 meses de seguimiento.

Entorno

467 hospitales en 36 países.

Pacientes

19.435 pacientes que habían sufrido un AVC en las últimas 48 horas, sin presencia de hemorragia intracraneal y sin contraindicaciones para el tratamiento con heparina o aspirina. Se excluyeron los casos de alto riesgo de efectos adversos, y aquellos que tenían escasas probabilidades de beneficiarse de cualquier tratamiento.

Intervención

Los pacientes se asignaron a los siguientes grupos: 4.861 a 5.000 IU de heparina subcutánea 2 veces al día; 4.856 a 12.500 IU de

heparina 2 veces al día; y 9.718 no recibieron heparina. Respecto a la aspirina, 9.720 recibieron 300 mgr/día y 9.715 no recibieron aspirina.

Medida de resultados

Muerte por cualquier causa a los 14 días y muerte o pérdida de autonomía para las actividades de la vida diaria (AVD) a los 6 meses del AVC.

Resultados

La mortalidad a los 14 días para los pacientes con heparina (9,0 %) o con aspirina (9,0 %), no mostró diferencias significativas respecto a los que no recibieron heparina (9,3 %) o aspirina (9,4 %). El porcentaje de muerte/dependencia para las AVD a los 6 meses fue del 62,9 % para el grupo con heparina, idéntica cifra para el grupo sin heparina, 62,2 % para el grupo con aspirina y 63,5 % para el grupo sin aspirina. Ninguna de estas diferencias fue significativa. Tras ajustar por gravedad del AVC utilizando la *Scandinavian Stroke Scale* (SSS) el grupo con aspirina mostró una pequeña (1,4 %) pero significativa ($p=0,03$) reducción de riesgo frente al grupo sin aspirina en el resultado a los 6 meses.

Conclusiones

En los pacientes con AVC reciente, ni la aspirina ni la heparina reducen el riesgo de muerte a los 14 días. A los 6 meses, la heparina no reduce el riesgo de muerte o dependencia, mientras que la aspirina podría producir una discreta reducción.

Fuentes de financiación: UK Medical Research Council; UK Stroke Association; European Union BIOMED-I.

Dirección para correspondencia: P.A. Sandercock, Dpt of Clinical Neurosciences, Western General Hospital, Edinburgh EH4 2XU, Scotland, UK.

Comentario

La administración temprana de heparina ha sido (y continúa siendo en muchos hospitales) un tratamiento habitual en los pacientes con AVC por embolismo cardiaco, en zona vertebrobasilar o AVC progresivo, extendido a otros tipos de AVC. Hasta la fecha, los ensayos clínicos en AVC disponían de un tamaño muestral demasiado pequeño para detectar efectos modestos de los tratamientos. Una reciente revisión realizada por la Colaboración Cochrane (1) de 15 de estos ensayos (con menos de 1.600 pacientes en total) había mostrado una significativa e importante reducción (43%) en el riesgo de muerte o dependencia para las AVD en los pacientes que recibieron heparina o heparinoides.

Los resultados del IST, sin embargo, muestran un nulo efecto de la heparina y un mínimo efecto de la aspirina (14 casos evitados

de muerte o dependencia a los 6 meses por cada 1.000 pacientes tratados), y ello a costa de un discreto incremento en hemorragias. Aunque este efecto es tan pequeño que, pese a los casi 20.000 pacientes del IST, no alcanzó significación clínica hasta el ajuste por gravedad, da cierto soporte a la administración de aspirina en los AVC cuando se ha descartado la hemorragia y no existen contraindicaciones a su uso. No obstante, los beneficios esperables no son muy grandes. Por lo demás, los resultados de este ensayo no recomiendan el uso rutinario de la heparina en los AVC isquémicos.

Además de estas recomendaciones clínicas, del IST se derivan algunas otras sugerencias interesantes. En primer lugar, que la heparinización en los AVC no debería considerarse un criterio de calidad asistencial basado en la

evidencia y su inclusión en las guías de práctica clínica es poco recomendable. En segundo lugar, este tipo de resultados recomienda una cierta prudencia ante los meta-análisis de múltiples ensayos de insuficiente número de casos, incluso los que están tan bien realizados como el antes comentado (1), que pueden mostrar efectos que los grandes ensayos no encuentran.

Salvador Peiró, Jullán Librero
Fundación IISS, Valencia

(1) Counsell C, Sandercock P. In: Cochrane Collaboration; Oxford: Update Software, 1997.

La rehabilitación respiratoria mejora la calidad de vida en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica

Lacasse Y, Wong E, Guyatt GH, et al. Meta-analysis of respiratory rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease. *Lancet* 1996; 348: 1115-9.

Problema

¿La rehabilitación respiratoria es efectiva para mejorar la capacidad para el ejercicio y la calidad de vida en la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC)?

Tipo de estudio

Meta-análisis a partir de estudios publicados en cualquier lengua, que se buscaron en Medline (1966 a 1995) y *Cumulated Index to Nursing and Allied Health* (1982 a 1995), utilizando las palabras clave *lung diseases, obstructive, rehabilitation, exercise therapy, research design, longitudinal studies, evaluation study, randomized controlled trial*. Se buscaron también artículos citados en los estudios, libros de congresos y se contactó con expertos. Los estudios seleccionados fueron ensayos aleatorios que comparaban la rehabilitación respiratoria con el tratamiento convencional en pacientes con EPOC.

Descripción de la intervención

Se consideraron como rehabilitación respiratoria las intervenciones que incluían terapia con ejercicios —ya fuera a nivel ambulatorio, hospitalario o domiciliario— al menos 4 semanas, con o sin educación o apoyo psicológico. El tratamiento del grupo control tenía que

ser el convencional u otros con baja probabilidad de mejorar la calidad de vida.

Medición de resultados

Los principales resultados de interés fueron: 1) La capacidad para el ejercicio; generalmente medida de dos formas: capacidad máxima (tests ergométricos) y capacidad funcional (test de caminar 6 minutos). 2) La calidad de vida; que en la mayoría de los estudios fue medida con un cuestionario específico de 7 ítems.

Los datos fueron extraídos de los artículos por dos revisores, y se solicitó información adicional a los autores de los estudios.

Principales resultados

Se incluyeron 14 estudios. La mayoría de los pacientes eran mayores y tenían EPOC severa. El efecto de la rehabilitación respiratoria sobre la capacidad máxima para el ejercicio se valoraba en 11 estudios (309 pacientes), siendo las diferencias con los pacientes del grupo control estadísticamente significativas (8.3 W, IC al 95 %: entre 2.8 y 16.5 W). El efecto sobre la capacidad funcional para el ejercicio se valoraba en 11 de los ensayos (413 pacientes), hallándose una diferencia de 55.7 m (IC entre 27.8 y 92.8) en el test de ca-

minar 6 minutos entre los dos grupos; si bien existían diferencias entre los estudios. Para cada resultado, los efectos se compararon con la "diferencia mínima clínicamente importante" (mínima diferencia en un resultado considerada importante por los pacientes). En dos aspectos de la calidad de vida (disnea y sensación de poder hacer frente a la enfermedad), el efecto del tratamiento fue superior a la diferencia mínima clínicamente importante.

Conclusión

La rehabilitación respiratoria que incluye al menos 4 semanas de entrenamiento con ejercicios físicos mejora la capacidad para el ejercicio de los pacientes, la disnea y el afrontamiento de la enfermedad.

Fuente de financiación: no se cita ninguna.

Dirección para correspondencia: Dr. Roger S. Goldstein. Department of Medicine, Division of Respiratory Medicine, University of Toronto, West Park Hospital, Toronto, Ontario M6M 2S1, Canada.

Comentario

El rigor metodológico de este meta-análisis (que incluye la búsqueda de posibles estudios no publicados y criterios de selección estrictos) induce a confiar en la validez de su conclusión: la rehabilitación respiratoria mejora la capacidad para el ejercicio, la disnea y el afrontamiento de la enfermedad en pacientes con limitación obstructiva crónica al flujo aéreo.

La importancia de esta conclusión —tanto para los pacientes como para los profesionales sanitarios y gestores— es evidente, sobre todo si se considera que es poco probable que la rehabilitación respiratoria tenga efectos adversos. Además, un estudio publicado casi al mismo tiempo (1) señala que los efectos se mantienen en el tiempo, sobre todo si se continúa con algunas sesiones después del programa inicial.

La única pregunta que quedaría por responder sobre la pertinencia de poner en marcha este tipo de programas —especialmente en los centros de atención primaria donde se atiende a la mayoría de estos pacientes— estaría relacionada con la disponibilidad a pagar por sus beneficios, teniendo en cuenta el posible uso alternativo de los recursos (se requieren recursos humanos sobre todo).

No obstante, si un centro de salud cuenta con personal de enfermería preparado o con motivación para formarse, no parece una inversión desmedida la puesta en marcha de un programa de este tipo, sobre todo teniendo en cuenta que —dada la prevalencia de la obstrucción respiratoria crónica— conllevaría beneficios importantes para un grupo de personas amplio.

Igualmente es llamativo que hasta ahora la rehabilitación respiratoria no está apenas implantada en nuestro medio y sea la hermana pobre de la mayor parte de servicios de rehabilitación.

Soledad Márquez

Hospital Virgen de las Nieves, Granada

(1) Ries AL, Kaplan RM, Limberg TM, Prewitt LM. Effects of pulmonary rehabilitation on physiologic and psychosocial outcomes in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *Ann Intern Med* 1995; 122: 823-32.

El control de la hipertensión arterial sistólica en mayores de 60 años es efectivo para la prevención de la insuficiencia cardiaca

Kostis JB, Davis BD, et al. Prevention of heart failure by antihypertensive drug treatment in older persons with isolated systolic hypertension. JAMA 1997; 278: 212-216.

Problema

¿El tratamiento farmacológico escalonado de control de la hipertensión arterial sistólica es efectivo en la prevención de insuficiencia cardiaca (IC) en personas mayores de 60 años con hipertensión sistólica aislada?

Tipo de estudio

Ensayo clínico aleatorio, a doble ciego, con grupo placebo. El estudio forma parte de un proyecto multicéntrico desarrollado en el marco del "Systolic Hypertension in the Elderly Program" (SHEP).

Pacientes y entorno

Se incluyeron en el estudio 4.376 individuos mayores de 60 años con cifras de presión arterial sistólica (PAS) entre 160-219 mmHg y una presión arterial diastólica (PAD) inferior a 90 mmHg. De ellos, 2.365 se asignaron aleatoriamente al tratamiento activo y 2.371 al placebo.

Se excluyeron pacientes con IAM reciente, bypass coronario, DMID, alcoholismo, demencia, ACV con parálisis residual, fibrilación/flutter auricular, bloqueo A-V, bradicardia <50 y pacientes que precisaban tratamiento con diuréticos.

Descripción de la intervención

Tras la asignación aleatoria, los pacientes re-

cibían una terapia antihipertensiva escalonada que se iniciaba con 12,5 mg/día de clortalidona o placebo idéntico. El objetivo fue disminuir la PAS a cifras ≤ 159 mmHg. Si en las revisiones no se alcanzaba este objetivo, se pautaban los sucesivos tramos terapéuticos que incluían mayores dosis de clortalidona, y asociaciones de este fármaco con atenolol o reserpina. En el grupo control se pautó de idéntica forma las dosis de placebo.

Medición de resultados

Un comité formado por 3 médicos diagnosticó los episodios de IC posteriores al tratamiento, en función de estrictos parámetros y signos diagnósticos. El diagnóstico de IC no se realizó en presencia de enfermedad pulmonar severa.

Las tasas acumuladas de episodios de IC se estimaron utilizando el método no paramétrico de Kaplan-Meier. El efecto del tratamiento se analizó mediante el cálculo de riesgos relativos y sus intervalos de confianza al 95 %, utilizando un modelo de regresión de Cox.

Resultados

Durante el seguimiento, los casos de IC fueron menos frecuentes en el grupo de tratamiento activo que en el grupo placebo (RR: 0.51; IC: 0.37-0.71). En el grupo de pacientes con historia previa de IAM, el RR activo/pla-

cebo de desarrollar IC fue de 0.19 (IC: 0.06-0.53).

Combinando ambos grupos (activo y placebo), se observó una mayor probabilidad de desarrollar IC en varones (RR: 1.69; IC: 1.19-2.41); en participantes >80 años (RR: 2.38; IC: 1.60-3.55); pacientes con PAS previa >180mmHg (RR: 1.72; IC: 1.14-2.61) e historia de IAM (RR: 1.79; IC: 1.19-2.71).

Conclusión

Una terapia escalonada basada en dosis bajas de clortalidona en pacientes mayores de 60 años con hipertensión sistólica aislada, ejerce un potente efecto protector en la prevención de insuficiencia cardiaca. En pacientes de estas características con IAM previo, la reducción del riesgo de IC puede llegar al 80 %.

Fuentes de financiación: no constan.

Dirección para correspondencia: John B Kostis, MD, UMDNJ-Robert Wood Johnson Medical School, 1 Robert Wood Johnson Pl, CN19, New Brunswick, NJ 08903-0019 (email: kostis@umdnj.edu).

Comentario

La insuficiencia cardiaca constituye un importante problema de salud. Extrapolando los datos de EE.UU. a nuestro país, podríamos cifrar el número de individuos afectados en 400.000 (1). En mayores de 65 la prevalencia oscila entre el 3 y el 5%.

El tratamiento escalonado con clortalidona podría mejorar la esperanza y calidad de vida en pacientes mayores con hipertensión sistólica aislada, sobre todo en aquellos con antecedentes de IAM. Además, desde la Atención Primaria, con una terapia poco costosa, podrían evitarse un número nada despreciable de ingresos hospitalarios relacionados con la Insuficiencia Cardiaca.

El diseño del estudio, la clasificación a ciegas

de las variables por parte de un comité de expertos, la magnitud de los efectos observados y la concordancia con otros ensayos aleatorios (2), permite avalar la utilización del tratamiento escalonado basado en la clortalidona.

Entre las limitaciones del estudio pueden citarse la posibilidad de sesgos de selección, la existencia de pérdidas en el seguimiento (que no se citan) y la falta de cumplimiento terapéutico por parte de los pacientes. Además, como se señala en el artículo, los datos no pueden ser generalizables a los grupos de pacientes excluidos del estudio. Existen, asimismo, posibles efectos adversos neurohormonales derivados del uso de diuréticos.

A título no meramente anecdótico, sorprende

comprobar al consultar el Vademecum-97, que la especialidad farmacéutica con menor dosis de clortalidona disponible (sin otras asociaciones) contiene 50 mg/comprimido, muy superior a la dosis diaria inicial empleada en este trabajo.

Félix Pradas Arnal

Atención Primaria, INSALUD, Teruel

(1) Medical Research Council Working Party. Medical Research Council trial of treatment of hypertension in older adults: principal results. BMJ 1992; 304: 405-412.

(2) Grupo de Insuficiencia Cardiaca de la SEMFYC. Insuficiencia Cardiaca. Barcelona, 1997.

La actividad física reduce el riesgo de fractura osteoporótica en las mujeres mayores

Gregg EW, Cauley JA, Seeley DG, Ensrud KE, Bauer DC for the Study of Osteoporotic Fractures Research Group. Physical Activity and Osteoporotic Fracture Risk in Older Women. *Ann Intern Med* 1998; 129: 81-88.

Problema

¿La actividad física en mujeres de edad avanzada está relacionada con la disminución de la incidencia de fracturas de cadera, muñeca y vertebrales?

Diseño

Estudio prospectivo de cohorte.

Pacientes

9.704 mujeres blancas mayores de 65 años procedentes de listas de población en 4 centros de Maryland, Oregon, Minnesota y Pennsylvania. Se excluyeron los casos con artroplastia bilateral de cadera, sin independencia para la deambulación e institucionalización.

Métodos

La actividad física se valoró mediante una versión modificada del cuestionario de Harvard Alumni Questionnaire, que pregunta por 33 actividades físicas realizadas en el último año, expresando el índice de actividad física total en Kc/semana. También se midió peso, talla, densidad mineral ósea expresada en gr/cm² y medida con densitometría fotónica simple, y la fuerza de abducción de la cadera utilizando un dinamómetro. Para la fractura de cadera y muñeca el seguimiento medio fue de 7,6 años (obtenido por encuesta), mientras que para las fracturas vertebrales fue de 3,7 años (identificado por radiología

simple dorso-lumbar en proyección lateral). Las mujeres se clasificaron en quintiles de actividad física total y en 3 grupos de intensidad de energía gastada. Se realizó un análisis de covarianza ajustada por edad para valorar los factores de confusión. El análisis de regresión fue utilizado para calcular los riesgos relativos de fractura con respecto al nivel de actividad. El modelo multivariante de regresión se utilizó para conocer aquellos factores que estaban relacionados con la actividad física y el riesgo de fractura.

Resultados

Fractura de cadera: El incremento de actividad física total se asoció a una reducción del RR de fractura de cadera: el quintil de actividad física más alto tuvo un riesgo ajustado por edad de 0,58 (CI 0,42-0,80) respecto al quintil de más baja actividad. La mayor intensidad de la energía gastada también se asoció con menor riesgo a mayor intensidad. El riesgo de fractura también se reducía en aquellas mujeres que realizaban más de 10 horas/semana de tareas pesadas, frente a las mujeres que realizaban menos de 5 horas de tareas pesadas/semana. El riesgo de fractura se veía incrementado en un 43% (12-82%) en aquellas mujeres que permanecían sentadas más de 8 horas/día frente a las que estaban menos de 6 horas.

El ajuste por otros factores (fumadores, tera-

pia estrogénica, peso corporal, número de caídas, calcio y alcohol ingerido, limitación funcional y autoestima de salud) debilitó entre un 4%-6% la relación entre actividad física y riesgo de fractura. Después de ajustar por los factores de confusión el modelo multivariante mostró que las mujeres más activas (cuarto y quinto quintil) reducían el riesgo de fractura de cadera (RR 0,64; CI 0,45-0,89) respecto al quintil de mujeres inactivas. Igualmente la intensidad de la actividad física reducía el riesgo de fractura frente a la inactividad. Lo mismo se encontró con respecto al tiempo de sedestación por día, aquellas que estaban sentadas más de 8 horas al día tenían un incremento de riesgo de un 37% con respecto a las que lo hacían menos de 6 horas.

Fractura vertebral: Sólo se encontró asociación estadísticamente significativa entre la intensidad de la actividad física y la reducción del riesgo de fractura (OR: 0,67; CI 0,49-0,94) frente a las mujeres inactivas.

Fractura de muñeca: No se encontró asociación significativa entre la fractura de muñeca y los factores de actividad física.

Fuentes de financiación: Public Health Service, USA.

Dirección para correspondencia: Dr Gregg, Centers for Disease Control and Prevention, 4770 Buford Highway, N.E. Mailstop K-10, Atlanta, GA 30341.

Comentario

Este estudio demuestra que la actividad física disminuye el riesgo de fractura por osteoporosis, siendo más evidente en las fracturas de cadera y vertebrales. Este vínculo podría interpretarse en clave multifactorial, ya que la actividad física puede estar asociada a una mayor densidad ósea, fuerza muscular, coordinación ante una caída, etc., factores que implícitamente pueden actuar como protectores de fractura.

Dada la importancia que el ejercicio físico tiene reduciendo el riesgo de fractura, que en algunos casos se encuentra entre un 40% y 50%, se debería introducir como medida preventiva en las mujeres pre-menopáusicas, incorporando el ejercicio al estilo de vida. Con

esta medida se reduciría el consumo de fármacos de alto coste y la incidencia de efectos adversos que muchos de ellos llevan aparejados y, ocasionalmente, obligan a su abandono.

La mayor parte de las herramientas de valoración, incluido el cuestionario de Paffenbarger, fueron originalmente desarrolladas para hombres jóvenes y podrían no ser sensibles en la parte baja del espectro, aunque However y cols. lo hallaron fiable y válido en mujeres mayores. El análisis de las pérdidas en el seguimiento de fracturas vertebrales se asociaba a mujeres de menor actividad física, lo que podría infraestimar la relación entre fractura vertebral y actividad. Esto se podría in-

terpretar como que la actividad física no ejerce una influencia suficiente sobre la densidad ósea como para tener un efecto apreciable sobre la fractura vertebral.

En todo caso, el estudio demuestra que el ejercicio físico produce una reducción en el riesgo de fractura osteoporótica similar a la conseguida con terapias hormonales, calcitonina o difosfonatos y sitúa la recomendación de ejercicio en primera línea de las terapias contra la osteoporosis.

María José Navarro

Servicio de Rehabilitación, Hospital Dr. Peset, Valencia

Los sucesos adversos debidos a fármacos: un problema caro y en parte evitable

Bates DW, Spell N, Cullen DJ, et al. The costs of adverse drug events in hospitalized patients. JAMA 1997; 277: 307-11.

Problema

¿Cuál es el impacto —en términos de costes— de los sucesos adversos debidos a medicamentos (SAM), totales y prevenibles, ocurridos en el medio hospitalario?

Tipo de estudio

Observacional. Forma parte de un estudio de cohortes más amplio.

Pacientes

La cohorte inicial estaba formada por todos los adultos (4.108) ingresados en 11 unidades de dos hospitales terciarios durante 6 meses: 5 unidades de cuidados intensivos (UCIs), 4 unidades médicas y 2 quirúrgicas. Las unidades se seleccionaron por muestreo aleatorio estratificado, procurando mayor representación de las UCIs por su superior frecuencia de SAMs. Se incluyeron todos los casos de SAMs producidos durante el período de estudio (190) y un control por cada caso (el paciente de la misma unidad cuyo tiempo de estancia era más similar a la del caso antes de producirse el SAM).

Medición de las variables

1) Variable que define los grupos de comparación (SAM). Los SAM se identificaron me-

diante un sistema de vigilancia basado en la declaración de incidencias por las enfermeras y farmacéuticos del hospital, con visitas diarias a cada unidad por una enfermera y revisión de historias. Todas las incidencias fueron evaluadas independientemente por dos médicos, que decidieron si correspondían a un SAM y si éste era prevenible, obteniendo un alto grado de concordancia entre ambos. Los desacuerdos se resolvieron por consenso.

2) Variables de resultados: estancia media y costes, ambas referidas al período tras el SAM.

3) Variables de control: edad, sexo, raza, seguro, servicio, índice de comorbilidad, índice de gravedad, y peso del GDR.

Análisis estadístico

Regresión lineal múltiple. A partir de los costes calculados, ajustando por el tipo de muestreo, se realizó una estimación de los costes anuales de un hospital debidos a los SAM.

Principales resultados

El 28% de los SAMs producidos eran prevenibles. Un 1% fueron fatales y un 12% suponían una amenaza vital. Entre los 190 casos

y sus 190 controles no hubo diferencias estadísticamente significativas en cuanto a las variables de control. Según la regresión múltiple, la duración adicional de la estancia asociada a un SAM fue de 2,2 días ($p=0.04$), y el incremento de los costes de 3.244 dólares ($p=0.04$). En el caso de los SAMs prevenibles, el incremento de la estancia fue de 4,6 días ($p=0.03$) y 5.857 dólares ($p=0.07$). Se estimó que los costes anuales atribuibles a todos los SAMs y a los SAMs prevenibles en un hospital universitario de 700 camas eran de 5,6 y 2,8 millones de dólares, respectivamente.

Conclusión

Los costes debidos a los SAMs en los hospitales son muy altos, y en gran parte prevenibles.

Fuentes de financiación: Agency for Health Care Policy and Research (R01-HS07107) y Risk Management Foundation.

Dirección para correspondencia: Dr. David W. Bates, Division of General Medicine and Primary Care, Brigham and Women's Hospital, 75 Francis St, Boston MA 02115, Estados Unidos.

Comentario

Un suceso adverso por medicamento (SAM) se define como el daño debido a una intervención médica relacionada con un fármaco, que podría a su vez haberse prevenido o no. Según este estudio, alrededor de un 28% de los SAM son prevenibles.

Este trabajo sugerirá sin duda algunas preguntas a los gestores hospitalarios acerca de los SAMs en sus propios centros: ¿Cuál es la magnitud del problema (incluyendo no sólo la frecuencia sino el impacto en la salud de los pacientes)? ¿Cuánto está costando? ¿Qué parte de la morbilidad y sus costes asociados son evitables? Estas preguntas son también relevantes para los responsables de los servicios clínicos, especialmente las unidades de cuidados intensivos (donde el problema parece ser más frecuente) y las unidades de farmacia hospitalaria.

Es posible que los datos sobre incidencia de SAM y costes asociados de este estudio (en dos hospitales terciarios de Boston) no sean extrapolables a un hospital concreto en nuestro medio, pero también es poco probable que la magnitud del problema sea mucho menor aquí que en los hospitales americanos.

Un grupo de trabajo del LDS Hospital ha evaluado distintas intervenciones para prevenir los SAM, con buenos resultados: envío a los médicos de los datos sobre SAMs (1), programa para mejorar la información sobre alergias (1), revisión del funcionamiento renal en pacientes con antibióticos de eliminación preferente por esta vía (2), y finalmente, un programa de gestión informatizada del uso de fármacos que combinaba las intervenciones anteriores.

La magnitud del problema y la existencia de intervenciones de eficacia demostrada sobre el mismo son, sin duda, dos buenos motivos para reflexionar sobre las posibilidades de intervención en esta área.

Soledad Márquez

Hospital Virgen de las Nieves, Granada

(1) Evans RS, Pestotnik SL, Classen DC et al. Preventing adverse drug events in hospitalized patients. *Ann Pharmacother* 1994; 28: 523-7.

(2) Pestotnik SL, Classen DC, Evans RS et al. Prospective surveillance of imipenem/cilastatin use and associated seizures using a hospital information system. *Ann Pharmacother* 1993; 27: 497-501.

La mejora continua de calidad, mejora la satisfacción y reduce costes. Una evaluación rigurosa con asignación aleatoria de pacientes entre servicios

Curley C, McEachern JE, Speroff T. A Firm Trial of interdisciplinary rounds on the inpatient medical wards. An intervention designed using Continuous Quality Improvement. *Med Care* 1998; 36(Suppl):AS4-12.

Objetivo

Evaluar los efectos de un nuevo sistema de atención a pacientes de Medicina Interna mediante rondas interdisciplinarias diseñadas por un equipo de rediseño de procesos.

Diseño

Ensayo clínico aleatorio utilizando un sistema previo de asignación aleatoria de pacientes y médicos entre servicios.

Entorno

El estudio se desarrolla en un hospital general de 742 camas, en su Departamento de Medicina. Este se divide en 3 "firmas", cada una de las cuales mantiene sus propios servicios tanto de hospitalización como ambulatorios. Hay un sistema de asignación aleatoria de pacientes y médicos entre las tres firmas en el primer momento que un nuevo paciente o un nuevo médico entra en contacto con el Departamento de Medicina.

Pacientes

El estudio incluye a todos los ingresos en las unidades de hospitalización del Departamento de Medicina entre Noviembre de 1993 y Mayo de 1994. Se excluyeron los pacientes ingresados fuera de área y los pacientes en los que más del 50% de su estancia total en el Centro transcurrió fuera del Departamento de Medicina.

Intervención

La intervención consistió en la puesta en marcha de un nuevo sistema de trabajo diseñado por un equipo de trabajo utilizando el método FOCUS-PDCA para la mejora de la calidad. Este nuevo sistema de trabajo se basaba en rondas interdisciplinarias diarias de médicos, enfermeras, trabajadores sociales, farmacéuticos y nutricionistas. Los pacientes se asignaron aleatoriamente a Unidades donde se puso en marcha este nuevo sistema de trabajo o a Unidades donde se trabajaba con el sistema tradicional de reuniones semanales.

Medida de resultados

Se evaluaron tres resultados de la intervención: utilización de recursos (duración de la estancia y gastos totales), satisfacción de los proveedores (médicos, enfermeras y personal paramédico) y adecuación en la utilización de otros servicios (terapias respiratorias, nutrición y asistencia social).

Resultados

Los resultados del estudio muestran que los pacientes atendidos con el sistema de rondas interdisciplinarias tuvieron una menor estancia media (5,46 días frente a 6,06) y ocasionaron menores gastos (6.681 \$ frente a 8.090 \$). Estos resultados se mantuvieron tras el ajuste por características de los pa-

cientes. Los participantes en estas rondas interdisciplinarias manifestaron una mejor comprensión global de las necesidades de los pacientes, una mayor comunicación efectiva y un mayor trabajo en equipo. Asimismo, el uso de terapias respiratorias y de cuidados nutricionales fue más adecuado en el grupo de intervención.

Conclusiones

El estudio muestra la utilidad de los métodos de Mejora Continua de la Calidad (MCC) mediante el trabajo en equipo y su potencialidad para mejorar la eficiencia en la atención a pacientes ingresados y aumentar la satisfacción de los profesionales.

Fuentes de financiación: No constan.

Correspondencia: Catherine Curley, MD, Division of General Internal Medicine, Department of Medicine, MetroHealth Medical Center, 2500 MetroHealth Drive, Cleveland, OH 44109.

Comentario

Los métodos de MCC mediante el rediseño de procesos asistenciales se postulan como una herramienta clave en el desafío de proveer atención sanitaria de calidad a precios competitivos. Sin embargo, hay pocos estudios que permitan una evaluación rigurosa de los efectos de estas intervenciones mediante metodologías como los ensayos controlados. El estudio presentado pretende aplicar la metodología del ensayo controlado a intervenciones dirigidas a modificar las prácticas clínicas. Para ello se sirve de un sistema preexistente de asignación aleatoria de pacientes y médicos entre diferentes equipos asistenciales.

Entre las debilidades de este trabajo, se encuentra el hecho de que se analizan únicamente los resultados durante la estancia del paciente, no teniéndose en cuenta los posibles efectos a largo plazo en el entorno del paciente o en nuevos ingresos del mismo. Tampoco se utilizan otras medidas de resultados (reingresos, calidad de vida,...) que exploren más directamente la efectividad y la calidad de los cuidados asistenciales prestados. Como en otros estudios de investigación en servicios sanitarios, se utiliza un enfoque más centrado en efectos sobre los profesionales y sobre la institución que sobre los propios pacientes.

Este tipo de iniciativas puede tener un importante papel en demostrar la utilidad de las metodologías de MCC y en su aplicación en diferentes ámbitos asistenciales. La replicación de estudios semejantes en diferentes centros y con diferentes tipos de pacientes y utilizando diferentes medidas de resultados incrementará la evidencia sobre las ganancias tanto en eficiencia, como en calidad de la atención y en satisfacción de los profesionales que se pueden obtener con estos métodos.

José María Abad Díez
Hospital Clínico Universitario. Zaragoza

GESTIÓN CLÍNICA Y SANITARIA (GCS)

Gestión Clínica y Sanitaria (GCS) es una revista trimestral de publicaciones secundarias. Su contenido fundamental son resúmenes estructurados y comentados de artículos originales publicados en revistas clave de investigación en servicios sanitarios, incorporando también artículos editoriales, revisiones de textos clásicos, notas de divulgación metodológica e información sobre recursos bibliográficos y electrónicos relacionados con el ámbito de la publicación. Entre los referentes de este tipo de formato –aunque enfocados a la clínica– se cuentan revistas como **American College of Physicians (ACP)**, **Journal Club** o **Evidence-Based Medicine**.

Gestión Clínica y Sanitaria (GCS) se dirige prioritariamente a los profesionales con responsabilidad en la gestión de centros y servicios sanitarios, incluyendo entre éstos tanto a los **gestores clínicos** (jefes de servicio o sección hospitalarios; coordinadores de atención primaria), como a los **gestores de centros sanitarios** (fundaciones y empresas sanitarias, hospitales, áreas de salud) y también a quienes ejercen **responsabilidades en la política sanitaria** a través de la planificación, coordinación o la compra de servicios.

Con esta orientación **Gestión Clínica y Sanitaria (GCS)** pretende también resultar de utilidad para los **profesionales sanitarios centrados en la práctica clínica** (médicos, enfermeros), y para **profesionales dedicados a la investigación de ser-**

vicios de salud, poniendo a su alcance la información y la reflexión sobre las últimas aportaciones y tendencias que configuran los desarrollos de la gestión sanitaria.

Gestión Clínica y Sanitaria (GCS) se propone acercar a los gestores clínicos, sanitarios y políticos investigaciones y trabajos publicados que puedan resultar útiles en los distintos niveles de toma de decisiones. Su aportación de valor consiste en hacer llegar a las mesas de gestores y clínicos con responsabilidades gestoras una selección en castellano de la investigación más relevante y de calidad, acompañada de una reflexión sobre sus implicaciones, posibilidades de aplicación y limitaciones, realizada con un espíritu crítico.

Aunque **Gestión Clínica y Sanitaria (GCS)** está permanentemente abierta a nuevas incorporaciones, el origen fundamental de los trabajos presentados lo constituye el grupo de revistas nacionales e internacionales que, a través de un amplio equipo de colaboradores, son revisadas de forma sistemática. Estas publicaciones –que se detallan en cada número– proceden del ámbito de la investigación clínica, economía de la salud, calidad de la atención sanitaria, gestión, epidemiología y salud pública.

Para facilitar el manejo de la información aportada, **Gestión Clínica y Sanitaria (GCS)** se estructura en las siguientes áreas temáticas:

–**Organización de la atención sanitaria, intervenciones para mejorar la práctica clínica. Efectividad: Tratamiento, prevención, diagnóstico, efectos adversos.**

–**Calidad y adecuación de la atención sanitaria.**

–**Evaluación económica, costes y productividad.**

–**Utilización de servicios sanitarios.**

–**Instrumentos y métodos de gestión.**

–**Política sanitaria.**

–**Políticas de salud y salud pública.**

El equipo editorial de **Gestión Clínica y Sanitaria (GCS)** proviene de las tres instituciones que, con el patrocinio de Novartis, la publican: la Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud (Valencia), el Centre de Recerca en Economia i Salut de la Universitat Pompeu Fabra (Barcelona) y la Fundación Gaspar Casal (Madrid). **Gestión Clínica y Sanitaria (GCS)** cuenta con un **Consejo de redacción** y un **Consejo Editorial** que se pretenden representativos de los ámbitos de la gestión y la investigación, tanto clínica como en servicios sanitarios.

¿Cómo citar los resúmenes y comentarios de GCS?

Cita de información tomada del resumen (ejemplo):

Juncosa S, Bolibar B. Un sistema de clasificación de pacientes para nuestra atención primaria: los "ambulatory care groups" (ACGs) (resumen). *Gest Clin Sanit* 1999; 1 (1): 29. Resumen de: Juncosa S, Bolibar B. Un sistema de clasificación de pacientes para nuestra atención primaria: los "ambulatory care groups" (ACGs). *Gac Sanit* 1997; 11: 83-94.

Cita del comentario (ejemplo):

Meneu R. La evidencia científica apenas influye en la asignación

presupuestaria y las decisiones de compra de servicios de salud. *Gest Clin Sanit* 1999; 1 (1): 29. Comentario sobre: Dixon S, Booth A, Perret K. The application of evidence-based priority setting in a District Health Authority. *J Public Health Med* 1997; 19: 307-312.

Cita de editoriales y notas:

Ortún Rubio V. ¿Conocimiento para gestionar? *Gest Clin Sanit* 1999; 1: 5-6.

Guía para hacer resúmenes y comentarios en GESTIÓN CLÍNICA Y SANITARIA (GCS)

Selección de artículos y redacción del comentario

Tanto la selección de los artículos como el comentario requieren tener muy presente quién es el público diana de GCS:

El público diana de GCS son los gestores clínicos, de centros sanitarios y los responsables de la toma de decisiones, incluidos los responsables de las unidades clínicas, pero NO los investigadores o los profesionales sanitarios en sus funciones más asistenciales, aunque la mayoría de los artículos les puedan ser útiles también a alguno de estos colectivos.

Por eso, a la hora de seleccionar un artículo o de realizar un comentario, es importante responder la pregunta siguiente:

¿El artículo y su comentario son relevantes para el coordinador o director de un centro de atención primaria, de un hospital, de un área de salud, para un jefe de servicio o sección, para un director de enfermería, una supervisora o un político del sector sanitario?

Esto no excluye –bien al contrario– los trabajos clínicos. Por ejemplo (ficticio), un estudio que demuestra que a medida que se incrementa el tiempo transcurrido desde el infarto de miocardio hasta la administración del tratamiento fibrinolítico, se incrementa también la mortalidad, tiene un mensaje importante para revisar –y en su caso, reorganizar– la atención urgente de modo que mejoren los resultados para los pacientes. Este mensaje, además del interés para los clínicos y enfermeras que atienden a estos pacientes, comporta una responsabilidad que afecta también a los directivos de hospital y otros cuya misión es garantizar la atención de salud a poblaciones concretas.

No se pretende resumir un trabajo interesante para los médicos de atención primaria, los clínicos hospitalarios, las enfermeras de hospital, un farmacéutico hospitalario, los miembros de un equipo de salud mental o de una unidad de salud pública, los investigadores españoles o los gestores americanos, SALVO QUE ADEMÁS INTERESE a un director de un hospital, un coordinador de un centro de salud, al gerente de una de las fundaciones o empresas públicas del sector sanitario en España o al director de un área de salud.

En GCS caben estudios puramente descriptivos y con conclusiones modestas. ¿Qué hay pues que pedirle a un artículo? La idea es que contenga algún mensaje que contribuya a una cultura de "gestión informada" (bajo la asunción de que conocer qué sucede y por qué es importante en el mundo de la gestión y la política sanitaria, importante para gestionar mejor) y a la adquisición de un mayor espíritu crítico (tener criterios para valorar lo que se oye o se lee).

Todo lo anterior enlaza con cómo hacer el comentario. Es posible que muchos gestores y clínicos no estén acostumbrados a la "jerga" de la metodología de investigación, no hayan oído hablar de cuestiones que son usuales en disciplinas diferentes (economía, medicina, epidemiología...) o que no consideren relevantes algunos temas fuera de su disciplina. Un comentario bien realizado, capaz de explicar en lenguaje corriente por ejemplo un estudio de variaciones de tasas quirúrgicas (ej.: "Del estudio se deriva que la probabilidad de llegar sin amígdalas a los 25 años es distinta según donde se viva") puede contribuir a que analicen de forma diferente los datos sobre actividad quirúrgica o las listas de espera y, aunque no sirva de forma inmediata para la toma de decisiones, puede ser útil para ir cambiando la forma de mirar la información que se maneja de forma habitual.

El comentario ha de tener por tanto un mensaje para los gestores, contextualizado a nuestro ámbito (servicios de salud de cualquiera de las comunidades autónomas o del Insalud). No se trata sólo de decir que en Estados Unidos se encontraron variaciones entre áreas geográficas en el uso de la amigdalectomía, sino explicar

por qué ocurre esto, por qué puede que esté ocurriendo también en España y cuáles son las implicaciones. Conviene evitar un exceso de comentarios basados en las limitaciones metodológicas del estudio y las cautelas desde el punto de vista del método; tentación frecuente si el comentarista se dedica a la investigación y no a la gestión.

De nuevo, la idea es no olvidar a quién va dirigido el comentario y que su finalidad principal es dar un mensaje claro y contextualizado en nuestro entorno a un gestor, señalando su importancia para una persona con responsabilidades en la toma de decisiones en el nivel de la gestión de un centro sanitario o de un área geográfica pequeña o grande.

Si el artículo además es relevante para un médico, una enfermera, un investigador en servicios sanitarios, un jefe de servicio clínico, entonces también habría que dirigir el comentario a ellos.

En resumen, tanto al escribir el comentario como al seleccionar un artículo para GCS, hay que tener en el punto de mira quién es el público, y que este mensaje debe ser dado de forma comprensible y positiva, ciñéndose a la evidencia de cada trabajo y sin extrapolar o generalizar los resultados más de lo que es posible.

Cuando acabe un resumen piense si:

- ¿En el comentario queda claro cuál es el mensaje principal del artículo y por qué es importante para un gestor de nuestro contexto?
- ¿Es realmente importante?
- ¿El comentario está escrito de forma positiva, evitando el pesimismo innecesario?
- ¿Sugiere acciones/aplicaciones a la práctica y/o preguntas, evitando ser "prescriptivo"?
- ¿Se sacan conclusiones/generalizaciones no basadas en el estudio?
- ¿El texto está plagado de comentarios sobre limitaciones metodológicas del trabajo?

La redacción

Además de tener en cuenta las normas básicas en la redacción de cualquier texto, y sin perjuicio de que a lo largo de la guía se vuelva a incidir en ello, hay que destacar las siguientes normas:

- Evitar términos excesivamente técnicos o estadísticos.
- Si su uso es inevitable, se explicará en un glosario. Cada número de GCS llevará un glosario al final. Los términos que van a repetirse en muchos artículos o creemos que es deseable conocerlos, merece la pena ponerlos en el texto y explicarlos en el glosario (ej.: límites de confianza, riesgo relativo... incluso algunas palabras o siglas en inglés que podría ser mejor no traducir: HMO, trusts...).
- Usar, pero no abusar, de las abreviaturas.
- No escribir frases excesivamente largas.
- Evitar ser prescriptivos, sobre todo en el título, cabecera y comentario.
- Usar un lenguaje fácil, que invite a la lectura.

Parte del público diana de GCS no tiene por qué estar muy habituado a un lenguaje científico o a términos metodológicos; por eso el esfuerzo por simplificar el lenguaje y hacer la lectura agradable es importante.

¿Cómo comprobar que se ha logrado? Una vez escrito, puede dejarse reposar el texto unos días y luego volver a leerlo intentando imaginar que lo lee un ges-

tor; o se le puede dar a leer directamente a un gestor. Tras esta lectura debería valorarse si el posible lector podría: a) leer el título y seguir leyendo, b) acabar de leer el resumen y el comentario, c) finalizar la lectura con una idea clara de lo que ha leído y sin malestar por haber perdido el tiempo o no haber comprendido el texto.

El título y la cabecera

El resumen de un artículo lleva un título distinto al del artículo original cuyo objetivo es crear interés por leer el resto del texto.

Para ello algunas normas básicas serían:

- Poner títulos cortos, claros y llamativos.
- Una frase afirmativa que resuma la conclusión sería la forma más adecuada, aunque no necesariamente ha de ser éste el modelo siempre.
- Evitar las ambigüedades, intentando que el lector pueda saber sobre qué va el artículo al leer el título.
- Usar métodos de captura de atención (palabras y frases cortas que crean curiosidad sobre el contenido del texto).
- Evitar utilizar interrogantes, sobre todo si se conocen las respuestas. Evitar incluir negaciones en el título y cabecera.

El resumen estructurado

Los resúmenes se estructuran en:

1. **Título.** Distinto del título del artículo original. Corto, claro y sugerente. Mejor si es una afirmación (resumen de la conclusión principal del estudio).
2. **Cabecera.** Entre 20-30 palabras. Ampliación del título, podría ser equivalente a la conclusión del estudio.
3. **Resumen estructurado.** Entre 400-500 palabras. La estructura es flexible, pero más o menos incluirá: a) Objetivo o problema, b) Tipo de estudio, c) Contexto, d) Descripción de los pacientes u organizaciones del estudio (criterios inclusión/exclusión, características clave...), e) Descripción de la intervención, f) Principales resultados de interés y cómo se miden, g) Resultados más importantes, h) Conclusión (la que estrictamente puede derivarse del estudio; no transcribir la conclusión que hacen los autores si ésta no puede inferirse de los resultados del estudio).
4. **Fuente de financiación.**
5. **Autor del artículo y dirección para correspondencia.**
6. **Comentario.** Alrededor de 250 palabras. Se trata de: a) Contextualizar el trabajo en relación al conocimiento previamente existente sobre el tema (estaría bien incluir entre 1-4 citas bibliográficas), b) Aplicabilidad en el contexto de la gestión o política en nuestro medio (para ello será útil sugerir preguntas, dar ideas prácticas y/o ejemplos), c) Definir posibles problemas metodológicos que afecten la interpretación y aplicación de los resultados del estudio, pero sólo si es necesario y ocupando una mínima parte del comentario con este tercer punto.
7. **Bibliografía.** Según normas de Vancouver. Máximo 2-4 citas.
8. **Contribución al glosario.** Si se usa en el texto (resumen o comentario) algún término que se piensa debe explicarse, añadir la explicación para incluirla en el glosario de la revista.

El tamaño de resumen y comentario puede invertirse en algún caso si se considera pertinente; en general ambas cosas juntas deberían estar entre 700 y 800 palabras.

¿Qué tipo de investigación interesa incluir?

GCS se estructura en 8 áreas temáticas: 1) efectividad de la atención sanitaria, 2) calidad y adecuación de la atención médica, 3) evaluación económica, costes y productividad, 4) organización de la atención sanitaria, 5) utilización de servicios sanitarios, 6) instrumentos de gestión, 7) política sanitaria y toma de decisiones y 8) políticas de salud y salud pública.

Efectividad: Tratamiento, prevención, diagnóstico, efectos adversos. Aquí entran los ensayos clínicos, meta-análisis, revisiones sistemáticas de la literatura, estudios observacionales bien realizados (cohortes, casos y controles) sobre tratamientos, métodos de prevención y tecnologías diagnósticas; así como estudios de validez de tecnologías diagnósticas (sensibilidad, especificidad, valor predictivo...). Habrá que seleccionar aquello que pueda ser útil a los gestores y planificadores (por ejemplo: ensayos clínicos sobre trombolisis en el infarto agudo de miocardio que demuestran su efectividad en reducir la mortalidad cuando se dan en las 6 primeras horas: esto sería relevante para el director de un hospital que debería asegurarse que se hace así en su servicio de urgencias, y que no están dejándose de evitar muertes evitables).

Calidad y adecuación de la atención médica. Incluye estudios de adecuación de la utilización de servicios sanitarios y tecnologías, audit, etc. pero incorporando la *perspectiva de los consumidores* (estudios de satisfacción, participación de los pacientes en las decisiones clínicas, estudios de necesidades desde el punto de vista de la población, manejo autónomo de los pacientes crónicos...).

Evaluación económica, costes y productividad. Engloba los estudios de evaluación económica de tecnologías sanitarias (tratamiento / prevención / diagnóstico) y de intervenciones organizativas (ej.: hospitalización a domicilio, formación continuada...), así como los estudios de productividad, las descripciones de costes y otros análogos.

Organización de la atención sanitaria, intervenciones para mejorar la práctica clínica. Incluye los estudios de efectividad sobre todo tipo de intervenciones cuyo objetivo es adecuar la toma de decisiones clínicas a la evidencia científica (guías de práctica clínica, educación, feedback de información, programas de segunda opinión, intervenciones administrativas, incentivos...).

Utilización de servicios sanitarios. Estudios de utilización de servicios y sus determinantes (urgencias, atención primaria...).

Instrumentos de gestión. Estudios sobre innovaciones en gestión, herramientas de ayuda a la gestión (sistemas de información, DEA).

Política sanitaria. Estudios sobre financiación, remuneración, equidad, managed care, reformas sanitarias, etc.

Políticas de salud y salud pública. Estudios sobre determinantes de salud, promoción de la salud, salud pública y otros relacionados con las políticas de salud (no de servicios de salud).

¿Con qué criterios se seleccionan y revisan los artículos originales?

En principio, para incluir un artículo, éste debería ser una aportación original, además de relevante y correspondiente a un estudio realizado con una calidad metodológica alta. Por originalidad entendemos que "demuestre utilizando el método científico que algo es útil o que no lo es"; es decir, no entrarían artículos de opinión o revisiones no sistemáticas de la literatura (sí entrarían las revisiones sistemáticas y los meta-análisis).

El Consejo de Redacción de GCS (o el coordinado de cada número) hará la selección de artículos, que luego se enviarán a los revisores para que hagan el resumen estructurado y el comentario. Sin embargo, cualquiera puede proponer artículos al Consejo de Redacción.

Los criterios para la selección de artículos incluyen:

1. **Criterio general y de primer cribaje.** Artículos originales o de revisión sistemática sobre temas relevantes para la gestión y planificación.
2. **Criterios para estudios de tratamiento y prevención.**
 - 1) Se preferirán los estudios con asignación aleatoria de los sujetos del estudio a las diferentes intervenciones que se comparan.
 - 2) Pueden incluirse también revisiones sistemáticas de la literatura (si los criterios de búsqueda y selección están bien explícitos), con o sin meta-análisis.

- 3) Pueden incluirse también estudios observacionales (cohortes y casos-control), especialmente cuando no haya ensayos clínicos sobre un tema o se trate de efectos de los tratamientos y medidas preventivas a largo plazo o efectos adversos (difíciles ambos de estudiar mediante ensayos clínicos).

Criterios para estudios sobre intervenciones para mejorar la práctica clínica y para estudios sobre innovaciones en gestión. Los criterios son similares a los de estudios de tratamiento y prevención, con la salvedad de que en este tipo de intervenciones es más difícil encontrar ensayos con asignación aleatoria y se puede ser más permisivo a la hora de incluir estudios observacionales o cuasi-experimentales.

- 1) Mejor si son de comparación de al menos dos grupos de pacientes, uno de los cuales está libre de la enfermedad de interés.
- 2) Como los estudios anteriores son raros se incluirán también estudios que no cumplen el criterio anterior siempre que: a) comparen una tecnología nueva con una previamente existente en un único grupo de pacientes con la misma enfermedad o síndrome (¿qué aporta lo nuevo sobre lo que ya existía en términos de sensibilidad, especificidad y valor predictivo?), y b) demuestren los criterios de consistencia para cualquier componente subjetivo de la prueba diagnóstica (ej.: acuerdo mayor que el azar entre los observadores).
- 3) Se preferirán estudios en que la interpretación de cada una de las pruebas (estándar y nueva) se realiza sin conocimiento del resultado de la otra prueba.

Criterios para estudios de evaluación económica (parte del área temática 2), sean de programas, intervenciones organizativas o tecnologías sanitarias.

- 1) Deben comparar al menos dos alternativas en términos de resultados (efectividad) y consumo de recursos (costes).
- 2) La evidencia sobre la efectividad debe proceder de uno o varios estudios que cumpla los criterios de revisión expuestos anteriormente para tratamiento, diagnóstico o intervenciones para mejorar la práctica clínica o la productividad.
- 3) Los resultados deben presentarse en términos de incremento de costes y resultados de una intervención en relación a la otra.
- 4) Deben incluir un análisis de sensibilidad.

En cualquier caso, en todos los apartados anteriores, los estudios (sean ensayos clínicos, revisiones o estudios observacionales) deben haber empleado una metodología impecable y los resultados deben ser relevantes (en términos de la magnitud de la relación beneficio-riesgo).

Criterios para estudios de productividad, calidad y adecuación, perspectiva de los consumidores, organización de la atención sanitaria y política sanitaria. En todos estos casos podrán incluirse no sólo estudios de comparación de intervenciones (cuyos criterios ya se han incluido en los apartados anteriores) sino también estudios descriptivos o sin grupo control, siempre que representen una innovación que pueda ser de interés y aplicable al contexto español en la actualidad o el futuro próximo.

Lista para revisión de resúmenes antes de su envío a la redacción

SELECCIÓN DEL ARTÍCULO

- ¿El mensaje del artículo es relevante para el coordinador/director de un centro de atención primaria, un hospital, un área de salud... o incluso para un político?
- ¿El artículo responde a un estudio realizado con una calidad metodológica suficiente como para que sus resultados sean fiables?

ASPECTOS FORMALES Y DE REDACCIÓN

- Contar las palabras del resumen estructurado y comentario. Acortar si suman más de 800.
- Asegurarse que el texto no tiene: negritas, subrayados, cursivas, varios tipos y tamaños de letra, columnas...
- Envíe el texto en el formato más simple posible.
- Pasar el corrector ortográfico antes de enviarlo.
- Evitar formatos extraños y notas al pie o al final.
- Considerar si un lector habitual normal (entre el percentil 5 y 95) pasaría todas las pruebas siguientes: a) leer el título y seguir leyendo, b) acabar de leer el resumen y el comentario, y c) finalizar la lectura con una idea clara de lo que ha leído, sin malestar por haberse encontrado palabrotas y abreviaturas a granel, y sin haberse ahogado por la falta de puntos y comas?

TÍTULO Y CABECERA

- ¿El título es corto, claro y llamativo?
- ¿Se usa una frase interrogativa o negativa que podría evitarse?
- ¿La cabecera tiene más de 30 palabras?
- ¿El título y la cabecera están formulados para captar la atención y crear curiosidad?
- ¿Son suficientemente explicativos por sí mismos?

RESUMEN ESTRUCTURADO

- ¿El objetivo del estudio está formulado de forma clara y sencilla?
- ¿Se señalan los aspectos más importantes del método empleado: tipo de estudio, contexto del estudio, pacientes/organizaciones incluidos, descripción de la intervención si la hay, principales resultados que se miden?
- ¿Los resultados son los más importantes obtenidos en el estudio, sin añadir comentarios ni discusión?
- ¿La conclusión se deriva de los resultados del estudio? ¿Es una verdadera conclusión o más bien una argumentación o comentario de los resultados?

FINANCIACIÓN

- ¿Se ha incluido la fuente de financiación del estudio, o en caso de no citarse ninguna en el estudio, un párrafo que indique esto?

AUTOR PARA CORRESPONDENCIA

- ¿Se ha incluido el nombre del autor al que dirigir la correspondencia y su dirección?

COMENTARIO

- ¿En el comentario queda claro cuál es el mensaje principal del artículo y por qué es importante para un gestor de nuestro contexto? ¿Es realmente importante?
- ¿El comentario está escrito de forma positiva (evita el pesimismo innecesario)?
- ¿Sugiere acciones/aplicaciones a la práctica y/o preguntas, evitando ser "prescriptivo"?
- ¿Se sacan conclusiones/generalizaciones no basadas en el estudio?
- ¿El texto está plagado de comentarios sobre limitaciones metodológicas?

BIBLIOGRAFÍA

- ¿Se incluye al menos una referencia bibliográfica y no más de 4 referencias?
- ¿Las referencias están citadas con sus números por orden de aparición en el apartado de "Comentario"?
- ¿Se han cumplido las normas de Vancouver?
- ¿Las citas son realmente pertinentes?

CONTRIBUCIÓN AL GLOSARIO

- ¿En algún apartado del resumen se ha utilizado algún término que necesite explicación?
- ¿Se ha añadido dicha explicación en 20-30 palabras para que sea incluida en un glosario?

Oxigenoterapia a domicilio: los concentradores son más baratos que los cilindros o balas de oxígeno

Heaney LG, McAllister D, MacMahon J. Cost minimization analysis of provision of oxygen at home: are the Drug Tariff guidelines cost effective? *BMJ*, 1999; 319: 19-23.

Objetivo

Determinar el nivel de utilización de oxígeno en tratamientos domiciliarios a partir del cual compensa económicamente sustituir las balas de oxígeno por un concentrador.

Diseño

Análisis de minimización de costes de dos formas de dispensación, el concentrador y la bala. Puesto que la efectividad de ambas alternativas se considera idéntica, la prescripción más barata es también la más coste-efectiva.

Entorno

Irlanda del Norte, tratamientos financiados por el National Health Service, 1996.

Medidas de resultados

Los costes tienen un componente fijo de instalación y otro variable, el cual a su vez depende de la intensidad y duración del tratamiento (cuántos meses de tratamiento, cuántas horas diarias y a qué intensidad de flujo). El coste fijo del concentrador es más del doble que el de las balas, pero los costes variables del concentrador son inferiores. Por tanto, a partir de cierto nivel umbral mínimo de utilización los pacientes deberían recibir el

oxígeno mediante concentrador. El trabajo cuantifica ese umbral para varios casos-tipo, definidos por los meses que dura el tratamiento, las horas diarias y la intensidad del flujo.

Resultados

Los resultados son contundentes. El primero, que a partir de tres balones mensuales de oxígeno siempre es más barato el concentrador, incluso para un paciente terminal que sólo necesite un mes de tratamiento. El segundo, que la práctica actual recomendada por el NHS y supuestamente basada en el criterio de coste-efectividad, consistente en cambiar el concentrador a partir de quince balas mensuales, dista mucho del óptimo. Podría ahorrarse hasta un 78 % del coste global de la provisión de oxigenoterapia.

Conclusiones

El estudio demuestra que para la mayor parte de los pacientes los concentradores son más baratos y coste-efectivos que las balas de oxígeno en los tratamientos domiciliarios de oxigenoterapia y recomienda revisar las guías vigentes de prescripción en Irlanda del Norte.

Fuente de financiación: ninguna.

Dirección para correspondencia: Dr. Heaney, LiamHeaney@ukgateway.net

Comentario

La oxigenoterapia es una prescripción relativamente frecuente, en España y fuera, con una amplia variabilidad regional (la Comunidad Autónoma más prescriptora de Insalud Gestión Directa quintuplica la tasa poblacional de la menos prescriptora). Al leer este artículo descubrimos que a la discrecionalidad en las decisiones y pautas de la prescripción en sí misma hay que añadir la de su forma de administración. Descubrimos que, según este estudio, el NHS está incurriendo sistemáticamente en ineficiencia económica por basarse en unos cálculos de costes erróneos. Lo más preocupante es la magnitud de la discrepancia entre el umbral coste-efectivo de uso del concentrador que cuantifica este artículo (tres balones al mes) y el "oficial" vigente (¡quince! balones al mes). Lo más meritorio y sugerente del trabajo es que invita al lector a una preocupa-

da reflexión. El ejercicio de cálculo de costes que se presenta en el artículo es muy simple, se basa en unos pocos datos aparentemente fáciles de obtener y el lector tiene la sensación de que la abrumadora ventaja del concentrador debería ser evidente para los responsables de las decisiones de financiación pública. Así pues, nos preguntamos: ¿Cómo no se le habrá ocurrido al NHS revisar sus recomendaciones y guías? ¿De dónde provienen unas estimaciones tan sesgadas del coste? ¿Se han quedado obsoletas o nunca estuvieron acertadas? ¿Y en España, qué? En España, las tarifas de concertadas con proveedores ajenos se fijan por día de tratamiento, las tarifas que se pagan por el concentrador son ligeramente mayores (610 ptas. frente a 589 ptas.), representando un incentivo para su uso.

El artículo previene contra sus propias limitaciones, que sin embargo no consideramos graves, no hay datos de uso desagregados por pacientes, pero el sentido de los resultados es a pesar de todo abrumador.

Beatriz González López-Valcárcel
Universidad de Las Palmas de GC

La diferente eficacia de las pautas terapéuticas para la erradicación del *Helicobacter Pylori* influye en los costes del tratamiento

Duggan AE, Tolley K, Hawkey CJ, Logan RFA. Varying efficacy of *Helicobacter pylori* eradication regimens: cost-effectiveness study using a decision analysis model. *BMJ* 1998; 316: 1648-54.

Problema

¿Las diferencias en efectividad de las pautas de tratamiento erradicador de la infección por *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) asociada a úlcera duodenal tienen diferentes relaciones coste-efectividad?

Diseño

Análisis de decisiones para comparar la razón coste-efectividad de los regímenes omeprazol, claritromicina y metronidazol (OCM) y omeprazol, amoxicilina y metronidazol (OAM) en la erradicación de la infección por *H. pylori* asociada a úlcera duodenal, valorando la utilidad, en términos de efectividad y de coste, de la confirmación posterior de la erradicación mediante la prueba del aliento y de un segundo tratamiento antibiótico para aquellos pacientes en los cuales no se consigue la erradicación.

Medidas de resultado y análisis

Coste por paciente tratado y el coste por infección erradicada. El coste por paciente se comparó con el coste futuro que supondría tratar las posibles recidivas y, en caso de utilizar pruebas de confirmación de la erradicación, tratar a todos los pacientes con infección. Se realizaron análisis incrementales respecto a la estrategia más efectiva, y análisis de sensibilidad variando los valores de efectividad y de costes.

Fuentes de datos

La estimación de los valores de erradicación para cada uno de los regímenes y sus correspondientes intervalos de confianza del 95% se obtuvieron calculando la tasa media de erradicación a partir de estudios no aleatorizados publicados hasta noviembre de 1995. Para el régimen OCM se obtuvieron 15 ensayos, correspondiendo a un total de 1.125 pacientes y con un porcentaje de erradicación del 91%, mientras que para el régimen OAM se obtuvieron 4 ensayos, con un total de 673 pacientes y un porcentaje de erradicación del 85%. Dado que el análisis se realizó desde la perspectiva del financiador del sistema sanitario, sólo se incluyeron los costes directos: costes de los fármacos y pruebas diagnósticas realizadas (prueba del aliento). Todos los costes se contabilizaron en libras de 1996.

Resultados

La estrategia OCM sin confirmación posterior fue la estrategia más coste-efectiva. La adición de la prueba del aliento y un segundo tratamiento erradicador con OCM consiguió la máxima efectividad (97%), si bien también fue la más cara (£62,63 por paciente tratado, £64,78 por infección erradicada). El coste de cada erradicación adicional fue £589 comparado con el coste de un único tratamiento con OCM, lo que equivale a tratar a un paciente

sintomático con ranitidina durante 15 años. Las estrategias de erradicación con OAM fueron menos coste-efectivas que los regímenes de OCM. El uso de la prueba del aliento para confirmar la erradicación aumentó el coste de todas las alternativas, especialmente la de tratamiento con OAM y OCM una sola vez.

Conclusiones

Pequeñas diferencias en la efectividad de los tratamientos suponen grandes diferencias en los costes directos de tratar a los pacientes con úlcera duodenal *H. pylori* positivos. El tratamiento OCM es más coste-efectivo que OAM en la erradicación de la infección por *H. pylori*, a pesar de no ser ni la estrategia más efectiva (conseguida por el tratamiento con OCM seguido por un segundo curso con OCM para los pacientes *H. pylori* positivos) ni la más barata (conseguida con único tratamiento con OAM). Los autores señalan algunas de las limitaciones al trabajo realizado, como la perspectiva de análisis utilizada, que supone incluir sólo los costes directos, dejando de lado costes indirectos, o variables como comorbidades y calidad de vida.

Fuentes de financiación: no constan.

Comentario

Los múltiples fármacos disponibles para la erradicación del *H. pylori*, sus diferentes combinaciones y pautas y las distintas estrategias de manejo de la úlcera duodenal introducen gran variabilidad en el tratamiento de esta condición clínica tan común, lo que supone diferencias en la efectividad del tratamiento, en la accesibilidad al mismo y en el consumo de recursos asociado. Por ello, la determinación de las pautas de erradicación y las estrategias de manejo más efectivas y eficientes adquiere gran relevancia.

El estudio presentado por Duggan et al. es un buen ejemplo de la utilidad del análisis de decisiones en aquellas situaciones en que los resultados de los estudios clínicos no son suficientes para evaluar las implicaciones de la elección de un tratamiento determinado.

En particular, puede verse cómo existen grandes diferencias en los costes que supone la adopción de estrategias de erradicación de la infección por *H. pylori* en pacientes con úlcera duodenal con efectividades relativamente similares. Es de esperar que estas diferencias sean todavía mayores en la práctica médica habitual.

Las conclusiones son coincidentes con los resultados de otros estudios, la conferencia de consenso europea y las recomendaciones de algunas guías de práctica clínica basadas en la evidencia científica sobre el manejo de la infección por *H. pylori* (1-5).

El hecho de que pequeñas diferencias en la efectividad de los tratamientos suponga grandes diferencias en los costes directos de los proveedores de servicios contribuye a explicar el interés gestor por disponer de guías de

práctica que orienten el manejo de estos pacientes de forma costo-efectiva.

Anna García-Altés

Agència d'Avaluació de Tecnologia Mèdica,
Barcelona

(1) Rauws EAJ, van der Hulst RWM. The management of *H. pylori* infection [editorial]. *BMJ* 1998; 316: 162-3.

(2) Current European concepts in the management of *Helicobacter pylori* infection. The Maastricht consensus Report. *GUT* 1997; 41: 8-13.

(3) Scottish Intercollegiate Guidelines Network. *Helicobacter Pylori*. Eradication in dyspeptic disease. Edinburgh, Scotland: SIGN; August 1996.

(4) Moore RA. *Helicobacter pylori* and peptic ulcer. Health Technology Evaluation Association. Oxford; December 1994.

(5) Scottish Health Purchasing Information Center. *Dyspepsia, peptic ulcer and Helicobacter pylori*. Scotland: SHPIC, 1996.

Infarto de miocardio: factores que influyen en el retraso en acudir al hospital

Gurwitz JH, McLaughlin TJ, Willison DJ, Guadagnoli E, Hauptman PJ, Gao X, Soumerai SB. Delayed hospital presentation in patients who have had acute myocardial infarction. *Ann Intern Med* 1997; 126: 593-599.

Problema

¿Cuáles son los determinantes del acceso tardío al hospital de los pacientes con infarto de miocardio agudo?

Tipo de estudio

Revisión retrospectiva de las historias clínicas.

Ámbito

37 hospitales de Minnesota, el 51 % de ellos con menos de 100 camas.

Pacientes

2.409 enfermos hospitalizados con diagnóstico de infarto agudo de miocardio entre octubre de 1992 y julio de 1993.

Mediciones

Existencia de retraso mayor de 6 horas desde el comienzo de los síntomas.

Análisis estadístico

El impacto independiente de cada variable sobre la demora se estudió mediante regresión logística múltiple.

Resultados

Se obtuvo información sobre el retraso en 2.404 pacientes, 969 de los cuales (40 %) llegaron al hospital más de 6 horas después del comienzo de los síntomas. Entre los factores asociados al retraso se encontraban la edad avanzada y el sexo femenino. La presencia de dolor torácico y el antecedente de cirugía de revascularización redujo de forma significativa el riesgo de demora prolongada. El riesgo de retraso fue mayor durante el atardecer y las primeras horas de la mañana (de 6:00 p.m. a 6:00 a.m.). El retraso fue mayor en los pacientes con historia de hipertensión. Sólo el 42 % de los pacientes hospitalizados con infarto

agudo de miocardio utilizaron los servicios de transporte médico urgente.

Conclusiones

Los pacientes con infarto agudo de miocardio acuden frecuentemente al hospital con excesivo retraso. Los ancianos, mujeres y personas con factores de riesgo coronario constituyen un subgrupo de alto riesgo de retraso prehospitalario.

Fuentes de financiación: Agency for Health Care Policy and Research (HSO 7357-03) y Harvard Community Health Plan Foundation.

Dirección para correspondencia: Jerry H. Gurwitz, MD. The Meyers Primary Care Institute, University of Massachusetts Medical Center and the Fallon Healthcare System, 100 Central Street, Worcester, MA 01608

Comentario

La demora entre el comienzo de los síntomas y la llegada al hospital condiciona críticamente tanto el tratamiento inicial del paciente como la supervivencia y la capacidad funcional del enfermo. Los resultados del estudio de Gurwitz et al. son consistentes con los de trabajos recientes realizados en España (1), y permiten identificar un conjunto de factores asociados a la demora y, en consecuencia, un grupo de alto riesgo de demora prehospitalaria excesiva.

¿Cuál es la relevancia de estos hallazgos? Las medidas educativas se han mostrado muy poco eficaces para reducir el retraso (2). Una segunda estrategia se basa en medidas logísticas como la implantación de algoritmos de manejo que tratan de acortar el tiempo entre la llegada al hospital y la iniciación de la terapéutica antitrombótica. Sin embargo, la demora intrahospitalaria constituye habitualmente una fracción relativamente pequeña del retraso total en comparación con el tiempo que tarda el paciente en decidirse a pedir ayuda y el tiempo de transporte. En la misma línea se enmarcan los programas de transporte médico urgente y de trombolisis pre-

hospitalaria. Sin embargo, la evidencia procedente de ensayos clínicos sólo ha podido demostrar una mayor supervivencia en el grupo tratado con trombolisis prehospitalaria cuando el intervalo entre el tratamiento prehospitalario y el hospitalario fue mayor de 90 min (3). Por tanto, el uso de tratamiento trombolítico prehospitalario sólo estaría justificado en áreas rurales con tiempos de transporte largos.

En este punto hay que destacar la importancia de los aspectos locales: la mayoría de los estudios realizados en España encuentran que los pacientes que acuden al hospital en ambulancia tienen un retraso mucho mayor que los que acuden con vehículo particular. Así, la Sociedad Española de Cardiología (4) recomienda que el enfermo acuda directamente a un hospital sin esperar a una ambulancia, lo que contrasta con las recomendaciones de diversos grupos de trabajo norteamericanos (5). La efectividad de otras medidas logísticas como los sistemas de teleayuda en pacientes ancianos que viven solos es poco conocida. Por último, resulta llamativo el hallazgo, corroborado en múltiples estu-

dios, de un mayor retraso en las mujeres y ancianos. Este dato sugiere que, además de las barreras logísticas, es necesario explorar las barreras socioculturales que podrían estar dificultando la accesibilidad hospitalaria de determinados grupos sociales.

Jaime Latour

Servei de Medicina Intensiva, Hospital d'Elx

(1) Latour Pérez J, Pérez-Hoyos S, por el grupo de investigadores del Estudio Multicéntrico sobre Retraso Prehospitalario en Pacientes con Dolor Torácico. *Med Clin (Barc)* 1996; 107: 81-85.

(2) Lee TH. Effective reperfusion for acute myocardial infarction begins with effective health policy. *Ann Intern Med* 1997; 126: 652-653.

(3) Cobber SM. Thrombolysis in myocardial infarction [editorial]. *Br Med J* 1994; 308: 216-217.

(4) Alegria Esquerria E, López Bescós L, Asín Cardiel E, Cabadés O'Callaghan A, San José Gararza JM. Normas de actuación en el paciente agudo de miocardio. *Rev Esp Cardiol* 1994; 47 (supl 1): 72-76.

(5) ACC/AHA Task Force. Guidelines for the early management of patients with acute myocardial infarction. *J Am Coll Cardiol* 1990; 16: 249-292.

Las tasas de ingresos hospitalarios por Comunidades Autónomas varían de forma importante

Gutiérrez-Fisac JI, Fletcher AE. Regional differences in hospital use by adults in Spain. *Eur J Public Health* 1997; 7: 254-260.

Problema

¿Son diferentes las tasas de ingresos hospitalarios entre Comunidades Autónomas (CA)? ¿Qué factores influyen en las diferencias?

Tipo de estudio

Estudio observacional realizado a partir de la información disponible en la Encuesta Nacional de Salud (ENS) de 1993.

Pacientes y Método

De las 26.400 personas entrevistadas en la ENS, el estudio selecciona los 20.747 individuos de edad superior a 15 años, englobando un total de 50 submuestras provinciales seleccionadas de forma sistemática y estratificada. El porcentaje de respuesta fue del 100% toda vez que un 8,5% de las encuestas se llevaron a cabo sobre nuevos individuos tras uno o más rechazos iniciales de la misma.

Se obtienen los porcentajes crudos y estandarizados por edad y sexo (método directo) de uso de la hospitalización (variable dependiente) en cada CA, aplicando a continuación un modelo de regresión logística que permite relacionar aquella con una serie de variables independientes: nivel socioeconómico y edu-

cativo, necesidades en salud, grado de incapacidad, presencia de patología crónica y consumo de medicamentos. Se utiliza la odds ratio (OR) cruda y ajustada para mostrar el efecto de cada variable, controlando las demás, sobre el uso del internamiento hospitalario.

Principales resultados

Los porcentajes ajustados muestran cómo en Baleares (10,7%), Aragón (10,1%) y Navarra (9,3%) su población hace un mayor uso de la hospitalización, mientras Asturias (5,7%), La Rioja (5,9%), Madrid (6,0%) y la C. Valenciana (6,0%) presentan los menores grados de utilización.

Las condiciones de cronicidad presentan fuerte asociación con la utilización hospitalaria (OR=9,6). Sin embargo, dicha asociación es más tenue con respecto a una mala salud autopercibida (OR=1,59) o con el número de días encamado por incapacidad (OR=1,01). Paradójicamente, al considerar la variable edad de forma aislada y tras el ajuste, las personas de 40 o más años (OR=0,49) presentan menor utilización de servicios que los jóvenes, siendo el grupo de 20-29 años el que asocia con mayor intensidad (OR=1,13). Las diferencias regionales en el uso del in-

greso fueron estadísticamente significativas sólo en 5 CA: Baleares (OR=1,98), Navarra (OR=1,50) y Aragón (OR=1,31) entre las de utilización elevada, y la C. Valenciana (OR=0,79) y Madrid (OR=0,75) entre las de baja utilización.

Conclusiones

Las CA mostraron variaciones importantes en el porcentaje de ingresos hospitalarios entre sí; destacando que ni la disponibilidad de recursos ni el nivel educativo de los individuos tuvieron influencia considerable en la frecuentación hospitalaria de las diferentes regiones. La presencia de patología crónica autorreferida se muestra como un importante predictor de la utilización hospitalaria.

Comentario

Con una metodología apropiada, esta investigación aprovecha la información que brinda la ENS para llevar a cabo una descripción de indudable interés por incluir en su ámbito la totalidad del territorio español, permitiendo comparaciones entre regiones. Conviene tener presente que la información utilizada proviene del año 1993. La disponibilidad actual del conjunto mínimo de datos básicos (CMBD) en todas las CA con seguridad permitiría mayor exhaustividad en el conocimiento de la utilización del ingreso hospitalario, circunstancia que no se daba en el mencionado año, en el que abundaban los CMBD de baja calidad (aunque la ENS tiene otras ventajas, como la información sobre características sociodemográficas y otras).

Los resultados del trabajo son superponibles

a los de otro estudio nacional realizado con datos de la Encuesta de Morbilidad Hospitalaria de 1988, aunque ciñéndose a 14 diagnósticos (1). El porcentaje de utilización ajustado de Baleares casi duplica al de Asturias, diferencia que resulta demasiado importante como para ser explicada por la morbilidad, precisamente porque la región asturiana presenta una de las proporciones más altas de cronicidad autorreferida, y ésta es la condición que con mayor fuerza se asocia al uso del ingreso. Sin embargo, Navarra y Baleares al tiempo que son las CA con mayor utilización del hospital, son respectivamente las regiones que cuentan con mayor ratio de camas y de médicos por cien mil habitantes. De nuevo, ello sugiere que la disponibilidad de recursos y, sobre todo, los estilos de práctica de los médicos pueden configurarse

como determinantes de la utilización de servicios (2).

Juan Antonio Marqués Espi

Hospital Nacional de Parapléjicos, Toledo

(1) Sarriá A, Sendra JM. Diferencias regionales en la utilización hospitalaria. *Gac Sanit* 1993; 7: 63-69.

(2) Sackett DL, Rosenberg WMC, Gray JAM, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ* 1996; 312: 71-72.

Los familiares de médicos presentan tasas de intervenciones quirúrgicas similares a la población general

Ruiz I, Hernández-Aguado I, Garrido P. Variation in surgical rates. A population study. *Medical Care* 1998; 36 (9): 1315-1323.

Problema

¿Las tasas de determinados procedimientos quirúrgicos (apendicectomía, adenoidectomía, herniorrafia, colecistectomía, cesárea e hysterectomía) son diferentes en diferentes colectivos profesionales (médicos, abogados, arquitectos y enfermeras) y respecto a la población general?

Diseño

Estudio transversal mediante encuestas realizadas en la ciudad de Valencia en 1992-93.

Métodos

Los sujetos incluidos en el estudio fueron seleccionados aleatoriamente. Los pertenecientes a la población general fueron reclutados del censo de 1991, excluyendo a los menores de 16 años. Los pertenecientes a cualquiera de los grupos profesionales, fueron elegidos a partir de los registros de sus respectivos colegios profesionales, constatando que residían en la ciudad. Para una prevalencia esperada del 50% y una precisión estadística de $\pm 5\%$, las muestras de individuos debían incluir 384 personas, incluyéndose 400 individuos de cada uno de los grupos, a excepción del colectivo de facultativos (2.096 sujetos).

Las personas fueron sometidas a un cuestionario remitido por correo -hasta 3 veces a cada individuo para minimizar la falta de respuesta- y, finalmente, a una entrevista telefónica a quienes dejaron de responder a los 3 envíos. En todo momento se tomaron medidas para preservar el carácter anónimo de las respuestas, las cuales iban separadas de los datos identificativos. Cada cuestionario

constaba de 35 ítems para el entrevistado y otros 35, iguales a los anteriores, referidos a sus familiares. Entre ellos, figuraban 7 preguntas relativas a características socio-demográficas y 12 relacionadas con el uso de los procedimientos quirúrgicos a estudio. Para cada intervención se calcularon tasas crudas globales y tasas específicas por edad y sexo, con sus respectivos intervalos de confianza del 95%, estandarizadas por el método directo tomando el total de residentes en la ciudad de Valencia como población de referencia.

Resultados principales

Respondieron al sondeo un total de 1.755 individuos, lo que representa una nivel de respuesta del 83,7%, que en el grupo de los médicos se elevó al 90,5%, mientras las enfermeras resultaron el colectivo con menor porcentaje (73,7%).

Respecto a las tasas crudas, en 4 de los 6 procedimientos la población general presentó cifras algo superiores a los colectivos profesionales, especialmente con respecto a la tonsilectomía (22,6%). Sin embargo, la población general mostró menor uso de la cesárea (6,7%) que los demás grupos. Por el contrario, el colectivo de arquitectos presentó menores cifras de utilización de la cirugía en 4 de los procesos y la más alta proporción de empleo de la cesárea (14,4%). La frecuencia de hysterectomía y colecistectomía resultaba muy estable entre grupos, mientras que las mayores diferencias entre colectivos se aprecian en la cesárea. El riesgo de ser sometido a una tonsilectomía fue notablemente mayor entre la población general, cuando no existen

familiares o amigos que sean médicos de profesión.

El uso de los procedimientos difiere según edad y sexo. En los hombres, la frecuencia de herniorrafia fue más elevada en la población general (11,9%) que en abogados (3,4%) y los hijos varones de los arquitectos y abogados muestran las tasas más bajas de apendicectomías. Entre las mujeres, la frecuencia de tonsilectomías fue más alta en las hijas de la población general (24%) y más reducida en las de los arquitectos (9,4%). En lo que respecta a la edad, únicamente se apreciaron diferencias significativas en los grupos de pacientes más jóvenes sometidos a herniorrafia, con respecto a las tasas más elevadas mostradas por la población general.

Conclusiones

No existen grandes diferencias en la accesibilidad de los distintos colectivos estudiados a los procedimientos quirúrgicos analizados en el estudio. La frecuencia de intervenciones en el grupo que dispone de mejor información y mayores posibilidades de acceso a los servicios, médicos y familiares, fue muy similar a la descrita para los demás grupos.

Fuentes de financiación: no constan.

Correspondencia: Dra. Isabel Ruiz. Centro de Salud Pública. C/ Antoni Mora Ferrández s/n. 03201 Elche (Alicante).

Comentario

Los autores llevan a cabo un estudio sobre variabilidad en el uso de procedimientos quirúrgicos que resulta del máximo interés en el ámbito de este tipo de investigaciones. Básicamente, ponen en relación el uso de una serie de intervenciones quirúrgicas con el grupo profesional al que pertenecen los individuos. A diferencia de otros trabajos, si bien realizados en países con diferentes sistemas sanitarios, en los que se manifiesta una utili-

zación superior en colectivos de profesionales liberales o, por el contrario, un uso más frecuente por parte de la población general, el presente estudio no encuentra diferencias sustanciales entre los consumidores más y mejor informados, los médicos, los demás grupos profesionales y la población general. La variabilidad mostrada por las tasas estandarizadas de los diferentes procedimientos fue muy discreta aunque, a excepción de la

herniorrafia, dichos resultados para los distintos colectivos estudiados no son significativos. Así mismo, llama la atención la baja proporción de no respuesta (16,3%) en un trabajo de estas características.

Juan Antonio Marqués

Hospital Nacional de Parapléjicos, Toledo

Utilidad de los *ambulatory care groups* en atención primaria en España

Juncosa S, Bolibar B. Un sistema de clasificación de pacientes para nuestra atención primaria: los "ambulatory care groups" (ACGs). *Gac Sanit* 1997; 11: 83-94.

Problema

¿Los "ambulatory care groups" (ACGs) son aplicables en Atención Primaria (A.P.) en nuestro medio?

Tipo de estudio

Estudio prospectivo de siete meses de duración.

Pacientes

Se analiza una muestra de 2.600 pacientes de 13 unidades asistenciales de 9 centros de A.P. La selección de los pacientes se realizó por muestreo sistemático de todos los pacientes que acudían a la consulta de cada médico.

Variables

De cada paciente se estudiaron: variables sociodemográficas y condicionantes de su asistencia, problemas de salud, recursos utilizados y otras variables de interés de todas las consultas que realizaba el paciente durante el período de estudio.

Instrumento de medida

La construcción de los ACGs requiere la siguiente información: edad, sexo y problemas de salud codificados según la CIE-9-MC atendidos durante un período de tiempo por todos los proveedores de la atención ambulatoria y puede realizarse en dos etapas. En la

primera de ellas se asigna a cada uno de los códigos de la CIE-9-MC de cada paciente uno de los 34 ambulatory diagnostic groups (ADGs) y en una segunda etapa se asigna un ACG a cada persona.

Análisis de datos

Para la construcción de los ACG se utilizó "el ACG grouper" de la Universidad Johns Hopkins, el cual se aplica a una base de datos que contenga los siguientes datos de cada paciente: identificación, sexo y diagnósticos de los episodios atendidos codificados mediante la CIE-9-MC. Produciendo las siguientes salidas: 1) Informe general de la agrupación efectuada, registros procesados y pacientes clasificados. 2) Archivo de pacientes con el ACG correspondiente y los distintos ADG adscritos. 3) Archivo con los códigos CIE-9-MC erróneos y código CIE-9-MC no incluidos en los ADGs.

Resultados

Se incluyeron un total de 2.467 pacientes que generaron 7.559 episodios, distribuidos en 5.756 ADGs: 2.142 en y 3.614 en medicina general. El 75 % de los pacientes pediátricos presenta el ADG2 (enfermedad limitada leve: infecciones primarias) y el 58 % el ADG3 (prevención administrativo). En medicina general los dos ADGs más frecuentes fueron el ADG2 y el ADG10 (crónica estable de me-

dicina general) que representaron el 36 % y 31 % respectivamente, siendo el ADG3 el 12%. Respecto a los ACGs destacar que con 5 ACGs clasificamos el 44 % de los pacientes y con 10 el 64 %.

Conclusiones

Aunque el programa es fácil de manejar y el número de datos que requiere el sistema su extensión será difícil sin alguna forma de informatización de la historia clínica. La utilización ideal en nuestro medio sería a nivel de centro de salud o área/distrito, no siendo aconsejable para grupos de menos de 1.000 pacientes. Permiten valorar la contribución en la atención de otros profesionales diferentes al médico. Debería contemplarse la posibilidad de utilizar la CIAP como clasificación de problemas de salud o diagnósticos en AP.

Fuente de financiación: Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS 93/588).

Dirección para correspondencia: Sebastià Juncosa. Unitat d'Investigació Centre. Subdivisió d'Atenció Primària Centre i Lleida. Institut Català de la Salut. C/ Torrebonica, s/n. 08027 Terrassa (Barcelona).

Comentario

Los *ambulatory care groups* fueron desarrollados en la Universidad de Johns Hopkins en el año 1987 caracterizándose por estar orientados al paciente y permitir describir el *case-mix* de la población.

Estas características los hacen especialmente útiles a la hora de asignación de recursos a un Área Sanitaria al evitar los "sesgos" que puedan presentar otros sistemas de asignación de recursos ya que, por un lado, cuantifican la carga potencial de morbilidad de una población y, por otro, al no depender de los procedimientos o visitas realizadas, estandarizan a la población disminuyendo las dife-

rencias debidas a la variabilidad en la práctica profesional.

Sin embargo es necesario la adaptación a nuestro medio, así como el análisis de los datos requeridos y su forma de obtención, con el objeto de planificar el "conjunto mínimo de datos" del paciente, así como la deseable informatización de la Historia Clínica.

En este artículo se presentan las etapas de construcción de los ACGs, una primera aproximación a la factibilidad de aplicar este sistema de clasificación en nuestro medio, y sus posibilidades de aplicación tanto en el ámbito

de la financiación, del control de calidad como de investigación, abriendo nuevas vías de avance en este campo, que si bien en nuestro país empiezan a desarrollarse en la gestión hospitalaria, aún son prácticamente inexistentes en Atención Primaria.

Victoria Gosalbes Soler

Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria.
Valencia

Un cuestionario para evaluar el grado de conflicto en la toma de decisiones clínicas

Dolan JG. A method for evaluating health care providers' decision making: The provider decision process assessment instrument. *Med Decis Making*, 1999; 19: 38-41.

Problema

¿Se puede valorar el grado de conflicto de los médicos con sus decisiones clínicas?

Diseño

Diseño y validación de un cuestionario de 12 ítems.

Entorno

Dos grupos de medicina interna en 2 hospitales clínicos de Rochester (EEUU).

Intervención

El cuestionario está basado en el diseñado por O'Connor (1995) para evaluar las decisiones clínicas desde el punto de vista del paciente. Consiste en 12 preguntas que puntúan de 1 a 5, desde "completamente de acuerdo" a "muy en desacuerdo":

- La decisión fue difícil de tomar
- No estaba seguro que el tratamiento fuera realmente el mejor para este paciente
- Estaba claro que el tratamiento debería ser el mejor posible para este paciente
- Al tomar la decisión, sentí que no sabía suficiente sobre tratamientos alternativos, aunque esta información está disponible en la literatura
- Tuve problemas al decidir porque todavía se desconoce, o no está disponible en la literatura, la información importante al respecto
- Cuando tomé la decisión, fue difícil decidir si los beneficios de los tratamientos disponibles eran más importantes que los riesgos o viceversa.
- Fue fácil identificar todas las consideraciones que afectaban a la decisión
- Entendí completamente las opiniones del paciente con respecto a aspectos importantes de esta decisión

Comentario

El autor explora un instrumento de evaluación del proceso de decisión clínica ubicándolo en el contexto de una tipología de tipos de análisis: comparación con estándares éticos y legales, análisis de la decisión y deseabilidad relativa de resultados.

Una limitación metodológica del trabajo es la precariedad del estudio, aplicado a 112 casos resueltos por 22 médicos –selección de conveniencia– en 2 hospitales. Esta limitación está recogida por el autor en la discusión, aconsejando a los futuros usuarios que comprueben la validez y la fiabilidad del

– Creo que el paciente entiende completamente los riesgos y los beneficios del tratamiento que le he prescrito

– Creo que el paciente va a seguir el tratamiento prescrito

– Estoy satisfecho con la decisión tomada

– Estoy satisfecho de que el proceso utilizado para la toma de decisiones fuera tan bueno como podría haber sido.

(Traducción: Martín JJ, López del Amo MP y Pozo F.)

La unidad de evaluación del cuestionario es la suma de la puntuación dada a cada pregunta, invirtiendo los puntos de las preguntas 1, 2, 4, 5 y 6. Se obtiene una puntuación de 12 a 60, en la que las cifras bajas indican bajo grado de conflicto en la decisión.

Se aplicó el cuestionario autoadministrado a una muestra de conveniencia de 14 médicos residentes y un médico a tiempo completo en el Hospital General de Rochester y 6 médicos a tiempo completo y un médico general en el Hospital Highland también en Rochester, en la resolución de 112 casos. Se obtuvo asimismo información sobre la calidad que pensaban que tenía su decisión (valorándola de 0 a 10) y sobre cómo se sentirían si el resto de su vida profesional tomaran las decisiones de la misma forma –en una escala valorable de 1 a 7.

Medidas de resultado

Se evalúa la validez y comprensibilidad del cuestionario mediante consulta a los participantes del estudio, la homogeneidad de los ítems mediante el coeficiente de correlación de Pearson, la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach ajustando por la posibilidad de que

las respuestas de cada médico estuvieran fuertemente correlacionadas. Para testar la validez de constructo supone que hay correlación negativa entre conflicto en la decisión y la satisfacción del médico la decisión y se comprueba la hipótesis mediante el cálculo del coeficiente de correlación de Spearman entre el índice y las dos preguntas de satisfacción descritas en la intervención.

Resultados

El cuestionario es válido y comprensible, las preguntas son homogéneas (correlación de los ítems entre 0,32 y 0,72 sin outliers); el cuestionario es fiable (alfa de Cronbach para la muestra combinada 0,88 y ajustando para evitar respuestas correlacionadas de los médicos 0,90). Se comprueba asimismo la validez de constructo (correlación negativa entre los dos ítems de satisfacción y el índice de conflicto calculado, de -0,53 a -0,67).

Conclusión

El cuestionario para evaluar el proceso de toma de decisiones clínicas es un instrumento sugerente para evaluar el grado de conflicto de un médico con una decisión de tratamiento, debe no obstante validarse en el entorno en el que vaya a aplicarse, controlando el tipo de pacientes a los que se aplica y la validez de contenido. Es asimismo aconsejable complementarlo con otras metodologías de evaluación de la decisión clínica.

Fuentes de financiación: No constan.

Dirección para correspondencia: Dr. Dolan, Highland Hospital, 1000 South Avenue, Rochester NY 14620. Tíno.: (716) 461-6771; fax: (716) 256-3243; correo electrónico: jdolan@highland.rochester.edu.

cuestionario aplicado en su entorno. Resulta igualmente imprescindible controlar el tipo y el número de pacientes que los médicos están revisando, datos que no menciona el autor. Asimismo, el autor no plantea el análisis de la validez de contenido.

Por otra parte, el trabajo no contempla los aspectos institucionales, organizativos, tecnología y de creencias, cuyos conceptos condicionan el proceso de toma de decisiones (1, 2).

Sin embargo, estas limitaciones metodológicas no impiden que pueda ser un instrumento de cierta utilidad para gestores y directivos

sanitarios en combinación con otros instrumentos de análisis.

José Jesús Martín, M.ª del Puerto López del Amo y Francisco Pozo

Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada

(1) Ortún V. Gobierno de la sanidad y práctica clínica: ¿Las instituciones olvidadas? Editorial. *Gaceta Sanitaria* 1997, 11: 111-113.

(2) López LA, Jiménez JM. Diferencias entre los sistemas de valores de los gestores sanitarios y los profesionales asistenciales. *Gestión Hospitalaria* 1997, 1: 34-39.

La evaluación de pruebas diagnósticas debe mejorar: análisis de los trabajos en España

Ramos Rincón JM, Hernández Aguado I. Investigación sobre pruebas diagnósticas en Medicina Clínica. Valoración de la metodología. *Med Clin (Barc)* 1998; 11: 129-134.

Problema

¿Cuál es la calidad metodológica de los trabajos de evaluación del rendimiento de pruebas diagnósticas en nuestro medio?

Metodología

Los autores revisaron 42 trabajos publicados en *Medicina Clínica* entre 1992 y 1995 sobre evaluación de PD con el fin de valorar la calidad metodológica de los mismos. A todos los trabajos se les aplicó dos instrumentos de evaluación complementarios entre sí: la Guía de Calidad Metodológica de Hernández y García y los Estándares Metodológicos de Reid. La primera guía permite evaluar 1) los objetivos del estudio, 2) el patrón de referencia utilizado, 3) el método de realización de la prueba, 4) diseño del estudio, 5) presentación de resultados, 6) conclusiones, 7) aspectos formales respecto a la terminología e índices utilizados, y la segunda 1) la distribución del espectro, 2) análisis de los resultados por subgrupos, 3) sesgo de secuencia, 4) sesgo de revisión, 5) precisión de los resultados indeterminados y 6) reproducibilidad de la prueba.

Resultados

Ninguno de los estudios revisados cumplió los siete estándares de Reid, la mayoría de los trabajos (57%) sólo cumplían dos o tres estándares, aunque es necesario resaltar que la calidad de los trabajos es similar a la obtenida en las cuatro revistas clínicas más relevantes (*British Medical Journal*, *Journal of the American Association*, *The Lancet* y *The New England Journal of Medicine*).

Los principales resultados obtenidos fueron los siguientes: a) el 79% de los trabajos estimaron la sensibilidad y especificidad de la prueba y el 21% restante sólo la sensibilidad, b) el 90% de los trabajos presentaba la prueba diagnóstica de referencia (PR) que permite definir la presencia/ausencia de enfermedad, c) describen adecuadamente la PD utilizada un 77% de los trabajos pero sólo valoran la reproducibilidad el 19%, d) pocos trabajos describen de forma adecuada la población de referencia y la muestra sobre la que se ha estimado la exactitud de la PD, e) aparece el sesgo de secuencia en el 31% (todos los pacientes no tienen la misma probabilidad de que se confirme la enfermedad) y el

sesgo de revisión en el 64% de los trabajos (el revisor que evalúa la PD conoce el resultado de la PR o viceversa), f) la precisión estadística de los índices sólo se calculó en el 17%, curvas ROC se presentaron en el 33% y el valor predictivo se estimó en el 59% de los trabajos, pero en la mitad de ellos los autores interpretaron equivocadamente los resultados.

Comentario

La intensidad diagnóstica se ha incrementado en los últimos años y con ella el volumen y coste de los tratamientos. Al aumentar el número de personas a las que se les realizan PD se incrementa la probabilidad de falsos positivos, con el consiguiente trastorno para los enfermos y el riesgo de tratamientos innecesarios, este riesgo puede ser aun mayor si las PD no están suficientemente evaluadas. La avalancha de nuevas pruebas diagnósticas que cada día se precipita sobre los clínicos impide en algunas ocasiones conocer la utilidad de éstas ya que actualmente no existe ninguna normativa que regule la evaluación de las PD que se comercializan, similar a la que existe para comercializar los fármacos.

El trabajo de Ramos y Hernández concluye que la calidad de la evaluación de las PD en España es baja, si bien –aunque tal vez no sea un consuelo– similar a los publicados a nivel mundial.

Antes de utilizar una nueva PD los médicos deberían determinar qué ventajas ofrece sobre las ya existentes y en que condiciones de aplicación: ¿es más sensible? ¿más específica? ¿mayor poder predictivo?, ¿menos agresiva para el paciente?, ¿más rápida?, ¿menos costosa? Esta información, imprescindible para conocer la utilidad de la prueba, en algunos casos es inexistente y en otros deficiente como se demuestra en este trabajo, a pesar de las limitaciones de los instrumentos utilizados en la evaluación.

El aumento de calidad en la evaluación de PD es imprescindible y podría contribuir a disminuir la variabilidad en el uso de PD para el mismo proceso observada entre hospitales y regiones geográficas. Para ello es necesario, como señalan los autores, que los investigadores conozcan los problemas metodológicos más comunes (por ejemplo: casi la mitad de los autores interpretaron erróneamente el valor predictivo de la prueba), lo

que debería ser tenido en cuenta por los revisores de las revistas científicas, ya que algunos de los datos podrían modificarse o incluirse antes de la publicación mejorando así la calidad de los estudios.

Por su parte los clínicos deberíamos exigir la "ficha técnica" de las nuevas PD y revisar las PD que utilizamos habitualmente. Las dos guías utilizadas en este trabajo pueden facilitar la evaluación sistemática de los estudios sobre exámenes diagnósticos.

David Oterino de la Fuente
Centro de Salud de Teatinos, Asturias

La evidencia científica apenas influye en la asignación presupuestaria y las decisiones de compra de servicios de salud

Dixon S. Booth A, Perret K. The application of evidence-based priority setting in a District Health Authority. *J Public Health Med* 1997; 19: 307-312.

Problema

¿La información respecto a la evidencia disponible sobre efectividad de las intervenciones sanitarias influye en el proceso de establecimiento de prioridades de una Autoridad sanitaria de distrito (DHA) del National Health Service británico? ¿La fortaleza de la evidencia científica correlaciona con el rango de prioridad asignada?

Método

Se realizaron búsquedas en la literatura sobre las propuestas elevadas a la autoridad sanitaria para su financiación. La literatura identificada fue sometida a una valoración crítica y la información relevante se utilizó para puntuar cada propuesta en términos de ganancia de salud. Dichas puntuaciones se incorporaron al proceso de priorización.

Resultados

Se sometieron a consideración 144 propuestas. Para el 6,2% existían poderosas evidencias que apoyaban la intervención; para el 21,2% la evidencia que las apoyaba era regular y para el 38,1% la evidencia era pobre. No fue posible realizar las búsquedas para el 16,8% de las propuestas, por razones únicamente ligadas a los plazos de entrega.

La correlación entre la potencia de la evidencia sobre efectividad de las propuestas y la puntuación inicialmente asignada a las mismas en cuanto a ganancias en salud fue moderada ($r=0,41$, $p<0,001$).

Al final del proceso de priorización no se apreció correlación entre la fortaleza de la evidencia y el orden de prioridades ($r=0,01$, $p<0,97$).

Conclusiones

Aunque es factible utilizar las fuentes de información y el proceso de valoración crítica de las investigaciones sobre la evidencia como parte del proceso de priorización de una autoridad sanitaria, existen importantes dificultades. La información sobre la evidencia científica que avala las distintas intervenciones sanitarias parece influir en su valoración inicial, sin embargo la fortaleza de tales evidencias no se asoció con las elecciones en materia de prioridades adoptadas por la autoridad en su plan de compra.

Comentario

Los alegatos en favor de una extensión del instrumental de la medicina basada en la evidencia a la toma de decisiones de financiación y compra disponen aún de poca base documental sobre los resultados y limitaciones de semejante proceso.

Mediante un diseño cuasi-experimental, este trabajo pone de manifiesto tanto las limitaciones existentes en la información disponible para avalar con evidencias provenientes de la investigación las propuestas de asignación a las que se enfrenta una autoridad sanitaria, como la escasa influencia que tal información ejerce en los resultados finales del proceso.

Aunque resulta obvio que existen otros factores, más allá de la investigación sobre evidencia disponible, que deben ser considerados en el proceso de priorización, la ausencia de correlación significativa entre aquella y el orden de prioridades en el proceso de planificación de una autoridad resulta preocupante.

La apreciación de que aquellas propuestas sobre las que no se buscó evidencia por ca-

recer de impacto directo sobre la asistencia obtuvieron una asignación de prioridad igual a superior a las que gozaban de evidencia poderosa a favor de su efectividad debe llevar a analizar los objetivos a los que pretenden responder los compradores sanitarios.

Entre la información de interés que suministra un trabajo de estas características, que desciende del Olimpo de las prescripciones, a la factibilidad de las mismas, destaca lo exiguo de la evidencia potente disponible. Sólo 7/113 (6,2%) de las propuestas se contaban entre las recomendables tipo "A" (buena evidencia en apoyo de la intervención). Para un 21,2% (24/113) la potencia de la recomendación era de tipo "B" (evidencia regular en apoyo de la intervención). Para el 38,1% (43/113) la recomendación fue de tipo "C" (evidencia pobre en apoyo de la intervención).

Igualmente destaca la ausencia de evidencia negativa (tipos "D" y "E"), posiblemente atribuible a conocidos "sesgos de publicación" y cuya carencia se pone de manifiesto al no

encontrar pruebas que apoyasen el rechazo de ninguna intervención.

En conjunto se dispuso de evidencia para dos tercios de las intervenciones consideradas. En cuanto a la calidad de la literatura reseñada (296 publicaciones) un 7,4% eran revisiones sistemáticas, un 14,5% ECAs, otro 7,4% se trataba de ensayos controlados no aleatorios, un 15,2% lo representaban estudios cuasi-experimentales, y el 37,2% correspondía a estudios no experimentales (descriptivos). El 18,2% restante los constituían opiniones publicadas.

Ricard Menu

Fundación IISS, València

(1) Why research findings are not used by commissions and what can be done about it? B. Stocking. *JPHM* (1995) 17: 380-2.

(2) Gray JAM, Atención Sanitaria Basada en la Evidencia. Madrid: Churchill Livingstone, 1997: 112.

Garantizar la calidad de los servicios es importante cuando se modifican los sistemas de gestión

Landon BE, Tobias C, Epstein AM. Quality Management by State Medicaid Agencies Converting to Managed Care. JAMA 1998; 279: 211-216.

Problema

Aproximadamente el 40 % de los beneficiarios de Medicaid reciben asistencia en Planes de Cuidados Gestionados, que en un 70 % son reembolsados por capitación. El trabajo busca caracterizar las actividades de monitorización y garantía de calidad de las agencias de Medicaid de los diferentes Estados, para los beneficiarios inscritos en programas de cuidados integrales, gestionados mediante prepago.

Metodología

Estudio descriptivo. Entrevista telefónica estructurada (1996-97) a las agencias de Medicaid de diferentes estados, con beneficiarios inscritos, desde el 1 de julio de 1996, en planes de cuidados integrales gestionados mediante prepago.

Medidas de resultados

Proporción de estados con actividades de monitorización y garantía de calidad, para los cuidados gestionados por Medicaid.

Resultados

Se supervisaron los 34 estados con benefi-

ciarios incluidos en los programas descritos. En 1996, todos los estados habían incluido en cuidados gestionados a las poblaciones del programa de Ayuda a Familias con Niños (AFDC) y a las mujeres embarazadas, mientras que sólo 21 (62 %) y 15 (44 %) habían adscrito a poblaciones de discapacitados y personas mayores, respectivamente. En el periodo de 1995 a 1996, 19 estados (63 %) recopilaban datos sobre satisfacción y 25 (83 %) sobre vacunaciones en la infancia. Nada más que la mitad recopilaban información sobre otras medidas de acceso y calidad, pero un número importante planificaron recopilar estos datos en 1997. Mientras que no más del 37 % de las agencias estatales proporcionaron datos comparativos para planes de salud, más del 80 % planificaban proporcionarlos en 1997. De forma similar, mientras que sólo el 10 % de los estados proporcionaban a los beneficiarios información, más del 38 % tenían previsto hacerlo en 1997. Las agencias manifestaron necesidades de apoyo técnico en múltiples áreas, indicando como especialmente importantes las dirigidas a valorar poblaciones especiales. La extensión de los requisitos de contrato, elaborados

para asegurar la calidad, presentó variaciones importantes entre los estados.

Conclusiones

Las agencias de los diferentes estados de Medicaid han empezado a adaptarse a sus nuevos roles como compradores de cuidados de salud. La monitorización continuada es esencial para asegurar que los estados ejecuten los programas planificados y que la calidad de los cuidados sea preservada o mejorada. El desarrollo de programas de calidad en Medicaid, en comparación con otros mercados, puede resultar más difícil por las características de las poblaciones atendidas. Las organizaciones de cuidados gestionados tienen poca experiencia en la atención a estas poblaciones.

No se citan fuentes de financiación.

Dirección para correspondencia: Arnold Epstein, MD, MA, Department of Health Policy and Management, Harvard School of Public Health, 677 Huntington Ave, Boston, MA 02115.

Comentario

Los cambios en los sistemas de gestión de servicios suponen una necesidad de adaptación y supervisión, no siempre prevista cuando se establecen. El caso de Medicaid es un ejemplo de la necesidad de prever aspectos como la calidad y la accesibilidad a los servicios, cuando se plantean sistemas que pueden favorecer cambios actitudinales en los profesionales.

Las propuestas de cambios en gestión dirigidas a ahorrar costes pueden tener un riesgo implícito de reducir la calidad y la equidad de los servicios. Ambos aspectos suelen afectar de forma desigual a las poblaciones, siendo más vulnerables a estos riesgos las personas socialmente más desfavorecidas. Grupos, como los atendidos en Medicaid, que a menudo tienen menor nivel de estudios, no tienen un soporte social adecuado, presentan peor estado de salud y más dificultades para

el transporte y la comunicación, aspectos que conllevan un mayor grado de necesidad y un menor acceso a los servicios.

Países con años de reformas en curso (1, 2) llaman la atención sobre algunos riesgos de las mismas y evidencian la necesidad de llevar a cabo cambios estructurales y de desarrollar sistemas de evaluación. Saltman (3) plantea que la adopción de mecanismos de mercado hace que los sistemas públicos deban pasar de tener como primer objetivo el controlar los recursos utilizados, a asumir nuevas responsabilidades que incluyen la monitorización y la evaluación de los resultados.

Los nuevos modelos de gestión de servicios, tanto a nivel global como de centro, deberían contemplar indicadores de calidad, de accesibilidad y de satisfacción de los usuarios que

fuesen analizados periódicamente. Igualmente, parece necesario para asegurar la equidad, que se contemplen planes específicos de atención a grupos de pacientes que presenten mayor riesgo de ser perjudicados por el cambio.

María José Rabanaque

Departamento de Salud Pública.
Universidad de Zaragoza

(1) Holland WW and Graham C. Commentary: Recent Reforms in the British National Health Service. Lessons for the United States. AJPH 1994; 84: 186-189.

(2) Andrusis DP, Acuff KL, Weiss KB and Anderson RJ. Public Hospitals and Health Care Reform: Choices and Challenges. AJPH 1996; 86: 162-165.

(3) Saltman RB. Balancing state and market in health system reform. Eur J Public Health 1997; 7: 119-120.

Restringir la elección de proveedor puede ser ventajoso cuando las aseguradoras privadas pueden diferenciarse

Gal-Or, E. Exclusionary equilibria in health-care markets. *Journal of Economics and Management Strategy* 1997; 6: 5-43.

Problema

¿En algunas circunstancias resulta positivo restringir el conjunto de proveedores seleccionados por una aseguradora cuando éstas pueden ser diferenciadas por parte de los consumidores?

Métodos

Se trata en primer lugar de un modelo relacionado con la literatura de organización industrial en el que se introducen algunos elementos propios de la realidad de la asistencia sanitaria como son los contratos a largo plazo entre aseguradoras y proveedores. Se relaciona también con los modelos de agencia múltiple en oligopolios y con la escasa literatura de economía de la salud respecto a esta cuestión.

El modelo parte de la situación en la que hay dos compañías aseguradoras y dos hospitales ofreciendo servicios a una población. Cada compañía aseguradora puede contratar con uno o ambos hospitales y negociar un contrato distinto. Además puede decidir si incluye una cláusula de exclusividad con este hospital. Los consumidores están asegurados por parte del empresario. Éstos a su vez consideran las dos aseguradoras como diferenciadas horizontalmente. El motivo por el

que se prefiere una compañía aseguradora respecto a otra, aunque ofrezcan las mismas cláusulas de cobertura, se relaciona con cuestiones accesorias como es la lista de proveedores seleccionados (el hospital en este caso), o por la presencia de costes de cambiar de aseguradora ("switching costs"). La diferenciación entre las aseguradoras se muestra mediante un modelo de localización (del tipo Hotelling) con dos aseguradoras en los extremos y una población que se distribuye uniformemente y que refleja las preferencias relativas por una aseguradora u otra. Los hospitales pueden diferenciarse en su capacidad para tratar distintas enfermedades, pueden especializarse.

Resultados

A pesar de que todos los proveedores sean eficientes y de igual especialización, la aseguradora escogerá un contrato con algunos de ellos con el objetivo de garantizar unos términos contractuales más favorables. En el caso de su modelo cada una de las aseguradoras escogerá sólo uno de los hospitales, excluyendo el otro totalmente del mercado. Restringir el acceso a la diversidad es positivo para la aseguradora. Además cuando la valoración de los consumidores de una

mayor libertad de elección es pequeña, en comparación con el nivel de diferenciación que existe entre proveedores, entonces el equilibrio de exclusividad anterior es el único resultante. Y al revés, si la libertad de elección se valora más que la diferenciación existente entonces se debería contratar con los dos.

Mientras que la aseguradora puede ponderar ofrecer exclusividad de proveedores, los hospitales prefieren un equilibrio no exclusivo y los consumidores preferirán la exclusividad. Más exclusividad puede repercutir en unas primas de seguro inferiores porque se obtienen mejores términos contractuales.

Dirección para correspondencia: Esther Gal-Or, 210 Mervis Hall, Katz Graduate School of Business, University of Pittsburgh, Pittsburgh, PA 15260.

Comentario

Limitar la libertad de elección a los consumidores es un postulado que va contra la corriente del momento. En medio de una ola de más mercado, Esther Gal-Or trata de explicar una evolución observada en los mercados de seguros de salud privados. Cada vez más, las pólizas competitivas en precio muestran una menor capacidad de elección de proveedor. El motivo por el que esto ocurre es diverso y puede depender de múltiples factores. La autora ofrece una explicación teórica del porqué, fundando su aportación en la literatura económica de la organización industrial, economía de la información y economía de la salud.

Sus resultados pueden parecer sorprendentes. Como en todo modelo si modificamos los supuestos podemos encontrar resultados distintos. Así ha sido por ejemplo en el caso de

Gaynor y Ma (1) que cuando los servicios son homogéneos entre los proveedores, no aparece ningún equilibrio de exclusividad. Pero el supuesto de Gal-Or es más plausible y por ello sus resultados son de mayor interés.

La introducción del concepto de costes de cambiar de aseguradora resulta asimismo oportuno. A la vista de las estrategias recientes de fidelización por parte de algunas aseguradoras españolas, imponer costes de cambiar supone restringir la competencia de facto.

Se trata de un artículo de lectura compleja por su elevada sofisticación. Milton Friedman señaló que las teorías no deben evaluarse por la validez de sus supuestos sino más bien por la precisión de sus predicciones. Sus predicciones apuntan a hechos observables en nuestra realidad inmediata. Sin em-

bargo no hay estudios empíricos conocidos para validar tal teoría. Vaya pues una invitación en este sentido.

Pere Ibern

Universitat Pompeu Fabra, Barcelona

(1) Gaynor, M, Ma, A. Insurance, vertical restraints and Competition. Mimeo, Johns Hopkins University.

Pago capitativo ajustado por riesgo: una alternativa de financiación sanitaria frente al problema de selección de pacientes

The Development of a Risk-Adjusted Capitation Payment System: The Maryland Medicaid Model. *J Ambulatory Care Management*, 1998; 21 (4): 29-52.

Problema

Describir una metodología de ajuste de riesgos utilizada en el sistema de reembolso a proveedores basado en un pago per cápita.

Tipo de estudio

Simulación a partir de la cual se compara el grado de predicción del gasto por paciente que tienen los sistemas de ajustes convencionales basados en información demográfica de la población adscrita, con otro más complejo que incluye información diagnóstica. El diseño es prospectivo: con información del año t-1 se predice el gasto del año t.

Entorno

Tras el cambio producido en el sistema de pago a proveedores en los EE.UU., pasando del tradicional pago por actividad a un sistema capitativo con una prima fija e independiente del nivel de riesgo de la población, una consecuencia obvia es la selección de pacientes con "mejores" riesgos por parte de las entidades proveedoras. Se identifica como una necesidad de política sanitaria la instrumentación de mecanismos que aproximen el monto de las primas al nivel de salud de los usuarios (es decir al coste esperado).

Población

230.000 personas cubiertas por el Programa de Medicaid (programa público en los EE.UU.

que proporciona asistencia a los pobres) en Maryland, que eligieron ser atendidos por Health Maintenance Organizations (HMOs).

Análisis

Para el cálculo del per cápita se utilizan varios insumos: información sobre los Ambulatory Care Groups (ACGs) incluyendo diagnósticos de un período de 6 meses. A partir de los 52 grupos de ACGs construyen 17 grupos colapsados (RACs: risk-adjustment categories). Se desarrolla un modelo simplificado porque un número menor de grupos puede mejorar la estabilidad de un modelo de regresión y porque es más adecuado tener que considerar menor cantidad de grupos en un sistema de pago prospectivo. Otros factores considerados en el modelo son: tipo de familia (con o sin dependientes; con o sin discapacidad); edad y sexo; exclusión de algunos servicios del cálculo del per cápita (nacimientos, enfermedades mentales, SIDA...); "stop loss" para los pacientes con un gasto superior a los US\$ 61.000, con un riesgo compartido a partir de dicha cifra del 10% (el Estado reembolsa el 90% restante). Se realizan simulaciones, a partir de utilizar como predictores del gasto: RACs, ACGs y categorías de edad y sexo; la población se divide en 3 grupos: bajo, promedio y alto

coste. La proporción de la varianza del total del gasto explicada por las variables independientes consideradas en cada modelo se mide a través de la R2 ajustada.

Resultados

El modelo que utiliza solamente variables demográficas tiene una capacidad predictora del gasto del 2,5%, llegando a cifras por encima del 8% en los modelos que incorporan información diagnóstica (ACGs o RACs). Otra conclusión –importante desde el punto de vista metodológico– es que a través de los RACs se obtiene una cifra mínimamente inferior a la lograda cuando se utilizan todos los grupos de ACGs. En los tres grupos considerados, la edad y el sexo resultan ser predictores del gasto poco precisos. Los ACGs resultan mejor en todos los casos, y particularmente en los pacientes de bajo riesgo (ratios de predicción más cerca de 1).

Conclusión

Las simulaciones realizadas sugieren que el sistema descrito puede disminuir la selección de riesgos de pacientes al permitir acercar el valor de la prima por persona al gasto efectivamente incurrido.

Fuente de financiación: no consta.

Dirección para correspondencia: Weiner J, Tucker A, Collins A, y cols. www.umbc.edu/chpdm (University of Maryland Baltimore County).

Comentario

Si se pretende vincular la financiación con la mayor o menor eficiencia en la forma de prestar los servicios, resulta imprescindible identificar aquellas variables que determinen la necesidad de recursos (1). Varios grupos de investigadores han elaborado diferentes aproximaciones en el ajuste de las primas per capita según estado de salud de la población.

Un buen criterio para evaluar la herramienta utilizada para el ajuste de riesgos, tiene que ver con cuál es su capacidad de predecir el uso de recursos para un determinado período de tiempo (se mide a través de la R2 ajustada, siendo aceptables aquellos modelos que explican más del 20% de la varianza) (2). Pero este indicador no resultaría el más importante para explicar la variación entre los individuos asegurados. Desde el punto de vista de una aseguradora, la medida más relevante es aquella que refleje en forma adecuada la situación por grupos de individuos. Con esta última finalidad se utilizan los ratios de predicción del gasto.

La incorporación de información diagnóstica produce evidentes mejoras en la capacidad predictora de los modelos de ajuste de riesgo. Si bien puede conside-

rarse relativamente fácil describir y fundamentar la potencial utilidad de un sistema de ajuste de riesgos, no lo es tanto lograr una adecuada implementación del mismo (3). Algunas dificultades citadas: las diferencias entre pacientes en el uso de servicios sanitarios son sólo en parte predecibles: el peso del factor aleatorio es muy elevado, la heterogeneidad de los casos clínicos hace difícil las estimaciones de futuros costes, inclusive en situaciones de similares patologías.

Dada la orientación creciente hacia sistemas de reembolso capitativos, el perfeccionar los modelos de ajuste por riesgo puede mejorar el acceso de las personas de alto riesgo al conjunto de servicios que les sean necesarios, y promover la eficiencia aproximando el reembolso a los gastos realmente justificados, reduciendo el sobre-pago en situaciones de baja necesidad de recursos. Queda por responder cuál sería el sistema de ajuste que se "ajusta" mejor a nuestra realidad, evaluar ventajas y dificultades en su aplicación.

Los sistemas de clasificación de pacientes resultan de utilidad a la hora de determinar cuál es la parte del

mayor consumo de un centro de atención en relación a otros, que estaría justificada por atender pacientes con una mayor morbilidad que los que se asisten en otros servicios. De todas maneras, y dadas las limitaciones mencionadas previamente, un mix prospectivo-retrospectivo evitaría la persistencia de mecanismos de selección debida a las imperfecciones en el nivel de ajuste alcanzado, como consecuencia del importante peso que tiene el factor aleatorio en la predicción del gasto.

Marisa Buglioli

Universidad de Montevideo

(1) Smith P. Capitated finance and health care needs possibilities and limitations. En: Necesidad sanitaria, demanda y utilización. Zaragoza: AES, 1999: 15-28.

(2) Greenwald L, Esposito A, Ingber M, Levy J. Risk Adjustment for the Medicare Program: lessons learned from research and demonstrations. *Inquiry* 1998; 35: 193-209.

(3) Newhouse J. Risk Adjustment: where are we now? *Inquiry* 1998; 35: 122-131.

La prevención primaria y secundaria son las medidas más eficaces para el control de la enfermedad coronaria

Chambless L, Keil U, Dobson A, et al. Population versus clinical view of case fatality from acute coronary heart disease. Results from the WHO MONICA project 1985-1990. *Circulation* 1997; 96: 3849-59.

Problema

La letalidad por infarto agudo de miocardio (IAM) es diferente entre los pacientes que llegan vivos al hospital y los que mueren antes de llegar. La visión clínica (hospitalaria) y la poblacional (extra e intrahospitalaria) de la letalidad por IAM también puede ser diferente. El estudio MONICA de la OMS permite reconciliar ambas visiones al registrar todos los casos de IAM en el conjunto de la población. Este trabajo estudia la letalidad por IAM en las poblaciones cubiertas por el estudio MONICA.

Tipo de estudio

Transversal de base poblacional.

Sujetos de estudio

5.725.762 personas de 35 a 64 años de edad en 29 poblaciones de 19 países, en las que se ha registrado 79.669 casos de IAM o muerte coronaria.

Medida de las variables

El diagnóstico de IAM se ha realizado de forma estandarizada en todas las poblacio-

nes de acuerdo a los síntomas, los niveles enzimáticos y los resultados del electrocardiograma. En los casos en los que se produjo la muerte se han utilizado también los hallazgos de la necropsia y la historia previa de cardiopatía isquémica. Se han llevado a cabo numerosos procedimientos de garantía de calidad de los diagnósticos, según consta en los manuales operacionales del estudio MONICA.

Resultados

La letalidad del IAM a los 28 días después del inicio de los síntomas fue 49% en los varones (rango de unas poblaciones a otras: 35-60%) y 51% en las mujeres (rango: 34-70%). La letalidad fue sustancialmente mayor en las mujeres que en los hombres en las poblaciones en las que la frecuencia de enfermedad coronaria es baja (poblaciones mediterráneas, entre otras).

Entre las personas con IAM que llegaron a hospitalizarse, la letalidad a los 28 días fue del 22% en varones (rango: 15-36%) y 27% en mujeres (rango: 19-46%). Entre las perso-

nas hospitalizadas, la letalidad fue el doble entre las que tenían un infarto recurrente respecto a las que ingresaron por un primer infarto. El 70% de las muertes tuvieron lugar fuera del hospital entre los varones, y el 64% entre las mujeres, con escasa variación entre poblaciones.

Conclusiones

De todos los pacientes que mueren por enfermedad coronaria en los 28 días tras la aparición de los síntomas, 2/3 lo hacen antes de llegar al hospital. Las posibilidades de reducir la letalidad del IAM mediante mejoras en la asistencia intrahospitalaria de los cuadros agudos son limitadas y se sugiere que la prevención primaria y secundaria de la enfermedad coronaria son los instrumentos que más beneficios pueden proporcionar para el control de este problema de salud.

Comentario

Este estudio, realizado con métodos validados y consistentes de búsqueda de casos, tiene varios mensajes importantes para el médico clínico y el gestor sanitario.

1) Ya que la mayoría de los pacientes que mueren de enfermedad coronaria lo hacen fuera del hospital, independientemente de la riqueza del país o la sofisticación de su sistema sanitario, y que muchas de las muertes se producen en personas sin historia de enfermedad coronaria previa, la prevención primaria es el instrumento más eficaz para el control de esta enfermedad. Sin embargo, el grado de conocimiento y control de los factores de riesgo cardiovascular en España es todavía muy bajo. Además, ya que la letalidad de los infartos recurrentes es el doble que la de los primeros infartos, la prevención secundaria, que incluye una política de salud y servicios sanitarios que reduzca el tiempo desde los primeros síntomas hasta el ingreso hospitalario, es también un importante instru-

mento de control de la enfermedad. Sin embargo, el manejo de los factores de riesgo de las personas con IAM que son dados de alta de nuestros hospitales es manifiestamente mejorable (1-3).

2) La letalidad del IAM es algo mayor en las mujeres que en los hombres, especialmente después de la hospitalización, recordando la importancia de diagnosticar y tratar los IAM en las mujeres al menos con la misma intensidad que en los hombres.

3) Es importante complementar la visión clínica de la cardiopatía isquémica con la epidemiológica, poblacional y más amplia (4). Muchos pacientes no llegan al médico porque están asintomáticos, tienen problemas de accesibilidad o mueren antes de llegar al hospital. Los clínicos y los gestores pueden enriquecer su visión de la realidad y probablemente también mejorar la atención a sus pacientes, actuales y prospectivos, al mirar a la

población y fijarse en las necesidades no atendidas: la enfermedad o el factor de riesgo no tratado, y las muertes evitables.

Fernando Rodríguez Artalejo

Depto. de Medicina Preventiva y Salud Pública, Universidad del País Vasco

(1) De Velasco JA, Cosin J, López Sendón JL, et al. La prevención secundaria del infarto de miocardio en España. Estudio PREVESE. *Rev Esp Cardiol* 1997; 50: 406-15.

(2) EUROASPIRE Study Group. European Action on Secondary Prevention through Intervention to Reduce Events. EUROASPIRE. A European Society of Cardiology survey of secondary prevention of coronary heart disease: principal results. *Eur Heart J* 1997; 18: 1569-82.

(3) Pearson TA, Peters TD. The treatment gap in coronary artery disease and heart failure: community standards and the post-discharge patient. *Am J Cardiol* 1997; 80 (8B): 45H-52H.

(4) Luepker RV. Population versus clinical views in coronary disease: can epidemiological data be useful to clinicians? *Circulation* 1997; 96: 3836-7.

La Ley de Roemer: "En sanidad, la oferta crea la demanda"

Roemer M. Bed Supply and Hospital Utilization. A Natural Experiment. *Hospitals* 1961; 35 (21). Traducción española en: White KL (Ed.). *Investigaciones sobre servicios de Salud. Una Antología*. Washington DC: Organización Panamericana de Salud, 1992.

Problema

¿Qué sucede con las tasas de utilización hospitalaria cuando se produce un aumento rápido de la disponibilidad de camas, en un grado que suponga un efecto claro y perceptible? De producirse cambios ¿éstos afectarán únicamente al volumen de ingresos o también a la duración de las estancias?

Hipótesis

Bajo determinadas condiciones de cobertura aseguradora, la disponibilidad de camas hospitalarias en una comunidad o región es el principal determinante de la tasa de utilización hospitalaria. El mecanismo de acción que se postula es la influencia sobre la práctica médica.

Diseño

Estudio cuasiexperimental con medición pre-post. En una región con una disponibilidad de camas hospitalarias buena con respecto a los estándares usuales, se produce un aumento súbito e importante (42%) de su número. Otros factores, como población local,

nivel de enfermedad, disponibilidad de personal y posibilidades de la ciencia, permanecen prácticamente constantes.

Mediciones y resultados

Tasa de utilización en los años previos y posteriores al incremento de camas (1957-1959). Se demostró un aumento en el número de ingresos, acompañado de un incremento en la duración de la estancia media, que pasó de 6,9 días a 7,5. Consecuentemente, el número de "días-paciente" de hospitalización también creció hasta un 28%. Para la fracción mayoritaria de la clientela hospitalaria -los afiliados a Blue Cross- que no experimentó cambios apreciables, los días-paciente se incrementaron en un 38%, cifra que se destaca como llamativamente próxima al incremento de las camas en un 42%.

Pese a las limitaciones de los registros clínico-administrativos de la época, los ingresos se clasificaron en 53 entidades diagnósticas principales y en 15 grupos diagnósticos principales. En contra de la tendencia temporal a su reducción, la estancia media aumentó en

40 de los diagnósticos específicos y en 12 de los 15 agrupamientos.

Conclusión

En las conclusiones del trabajo se aboga por la necesidad de una autoridad que, cualquiera que sea el método aceptado, apruebe la instalación de nuevas camas. Tal desconfianza en la bondad de las fuerzas del mercado para adecuar oferta y demanda se tradujo, pocos años después, en la exigencia del CON (Certificate of Need) para instalar o modificar el uso de camas hospitalarias en USA.

Comentario

Pocas afirmaciones han hecho tanta fortuna en el ámbito sanitario como la atribuida a las conclusiones de este trabajo, conocida como "Ley de Roemer" o "Ley de Roemer-Feldstein": "una cama instalada es una cama ocupada" ("A Built Bed Is a Filled Bed"). La hipótesis de que el incremento de la oferta de camas hospitalarias crea una demanda de éstas, ha quedado íntimamente vinculada a los trabajos de Shain y Roemer (1).

Este modesto artículo sobre utilización y oferta de servicios ha sido abundantemente citado como "demostración" de una modalidad específicamente sanitaria de la Ley de Say -"la oferta crea su propia demanda"-, aunque ésta se refería a la economía en su conjunto, y no a una empresa o sector. También se ha atribuido a los trabajos de Shain y Roemer el inventar una modificación para los hospitales de la ley de Parkinson, acerca de que el trabajo llena el tiempo disponible para completarlo.

El apoyo empírico de la noción de que la disponibilidad de nuevas camas hospitalarias se traduce en su inmediata utilización se basa en la estrecha relación estadística encontrada entre el incremento del número de camas de un área y su utilización. El hecho incuestionable de que una simple correlación entre ambas variables no constituye una verificación empírica de su relación causal, no ha limitado la fascinación que este hallazgo ha ejercido durante décadas en investigadores, gestores y planificadores. La explicación de por qué el aumento de la demanda parece seguir al incremento en la oferta de camas resulta más compleja (2).

En los últimos años ha declinado el interés por el número de camas como determinante principal de su utilización. Los cambios en los sistemas de financiación e incentivos, junto con el desarrollo de políticas de práctica menos hospitalocentristas, han propiciado la reducción de algunos indicadores de ocupa-

ción, con lo que la relación entre número de camas y utilización no resulta tan evidente.

Con todo, trabajos como el referido deberían contribuir aún a tomar clara conciencia de la inextricable relación existente entre oferta y demanda sanitaria. Especialmente a la hora de implementar nuevos servicios.

Ricard Meneu

Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud

(1) Shain M, Roemer M. Hospital Costs Relate to the Supply of Beds. *Modern Hospital*, 1959; 92: 71-73.

(2) Feldstein PJ. *Health Care Economics* (3rd ed.) John Wiley & Sons, Inc. New York, 1988.

PubMed: un sistema experto de búsqueda bibliográfica

Los usuarios de Internet disponen desde hace unos años de una nueva y fiable herramienta para consultar la base de datos de la *National Library of Medicine (NLM)*, Medline. Desde mediados de 1997, esta base de datos está disponible para su consulta gratuita en la siguiente dirección: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/PubMed>.

PubMed es una potente herramienta de búsqueda que permite localizar referencias bibliográficas y direcciones de la red donde consultar el texto completo de las revistas que colaboran en este proyecto. Un proyecto desarrollado por el *National Center for Biotechnology Information (NCBI)* de la *National Library of Medicine (NLM)* para uso personal, que da acceso a los potenciales usuarios a más de 9 millones de citas contenidas en Medline, PreMedline, y otras bases de datos biomédicas relacionadas. En la actualidad, las bases de datos de biología molecular incluidas en NCBI, y referencias de todos los artículos de aquellas revistas colaboradoras del proyecto, que Medline indiza selectivamente. También está previsto que se añadan otras bases de datos de la *National Library of Medicine*.

Como herramienta de búsqueda compete con otros potentes sistemas de recuperación de la información como *Silverplatter*, *Ovid*, *Healthgate*, etc. Hoy sin embargo, apenas cabe ya hablar de ventajas o desventajas de los distintos sistemas, a no ser en términos económicos y de actualidad de la información; y aunque sin duda hay diferencias de un sistema a otro, son casi siempre las preferencias las que determinan la elección de los mismos. Por lo que respecta a **PubMed** y a las dos ventajas mencionadas, su posición no puede ser más favorable: la consulta es gratuita, y ha incorporado la base de datos PreMedline, que no es otra cosa que una información sucinta (cita bibliográfica y resumen) añadida diariamente bien por la propia NLM o bien por los editores de las revistas, antes de su definitiva incorporación a Medline. Estas referencias llevan un identificador propio (PMID) y, aunque no dispongan todavía de los Mesh y todos aquellos otros elementos que componen un registro bibliográfico completo de Medline, su utilidad es manifiesta.

Cómo buscar con PubMed

Como la mayoría de los sistemas de recuperación de la información **PubMed** facilita distintos tipos de búsqueda complementarios, que no requieren más que un conocimiento básico del específico vocabulario de la base de datos, los *Medical Subject Headings (MeSH)* o términos asignados a los documentos; de los diferentes campos de información en que está estructurado un registro o referencia bibliográfica (título, resumen, MeSH, etc.); y de las posibilidades de combinación entre los mismos usando los famosos operadores booleanos (AND, OR, NOT). Con la búsqueda simple o **Basic Search**, podemos hacer lo siguiente: localizar a un autor, para lo que basta con teclear su apellido y la ini-

cial del nombre, o buscar un tema, para lo cual la mejor estrategia consiste en introducir (teclear) todos aquellos términos de potencial interés en el mismo. **PubMed** los combinará usando el operador AND, y nos proporcionará un listado de documentos, limitado a 20 citas por página, ordenadas cronológicamente, es decir, de la más reciente a la más antigua. A partir de las citas de este listado podemos: cambiar el formato y obtener un resumen del artículo; añadir al resumen la relación de los términos MeSH; o bien extender nuestra búsqueda a artículos relacionados con los de nuestro interés. En este último caso, la lista de documentos que nos proporcionará **PubMed** aparecerá, no en orden cronológico como la anterior, sino en orden de mayor a menor relevancia con el artículo que se relaciona. Veamos ahora someramente la búsqueda avanzada o **Advanced Search**. Puntualicemos en primer lugar que los términos *búsqueda avanzada* no significan que las cosas sean mucho más complicadas o complejas, sino sencillamente que vamos a disponer de muchas más opciones para afinar nuestra búsqueda, y obtener en consecuencia resultados que respondan a criterios de relevancia y pertinencia. Como en la búsqueda simple, el primer paso consistirá en introducir varios términos generales que describan, con la mayor precisión posible, el tema de nuestra búsqueda. A partir de los resultados de esta primera búsqueda **PubMed** nos proporcionará una pantalla (*Current Query*) con varias opciones. En primer lugar, podemos modificar nuestra estrategia mediante la adición de uno o varios términos más (*Add Terms to Query*); podemos seleccionar términos más específicos o hacer nuevas combinaciones de términos mediante el uso de operadores (*Modify Current Query*), y finalmente, obtener la traducción automática de los términos de nuestra búsqueda al lenguaje de la base de datos (*Details of your search*).

Somos conscientes de que pretender enseñar el funcionamiento de un programa o una base de datos, sin la ayuda de las correspondientes pantallas donde localizar funciones, opciones o combinaciones, es una tarea condenada al fracaso de antemano. Sin embargo, no era ese el objetivo de este artículo, ni sus dimensiones lo permitían. Pero, como es el caso de la mayoría de los programas, casi todo lo que hay que saber sobre ellos, contenido, formas de interrogación, ayudas o ejemplos, lo llevan incorporado en la primera pantalla o pantalla principal. Abran todas las ventanas, prueben todas las opciones, todo tiene su función y todo tiene su objeto. El nuestro no era otro que el contribuir a difundir el uso de una herramienta de búsqueda bibliográfica fiable, actualizada, de un manejo sencillo, que cuenta con las garantías de la *National Library of Medicine*, y, lo mejor de todo, que es gratis.

Manuel Arranz

Instituto Valenciano de Estudios en Salud Pública

GESTIÓN CLÍNICA Y SANITARIA (GCS)

INFORMACIÓN PARA LOS LECTORES

Responsable Editorial

Fundación IISS
Ricard Meneu
C/ San Vicente 112, 3
46007 - VALENCIA
Tel. 6099153318
email: iiss_mr@arrakis.es

Publicidad

Fundación IISS
Manuel Ridao
C/ San Vicente, 112, 3
46007 - VALENCIA
Tel. 6099153318

Suscripción anual

Normal: 6.000 ptas.
Reducida*: 4.000 ptas.
Números sueltos: 2.000 ptas.

* Aplicable a estudiantes de licenciatura y en los 5 años siguientes a la finalización de la misma.

Números deteriorados y pérdidas

Los números deteriorados y pérdidas de distribución serán repuestos gratuitamente siempre que se soliciten en los 3 meses siguientes a la edición del correspondiente número.

Patrocinio

GCS es patrocinada por NOVARTIS FARMACÉUTICA, SA.

Defensor del lector

Salvador Peiró
email: iiss_mr@arrakis.es

Protección de datos personales

GCS mantiene un fichero de suscriptores. Ocasionalmente esta lista puede ser facilitada a Sociedades Científicas u otras entidades para fines publicitarios compatibles con los propósitos de GCS. Los suscriptores pueden quedar excluidos de estos usos informando a GCS.

Objetivos

El objetivo central de GCS es la difusión de los nuevos conocimientos sobre gestión clínica y sanitaria mediante la selección y resumen de aquellos trabajos de investigación bien realizados y previsiblemente más útiles. Todas las secciones de GCS están abiertas a las colaboraciones de los lectores. Quienes quieran colaborar en cualquiera de las secciones, pueden contactar vía email con la Oficina Editorial (gcs@fundacion_iiss.es) o por cualquier otro medio de comunicación.

El procedimiento seguido en GCS es la revisión de una serie de revistas científicas, identificando los originales de mayor interés que son resumidos bajo un título ilustrativo. El resumen se acompaña de un comentario realizado por un experto, que intenta contextualizar la utilidad y limitaciones del trabajo revisado. La lista de publicaciones revisadas estará sujeta a cambios en función de la evolución de las propias revistas, las posibilidades del equipo editor y la incorporación de nuevos colaboradores.

Criterios de selección

Todos los originales y revisiones publicados en revistas científicas son susceptibles de selección, siempre que se refieran a un tema de utilidad para la gestión clínica, de centros sanitarios o las políticas sanitarias.

En términos generales, se consideran criterios de calidad metodológica y, por tanto, de selección: los trabajos con asignación aleatoria de los participantes o de los grupos de comparación; con seguimiento superior al 80% de los participantes; que utilizan medidas de resultado de reconocida importancia; y cuyo análisis es consistente con el diseño del estudio.

Los resúmenes en GCS deberían seguir –cuando sea posible– los estándares publicados sobre resúmenes estructurados,

aunque pueden alcanzar hasta 500 palabras. El conjunto de resumen y comentario no debe superar las 750 palabras. El comentario debería señalar lo que aporta el trabajo seleccionado respecto al conocimiento previo, qué aspectos limitan su generalización y qué utilidad puede tener en el contexto español. Los envíos deberían hacerse vía email o mediante disquete, evitando dar excesivo formato al texto y en los procesadores de texto usuales.

Publicidad

Los editores aceptan publicidad bajo la condición expresada por el anunciante de no contravenir la normativa legal ni los requerimientos legales sobre marcas registradas. Toda la publicidad está sujeta a su aprobación por los editores que evitarán especialmente la que consideren no compatible con los objetivos de GCS o sugiera discriminación por raza, sexo, religión, edad u otros motivos.

Conflicto de interés

GCS es una publicación independiente. Aunque GCS cuenta con el patrocinio de NOVARTIS FARMACÉUTICA, la firma –completamente respetuosa con la independencia de la revista– no interviene en ninguna de las fases del proceso de selección o tratamiento de los contenidos, cuya responsabilidad corresponde exclusivamente a los editores.

De otro lado, los editores, las instituciones que dan soporte a GCS o el patrocinador no necesariamente comparten las opiniones expresadas en los textos de GCS.

Copyright

GESTIÓN CLÍNICA Y SANITARIA-GCS es una marca registrada de la Fundación IISS. La reproducción de los contenidos de GCS no está permitida. No obstante, GCS cederá gratuitamente tales derechos para finalidades científicas y docentes.