

Número coordinado por Beatriz González López-Valcárcel**Editorial**

Profesionales sanitarios, tecnologías y mercados	3
Los programas de rehabilitación cardiaca	6

El defensor del lector	7
-------------------------------------	---

Organización de la atención sanitaria, intervenciones para mejorar la práctica clínica

Sustituir consultas médicas por farmacéuticas para problemas menores beneficia a pacientes y médicos de familia	8
La atención primaria como aseguradora de su población. Resultados del experimento "total fundholder"	9
La evaluación preoperatoria requiere una adecuada anamnesis y exploración, pero las pruebas de rutina son innecesarias	10
Cribado de cáncer de mama en Estados Unidos y Reino Unido: mismos casos detectados, pero la mitad de molestias	11
La doble publicación: una práctica deshonestas que va más allá del simple autoplagio	12

Efectividad: tratamiento, prevención, diagnóstico, efectos adversos

La gestión de la detección precoz de cáncer colorrectal	13
Fractura de cadera: el retraso de la cirugía (más de 24 horas) se asocia a una menor supervivencia al año de seguimiento	14
Los programas de intervención comunitaria para modificar estilos de vida son efectivos para reducir la morbilidad y mortalidad cardiovascular ..	15

Calidad y adecuación de la atención sanitaria

Tratamiento de la hipertensión: de los alfa-bloqueantes a los ARA-II, sin pasar por los diuréticos	16
El volumen de intervenciones quirúrgicas es esencial para identificar centros de referencia, aunque los puntos de corte empleados pueden no ser exactos	17
Diferentes indicadores coinciden en mostrar una insuficiente calidad de la prescripción farmacéutica	18
Las complicaciones en los procesos de cirugía mayor aumentan más los costes que el reembolso por GDR	19

Evaluación económica, eficiencia, costes

Usar tiazidas como tratamiento inicial de la hipertensión no complicada supondría, en países desarrollados, ahorrar cientos de millones de dólares	20
El tratamiento antigripal con oseltamivir sólo es coste-efectivo en pacientes no vacunados o de alto riesgo, durante las epidemias de gripe ..	21

Utilización de los servicios sanitarios

Una caracterización de los médicos que utilizan nuevos fármacos en el periodo inmediato a su comercialización	22
Diferencias en utilización y adecuación entre distintos servicios de urgencias	23
Uso creciente de las medicinas complementarias o alternativas: implicaciones éticas y metodológicas	24
La efectividad y la equidad en el control y seguimiento de la hipercolesterolemia y la hipertensión arterial puestas en duda	25
Las variaciones en la práctica médica también se producen entre médicos de un mismo servicio hospitalario	26

Gestión: Instrumentos y métodos

¿Es posible aplicar las teorías de la gestión estratégica de las organizaciones al ámbito hospitalario?	29
La promoción comercial es lo más efectivo para transferir la evidencia científica a la práctica clínica	30
Los hospitales no cambian la calidad de la atención ni la política de ingresos ante cambios en los precios de los DRGs	31
El macroanálisis marginal (MMA): Un método novedoso, sencillo, explícito y proactivo de priorización y de ayuda a la reasignación de recursos en sanidad	32

Experiencias y perspectivas de los pacientes

Inadecuada percepción de los diabéticos tipo 2 hacia su enfermedad	33
"Evidencia", "promoción", "información". ¿Llamamos a las cosas por su nombre?	34

Política sanitaria

Estrategias para reducir desigualdades en salud: una cuestión abierta	35
El gasto sanitario público reduce la letalidad de la pobreza extrema	36
La buena marcha de la economía nos pone enfermos	37
La relación entre estatus socioeconómico y salud persiste al llegar a viejos	38

Políticas de salud y Salud Pública

El consumo de cigarrillos con bajo contenido en alquitrán no reduce el riesgo de cáncer de pulmón en los fumadores	39
La crisis económica de 1998 en Rusia se asoció a más de 2,5 millones de muertes prematuras en adultos	40
Vigilancia de la mortalidad por accidentes de trabajo: diferentes sistemas, diferentes resultados	41

Investigaciones que hicieron historia

Arrow: el clásico entre los clásicos de la economía de la salud	42
---	----

La ciencia sobre el papel

Arbitrariedades del arbitraje	43
-------------------------------------	----

Editor

Ricard Meneu de Guillerna, Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud, Valencia.

Editores asociados

Enrique Bernal Delgado, Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud, Zaragoza.

Juan del Llano Señarís, Fundación Gaspar Casal, Madrid.

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

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

Consejo de redacción

Joan Josep Artells (Madrid)
 Xavier Bonfill (Barcelona)
 Alberto Cobos Carbó (Barcelona)
 José Cuervo Argudín (Barcelona)
 Cristina Espinosa (Barcelona)
 Jordi Gol (Madrid)
 Beatriz González López-Valcárcel (Las Palmas)
 Ildelfonso Hernández (Alacant)
 Albert Jovell (Barcelona)
 Jaime Latour (Alacant)
 Félix Lobo Aleu (Madrid)
 José J. Martín Martín (Granada)
 Vicente Ortún Rubio (Barcelona)
 Salvador Peiró (València)
 Laura Pellisé (Barcelona)
 María José Rabanaque (Zaragoza)
 José Ramón Repullo (Madrid)
 Fernando Rodríguez Artalejo (Madrid)

Consejo editorial

Ricard Abizanda (Castellón)
 Javier Aguiló (València)
 Jordi Alonso (Barcelona)
 Paloma Alonso (Madrid)
 Alejandro Arana (Barcelona)
 Andoni Arcelay (Vitoria)
 Manuel Arranz (València)
 Pilar Astier Peña (Zaragoza)
 José Asua (Bilbao)
 Adolfo Benages (València)
 Juan Bigorra Llosas (Barcelona)
 Lluís Bohigas (Madrid)
 Bonaventura Bolívar (Barcelona)
 Francisco Bolumar (Alacant)
 Eduardo Briones (Sevilla)
 Marisa Buglioli (Montevideo, Uruguay)
 Juan Cabasés Hita (Pamplona)
 Jesús Caramés (A Coruña)
 David Casado Marín (Barcelona)
 Eusebi Castaño Riera (Mallorca)
 Enrique Castellón (Madrid)
 Xavier Castells (Barcelona)
 Jordi Colomer (Barcelona)
 José Conde Olasagasti (Toledo)
 Indalecio Corugedo (Madrid)
 José Expósito Hernández (Granada)
 Lena Ferrús (Barcelona)
 Anna García Altés (Barcelona)
 Fernando García Benavides (Barcelona)
 Joan Gené Badía (Barcelona)
 Juan Gérvás (Madrid)
 Luis Gómez (Zaragoza)
 Mariano Guerrero (Murcia)
 Álvaro Hidalgo (Madrid)
 Pere Ibern Regás (Barcelona)
 Jokin de Irala Estévez (Pamplona)
 Puerto López del Amo (Granada)
 Guillem López i Casasnovas (Barcelona)
 Susana Lorenzo (Madrid)
 Manuel Marín Gómez (València)
 Javier Marión (Zaragoza)
 Juan Antonio Marqués (Murcia)
 José Joaquín Mira (Alacant)
 Pere Monrás (Barcelona)
 Jaume Monteis (Barcelona)
 Carles Murillo (Barcelona)
 Silvia Ondategui Parra (Barcelona)
 David Oterino (Asturias)
 Olga Pané (Barcelona)
 Pedro Parra (Murcia)
 Josep Manel Pomar (Mallorca)
 Eduard Portella (Barcelona)
 Félix Pradas Arnal (Zaragoza)
 Octavi Quintana (Madrid)
 Enrique Regidor (Madrid)
 Marisol Rodríguez (Barcelona)
 Pere Roura (Barcelona)
 Montse Rué (Cambridge, EE.UU.)
 Ramón Sabés Figuera (Barcelona)
 Ana Sainz (Madrid)
 Pedro Saturno (Murcia)
 Pedro Serrano (Las Palmas)
 Serapio Severiano (Madrid)
 Ramón Sopena (València)
 Bernardo Valdivieso (València)
 Juan Ventura (Asturias)
 Albert Verdguer 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
 Cochrane Library
 Cuadernos de Gestión para el Profesional de Atención
 Primaria
 Epidemiology
 European Journal of Public Health
 Gaceta Sanitaria
 Health Affairs
 Health Economics

Health Expectations
 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 Clinical Governance
 Journal of Epidemiology & Community Health
 Journal of General Internal Medicine
 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
 Quality in Health Care
 Revista de Administración Sanitaria
 Revista de Calidad Asistencial
 Revista Española de Salud Pública
 Revue Prescrire
 Social Science & Medicine

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

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
 ISSN: 1575-7811

Oficina editorial

Fundación IISS
 C/ San Vicente 112 - 3
 46007 - VALENCIA
 Tel. 609153318
 email: iiss_mr@arrakis.es

Imprime

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

Diseño gráfico

Rosa Rodríguez / Paz Talens

Profesionales sanitarios, tecnologías y mercados

Beatriz González López-Valcárcel

Departamento de Métodos Cuantitativos en Economía y Gestión, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

Tiempo de cambios

Es un momento propicio para compartir algunas reflexiones sobre el factor humano y la profesión médica. España está rematando la última gran Oferta Pública de Empleo (OPE). Después de muchos años sin convocar oposiciones y pocos meses antes de las últimas transferencias sanitarias, Insalud convoca un total de 37078 plazas para sus diez regiones. De ellas, casi 26000 son de personal sanitario y casi la mitad de éstas, para médicos. Andalucía, Galicia, Canarias y Valencia han convocado simultáneamente. Una oportunidad perdida, se critica, de haber cambiado las reglas del juego (1).

En diciembre de 2003 se aprueba la Ley 55/2003 de Profesiones Sanitarias. Por primera vez en décadas se regula a nivel estatal la carrera profesional de médicos y enfermeras.

La universidad está cambiando, con el objetivo de adaptarse a las directrices supranacionales de la Declaración de Bolonia (2), que creará antes del 2010 un espacio europeo de educación superior en 32 países. Previsiblemente, los cambios afectarán a la formación de pregrado de los profesionales sanitarios.

También ha habido cambios recientes en la regulación de la formación continuada. Hasta finales de los años noventa, había una multitud de oferentes, organizaciones públicas y privadas, sin que la calidad de sus actividades fuera conocida ni evaluada. Para poner remedio a este caos, se creó una comisión nacional de acreditación de la formación continuada del Sistema Nacional de Salud. Para el caso de los médicos, en 2003 empezó a funcionar un organismo acreditador en el que participan los colegios de médicos, las sociedades científicas, la universidad y representantes institucionales de las especialidades médicas, que en diciembre de 2003 firmó un acuerdo de reconocimiento mutuo de créditos con el *European Accreditation Council for Continuing Medical Education*.

Cambios en la formación de los profesionales sanitarios

La Universidad está cambiando. La Declaración de Bolonia obliga a reformular los planes de estudio, también de las carreras biomédicas. Pero además de los contenidos explícitos de los programas, hay un curricu-

lum oculto, relacionado con el factor humano, que con frecuencia queda desatendido. El humanismo es una dimensión esencial de las profesiones sanitarias, y la formación ha de extenderse a las actitudes y los valores de los estudiantes (3). La responsabilidad ética con los recursos que el sistema pondrá en sus manos; la capacidad para trabajar en equipo; para comunicarse; aprender a leer haciendo uso del sentido crítico, aprender a valorar lo que se lee según la fiabilidad de la fuente. Hay todo un conjunto de destrezas y valores que el futuro profesional necesita y debe adquirir durante su formación de pregrado. El estilo en el desempeño de la profesión tiene sus raíces en la universidad donde se estudió y en el hospital donde se hicieron las prácticas de pregrado. Marcan para siempre.

La Universidad europea ha vivido en la última década uno de los cambios que probablemente dejarán más huella en el curriculum oculto. Es la permeabilidad entre países, gracias a la movilidad de los estudiantes acogidos a programas de nombres clásicos y renacentistas: Erasmus, Sócrates. Lo que enseña Erasmus, su valor añadido al curriculum, es, más bien que contenidos académicos, la convivencia, la inmersión cultural en un espacio supranacional. Los estudiantes dan el salto de la cultura nacional a la europea, extienden las fronteras mentales, y se plantean como mercado de trabajo en el que ofrecerse en el futuro un escenario internacional. Así se crea el espacio profesional europeo. Desde que empezó el programa Erasmus, en 1987/88, se han movido en torno a un millón de estudiantes de toda Europa. Desde España se desplazan en torno a 20.000 estudiantes cada año, de los que unos mil son de medicina. La huella de Erasmus ya se empieza a notar en el mercado de trabajo de los profesionales sanitarios, como veremos luego, y el proceso no ha hecho más que empezar.

La cualificación que se exige a los profesionales sanitarios es cada vez mayor. Enfermería fue ascendida a diplomatura universitaria a finales de los setenta, y está a punto de convertirse en licenciatura. Medicina, la carrera universitaria más larga, captura a nuestros jóvenes más capaces, sus notas de la PAU acreditan que son la élite académica del país. El tiempo mínimo de formación antes de poder ejercer como

médico general en el sector público es nueve (6+3) años, y en la práctica hay que añadir uno más de preparación del examen MIR. Además, la necesidad de formación continuada del médico es más evidente que otras profesiones, y la investigación forma parte del oficio. Las cifras son elocuentes. En España, hay casi 2,4 matriculados en el doctorado de medicina por cada nuevo licenciado. Para el conjunto de carreras, esa ratio es 0,6. En diez años, más de diez mil médicos españoles obtuvieron el título de doctor.

La cultura de la especialización

La asignación de plazas MIR refleja las elecciones de los licenciados jóvenes, y la cultura dominante. En España, es la cultura de la especialización y del hospital, frente a la atención primaria. Cada año, se adjudican más de cinco mil plazas MIR por elección según riguroso orden de calificaciones. La información de esas "preferencias reveladas" es muy valiosa para conocer el prestigio de los centros y de las especialidades, pero desafortunadamente, no se hace pública. Se puede determinar fácilmente que la Medicina de Familia ocupa los últimos puestos en el ranking de elección. Son plazas que se cubren cuando las de especialidades hospitalarias se han agotado. Incluso muchos optan por repetir el examen MIR un año más tarde para "ascender" a especialista médico. Es un mal síntoma para un país que teóricamente basa su sistema de salud en la atención primaria. Las razones de este fenómeno deben ser mejor estudiadas y comprendidas, probablemente se combinan el prestigio social, las expectativas de realización y mejora profesional, de condiciones de trabajo, así como la posibilidad de ejercer la práctica privada y multiplicar la renta.

Cambios en la profesión médica. El hombre y la máquina

La profesión médica ha cambiado. El médico tiene que asumir nuevos roles porque la dinámica del cambio en la sanidad lo exige (4). Del trabajo aislado, al de equipo; por cuenta propia a ajena. Los médicos están implicados en una doble relación de agencia, responsables ante su paciente y ante el Tercer Pagador.

Su autonomía profesional ha disminuido en la misma medida que el ojo clínico iba sien-

do reemplazado por la evidencia objetiva, protocolizada y oficializada. La producción del médico es cada vez más dependiente de insumos ajenos. El protagonismo diagnóstico del humilde fonendo ha sido barrido por una amplia gama de pruebas diagnósticas de "obligado cumplimiento". En sanidad, la máquina no sustituye al hombre, más bien crea nuevas necesidades de personal, para mantenerla, utilizarla, interpretarla. La máquina no sustituye al trabajo humano, pero hace al profesional cada vez más dependiente de ella.

La medicina se apoya desde hace siglos en instrumentos de medida que ayudan a diagnosticar. Lo que es nuevo es la intensidad de la dependencia, sea de las pruebas analíticas o del diagnóstico por la imagen. La fascinación por la máquina es probablemente una de las causas del prestigio del trabajo hospitalario.

Hay cierta presión ambiental y organizativa para automatizar el oficio del médico. Los protocolos, guías de práctica clínica, reglamentos y normas internas de prescripción, cumplen el doble propósito de conseguir que la medicina se base en la evidencia, y de limitar el poder discrecional del médico sobre el gasto. Ya hay algoritmos de diagnóstico y tratamiento, en paquetes informáticos, que imponen una forma de practicar la medicina. La telemedicina es muy útil en determinados casos: filtro de las llamadas al 112 (061), teleconsultas en países ricos de bajísima densidad de población –Australia, Canadá–. El ojo clínico es una cualidad que los médicos adquieren con la práctica. Es la capacidad de acumular ordenadamente evidencias, valorarlas en su justa medida, e inferir qué le está pasando al paciente y qué se puede hacer por su bienestar. Los sistemas de expertos, como las redes neuronales, que tienen gran desarrollo en informática, se basan en simular esa "inteligencia", enseñar a la máquina a que se comporte como lo haría el experto y que aprenda, a partir de casos concretos con los que se la entrena, a comportarse igual que haría el experto ante situaciones nuevas. La protocolización de la medicina va justo al revés. En vez de adiestrar a la máquina para que adquiera "inteligencia artificial", adiestra al hombre para que siga las pautas que le marcan las máquinas elaboradoras de protocolos: metaanálisis; buscadores de evidencia. El ojo clínico, sospechoso de miopía, ha de mirar hacia donde le ordena la MBE, que es una evidencia ajena. La autonomía profesional está en mínimos históricos.

El capital humano también se vuelve obsoleto. El oficio de médico adelanta la fecha de caducidad de las destrezas y conocimientos a medida que el cambio tecnológico se acelera. Paradójicamente, la medicalización de la sociedad es causa, y efecto, de la omnipresencia del médico en nuestra vida (5) y de que se depositen en los médicos y en la medicina expectativas y esperanzas exageradas, como si los médicos fueran dioses y la medicina, infalible.

Tradicionalmente, los servicios se caracterizaban por la especificidad de la relación entre servidor y servido y por la simultaneidad, sincronía espacial y temporal de ambas partes. Pero la era del internet abrió nuevas posibilidades. La telemedicina, que viola ese principio elemental de sincronía, revolucionará la práctica de la profesión. Previsiblemente, los diagnósticos por imagen se harán a distancia, en grandes centros especializados y la práctica de la profesión médica vivirá grandes cambios.

■ Incentivos, salarios, conductas inapropiadas y satisfacción profesional

El profesional sanitario español es mayoritariamente un asalariado público. Como cualquier ser humano, *homo economicus*, reacciona ante estímulos incentivadores. Los salarios médicos en España se han movido al compás de los conflictos sindicales y del contexto político-institucional. Sistemáticamente, toda nueva transferencia sanitaria a una Comunidad Autónoma ha resultado en aumentos salariales y mejoras de las condiciones de trabajo de los profesionales (6).

Pero los incentivos van mucho más allá del componente salarial, pues se extienden al reconocimiento y prestigio social; la gratificación personal del trabajo bien hecho, o la posibilidad de rentabilizar la visibilidad que le da su puesto de trabajo en el ambulatorio u hospital público, por las tardes, en la práctica privada. Los incentivos a los médicos necesitan ser mejor estudiados. Hay evidencia de que, como seres humanos, reaccionan a determinados estímulos (falta de incentivos, de control o de ambos) con prácticas como el escaqueo, el absentismo, o la apropiación indebida de rentas públicas. Un trabajo reciente, referido a países en desarrollo, analiza en profundidad estos aspectos (7).

Diseñar un sistema de incentivos adecuado para alinear los objetivos del médico con los del sistema público de salud es esencial. También es preciso alinear objetivos profesionales de médicos y de enfermeros, colec-

tivos no siempre bien avenidos aunque trabajen teóricamente en el mismo equipo.

La formación, el adiestramiento y la alineación de los objetivos de los profesionales es una inversión rentable. Una parte considerable aunque no muy bien medida, del gasto es innecesaria, porque las prescripciones de medicamentos son inadecuadas (8), las estancias e ingresos hospitalarios inapropiados y porque la efectividad marginal de muchas pruebas e intervenciones diagnósticas ronda el cero. Esas intervenciones innecesarias pueden ser la consecuencia de un déficit de formación, pero también de practicar la medicina defensiva, para que ningún juez pueda alegar errores de omisión, y de la personalidad y la forma en que cada profesional ejerce la profesión. Como seres humanos que son, los médicos tienen diferentes grados de aversión al riesgo y diferentes dosis de prudencia, y estos rasgos de la personalidad marcan diferencias en sus hábitos de prescripción. En Canadá, los médicos que más precozmente prescriben nuevos medicamentos tienen un perfil determinado: jóvenes, formados en determinadas Facultades (9). En España sabemos muy poco sobre esto.

La responsabilidad del gasto innecesario, y los medicamentos son sólo la punta del iceberg, tiene que ser compartida entre profesionales y organización.

Los salarios médicos en España están muy por debajo de los de otros países europeos. Además, las expectativas de aumento retributivo a lo largo de los años de ejercicio de la profesión, en el sistema público, son muy pesimistas. Dicho de otro modo, un médico español cobra prácticamente lo mismo a los 35 que a los 55 años, mientras que en los países vecinos se va accediendo progresivamente a mejores cotas retributivas, y de reconocimiento profesional. Por tanto, la carrera profesional era un reto pendiente inaplazable en España. Algunas CCAA ya habían definido su propias reglas del juego, cuando se aprobó, a finales de 2003 la ley de profesiones sanitarias, para todo el territorio nacional. Lamentablemente, esta ley que tanto se hizo esperar, es extremadamente vaga y tímida y no cambia en lo esencial el statu quo estatutario.

De todas las carreras universitarias, medicina es la más larga. Requiere un gran esfuerzo y sacrificio. La eligen jóvenes muy capaces, que podrían haber optado por cualquier otra. ¿Compensa económicamente esa inversión en capital humano? ¿Cuál es el tipo de rendimiento interno de su inversión? En USA,

no hay duda de que compensa, aunque hay distorsiones del mercado y barreras a la especialización que mantienen las rentas de los especialistas por encima de su nivel de equilibrio (10).

En España, no hay estudios al respecto. Mi impresión es que hay componentes no monetarios de gran peso en la función de utilidad (realización profesional, "vocación", prestigio social). Sin embargo, el diagnóstico sobre satisfacción laboral y profesional de los médicos en España es desalentador. Una encuesta hecha en 2003 por el colegio de médicos de Madrid a 1554 médicos (11) concluye que más de la mitad están insatisfechos laboralmente, el 80% se considera mal pagado y la cuarta parte de ellos cambiaría de profesión si pudiera. El ambiente laboral es con frecuencia problemático. Casi la tercera parte ha sufrido acoso laboral de algún tipo. Muchas mujeres se sienten discriminadas por razón de género. Se quejan también de falta de reconocimiento social, e incluso de desprestigio social.

Hombres y mujeres en las profesiones sanitarias

La palabra medicina es femenino singular. La profesión se está feminizando a un ritmo fuerte. Incluso los colectivos profesionales tradicionalmente masculinos, como dentistas y veterinarios, están siendo feminizados. Casi el 40% de los médicos colegiados en España y dos tercios de los estudiantes de medicina son mujeres. Ellas están asumiendo puestos de responsabilidad en áreas clínicas y académicas, aunque todavía están lejos de la igualdad con sus colegas varones, y no solamente en España (12). En 1982, la cuarta parte de los profesores universitarios de Ciencias de la Salud eran mujeres, hoy en día, los son el 35%. Naturalmente, la feminización de la medicina no es exclusiva de España. Se deja sentir incluso en la literatura. La última entrega de la serie de novelas sobre una saga familiar de médicos, que arranca en la Edad Media y termina en los Estados Unidos de finales del siglo XX, ya tiene por protagonista a una mujer médico (13).

El mercado profesional único en Europa ¿para cuándo?

Empezando su particular proceso de globalización, el mercado de profesionales sanitarios en la UE está todavía lejos de ser único. Las barreras idiomáticas y culturales frenan, pero se dan las condiciones objetivas para la globalización.

En primer lugar, las dotaciones de médicos y de enfermeras varían mucho entre países de la UE, que combina déficits (Reino Unido, Suecia) con excedentes (España, Italia, Alemania). Los niveles salariales, que reflejan el grado de escasez, son muy heterogéneos entre países, incentivando la movilidad. El mercado laboral manifiesta síntomas de haber empezado su proceso de homogenización. La emigración médica y de enfermeras, principalmente al Reino Unido, no ha hecho más que empezar. La cuarta parte de los médicos en ejercicio en el Reino Unido se han formado en el extranjero (14), y un porcentaje similar de los médicos que ejercen en Estados Unidos, incluyendo los que se están especializando, han llegado de fuera del país (15). La emigración tropieza con barreras culturales e idiomáticas, pero es contagiosa. Los jóvenes que ya han dado el salto animan a sus compañeros y les tienden un puente. Además, Erasmus y Sócrates facilitan las cosas, derribando poco a poco esas barreras. La contratación de enfermeras extranjeras por el NHS británico llegó a ser considerada un peligro para los sistemas de salud de algunos países en desarrollo, y en 2001 el propio NHS tuvo que aprobar un "código ético" de contratación (16).

Puede pensarse que la emigración de profesionales desde España es meramente anecdótica. Sin embargo, va a convertirse en un fenómeno social. En 2000 se firmó un acuerdo entre el SNS español y el NHS del Reino Unido para facilitar la movilidad y el empleo de médicos y enfermeras (17). Hasta diciembre de 2003, unos 500 médicos españoles habían ofrecido su currículum y 91 habían sido contratados. Otros países como Suecia, Portugal y Francia también ofrecen oportunidades a los médicos españoles. Previsiblemente, la movilidad irá en aumento hasta que las diferencias salariales en sanidad se aproximen a las del mercado de trabajo general. Actualmente, un médico en el NHS inglés gana el doble que sus colegas en España.

Mientras tanto, en España está surgiendo la profesión de MIR. Es cada vez más frecuente el reenganche de los médicos que, después de terminar una especialidad, empiezan otra en el mismo hospital para capear el paro mientras surge la oportunidad de convertirse en staff como especialistas. La gran paradoja es que este país, España, donde "sobran" médicos, tendrá que enfrentarse a un déficit selectivo en algunas espe-

cialidades cuando, dentro de apenas una década, se jubilen en pocos años la mitad de sus efectivos (18). La planificación de los recursos humanos en España siempre ha sido corta de miras. Nos hemos pasado la vida pagando las consecuencias y si no ponemos remedio, lo seguiremos haciendo en el futuro.

Referencias

- (1) Puerta JL, Rodés J. Una plaza fija para toda la vida. *Med Clin* 2003; 120(4):138-40
- (2) Declaración conjunta de los Ministros Europeos de Educación Reunidos en Bolonia el 19 de Junio de 1999. Accesible en: http://www.universia.es/contenidos/universidades/documentos/Universidades_docum_bolonia.htm
- (3) Escuredo Rodríguez B. Humanismo y tecnología en los cuidados de enfermeros desde la perspectiva docente. *Enfermería Clínica* 2003;13(3):164-70
- (4) Jovell AJ. El futuro de la profesión médica: análisis del cambio social y los roles de la profesión médica en el siglo XXI. Documento de trabajo número 7 Fundación Josep Laporte
- (5) Márquez S, Meneu R. La medicalización de la vida y sus protagonistas. *Gest Clín Sanit* 2003 5(2): 47-53
- (6) Martín Martín J. Sistema de retribuciones y exclusividad de los facultativos de los hospitales públicos del Estado Español. En: López Casasnovas G, ed. *El interfaz público-privado en Sanidad*. Barcelona: Masson; 2002.
- (7) García Prado A. Health care providers' behavior in developing countries (Tesis doctoral). Navarra: Departamento de Economía, Universidad Pública de Navarra; 2004
- (8) González B, Cabeza A, López A, Díaz JA, Álamo F, Ortún V. Evolución de los estudios de utilización de medicamentos: del consumo a la calidad de la prescripción. *Cuadernos Económicos ICE* 2004; en prensa.
- (9) Tamblin R et al. Physician and Practice Characteristics Associated with the Early Utilization of New Prescription Drugs. *Med Care* 2003; 41: 895-908
- (10) Nicholson S. Barriers to Entering Medical Specialties. *NBER Working Papers* número 9649. Accesible en: <http://www.nber.org/papers/w9649>
- (11) Madrid Médico núm. 71 octubre 2003. Disponible en URL: http://www.icomem.org/byfecha/03-12-11_encuesta_insatisfaccion_laboral.pdf
- (12) De Angelis CD. Women in Academic Medicine: New Insights, Same Sad News. *N Eng J Med* 2000; 342: 426-427
- (13) *La Doctora Coole*, de Noah Gordon. Los anteriores son *El Médico* y *Chaman*
- (14) Elliott B. Labour markets in the NHS: an agenda for research. *Health Econ* 2003; 12: 797-801
- (15) Steward DE. The Internal Medicine Workforce, International Medical Graduates, and Medical School Departments of Medicine. *Am J Med* 2003; 115: 80-4
- (16) http://www.dh.gov.uk/PublicationsAndStatistics/PressReleases/PressReleasesNotices/fs/en?CONTENT_ID=4011389&chk=eZkFJ/
- (17) En 2000, el NHS difunde que está dispuesto a contratar hasta 5000 enfermeras españolas: http://www.dh.gov.uk/PublicationsAndStatistics/PressReleases/PressReleasesNotices/fs/en?CONTENT_ID=4007390&chk=9J0%2BS2 A finales de 2001, ya habían sido contratadas 844 enfermeras
- (18) González B et al. El mercado laboral sanitario y sus consecuencias en la formación. *Numerus clausus*. En: La formación de los profesionales de la salud. Bilbao. Madrid: Fundación BBV; 1997: 428-467.

Los programas de rehabilitación cardiaca

Pedro Betancor

Jefe del Servicio de Medicina Interna del Hospital Dr. Negrín, Las Palmas de Gran Canaria

En los últimos 40 años se han acumulado suficientes pruebas que demuestran los beneficios de la actividad física en la prevención y el tratamiento de la enfermedad coronaria. Los hallazgos, pese a la imposibilidad práctica de realizar un ensayo clínico con asignación aleatoria y doble ciego, son consistentes y demuestran que el riesgo de padecer o morir de cardiopatía isquémica en los sedentarios duplica al de las personas con actividad física. De hecho, un reciente análisis sugiere que el 37% de las muertes coronarias son atribuibles al sedentarismo y sólo superado por el aumento del colesterol¹. Por otra parte, es el factor de riesgo con mayores posibilidades de corrección, junto al consumo de tabaco.

Es por ello que desde la década de los sesenta se han implantado programas de rehabilitación cardiaca en numerosos países, primero para los pacientes con infarto y posteriormente para los intervenidos del corazón y tras angioplastias y, más recientemente para los pacientes con insuficiencia cardiaca crónica. Los programas difieren mucho entre sí, pero básicamente existen dos modalidades: a) rehabilitación física aislada; b) rehabilitación integral, entendiendo por tal los programas que unen a los ejercicios físicos programados y controlados la reducción de los factores de riesgo cardiovascular y la intervención psicosocial.

Efectividad de los programas de rehabilitación cardiaca

Dos meta-análisis antiguos^{2,3} demostraron que los pacientes que seguían un programa de actividad física tras un infarto de miocardio, tenían una reducción significativa (20-25%) de mortalidad de causa cardiaca y por todas las causas respecto a los que no lo realizaban. Una actualización sobre el tema realizada por la Colaboración Cochrane en 2001⁴ llega a parecidas conclusiones, pero por la escasa calidad de los estudios no llega a definir si existen diferencias entre la rehabilitación física aislada o la integral.

Numerosos estudios demuestran no sólo la efectividad de ambos tipos de programas, sino que señalan que los que obtienen mayor beneficio son los pacientes con mayor riesgo y los

ancianos⁵. Existen varias guías de práctica clínica⁶, incluida una de la Sociedad Española de Cardiología sobre el tema⁷.

Un estudio nacional⁸ ha demostrado un ahorro de 1.600 euros durante el primer año y de 14.500 por cada paciente en seis años de seguimiento, con posibilidad de reincorporación laboral doble que los que no realizan el programa, tanto durante el primer año como a los seis años. Estos datos, que precisan confirmación, indican que la rehabilitación cardiaca es la actividad de prevención secundaria con mejor coste-efectividad.

¿En qué consiste la rehabilitación cardiaca?

La rehabilitación cardiaca debe ser considerada parte integral de la prevención secundaria y como tal parece obvio que los programas multidimensionales ofrecen mayores posibilidades de obtener beneficios que aquellos limitados exclusivamente al entrenamiento físico.

La rehabilitación integral o multidimensional abarca todos los objetivos de la prevención secundaria: a) corrección de los factores de riesgo; b) actividad física programada, c) ayuda psicológica y d) búsqueda activa de casos entre los familiares del paciente.

En la actualidad disponemos de evidencias sólidas sobre los beneficios derivados del control de los factores de riesgo mediante la dieta, el abandono del tabaco y la utilización de fármacos para el control del colesterol con estatinas, la hipertensión arterial con hipotensores, especialmente del tipo de los IECAS o ARA-II, los betabloqueantes y los antiagregantes. Son muchos fármacos que precisan con frecuencia ajustes de dosis, control de las interacciones y efectos secundarios y, especialmente, conseguir el cumplimiento terapéutico óptimo.

El tiempo aconsejado para la realización de la fase hospitalaria ambulatoria (fase II) del programa de rehabilitación cardiaca más aceptado es de 8 semanas, aunque existen estudios que demuestran el logro de los mismos beneficios con sólo 4 semanas. Este tiempo en el que se realiza el entrenamiento físico ofrece una oportunidad única para educar al paciente en los

aspectos nutricionales, instaurar programas activos para el abandono del tabaco, aportar apoyo psicológico para afrontar las nuevas circunstancias vitales (control del estrés, terapias de relajación, mejora de la depresión que aparece en el 30% de los pacientes tras un infarto, etc.) y ajustar el tratamiento farmacológico.

El reciente estudio de Márquez-Calderón y colaboradores⁹, aunque con bastantes limitaciones respecto al tipo de paciente y el conjunto de medidas de prevención secundaria que se realizan, demuestra dos hechos: 1) la escasa implantación de los programas de rehabilitación cardiaca en el Sistema Nacional de Salud, pese a la efectividad de los mismos que hemos señalado, y 2) la gran heterogeneidad entre los escasos programas existentes.

Cuando se analizan los datos del estudio da la impresión de que los programas existentes son más el resultado de una encomiable acción personal de algunos médicos muy motivados por el tema que de la existencia de una programación y organización bien planificada, lo que contrasta con el enorme avance cuantitativo y cualitativo que ha experimentado la Cardiología en las dos últimas décadas en nuestro país, con la incorporación de técnicas y procedimientos cada vez más sofisticados, caros y también efectivos, en la mayoría de los casos.

Los motivos de la escasa y heterogénea implantación de estos programas pueden tener varias explicaciones, entre las que cabe señalar:

- escaso interés y/o desconocimiento por parte de la administración y médicos sobre la necesidad y/o los beneficios de los programas.
- pocas posibilidades de lucimiento profesional/personal en relación a otras parcelas de la Cardiología y de la Rehabilitación, dado que los beneficios logrados se "ven" menos.
- la escasa formación cardiológica que tienen los especialistas en rehabilitación y la escasa formación en rehabilitación que tienen los cardiólogos.
- dificultad en la integración de médicos procedentes de diferentes especialidades en unidades funcionales multidisciplinares por la estructura de Servicios propia de nuestro sistema hospitalario.

Propuestas:

Dado que más de la mitad de los infartos son realmente reinfarctos, con bastantes posibilidades de prevención, y conocidos los beneficios de la rehabilitación cardiaca, parece necesario que por parte de los gestores se pongan en marcha programas integrales de prevención secundaria que, obviamente, incluye la rehabilitación física. Estos programas, deben ser enfocados desde una perspectiva multidisciplinar, desarrollados por un equipo de diferentes especialidades. Existen dos formas, desde mi punto de vista, de organizar dichas unidades:

1. Una forma más conservadora porque distorsiona menos la estructura actual de los servicios, constituida por especialistas en rehabilitación y cardiología, con la asistencia de psicólogo-psiquiatra, fisioterapeuta y dietista que, manteniendo la dependencia actual a su servicio desarrollen y sigan un protocolo de trabajo para la fase II de la rehabilitación cardiaca. Esta fase, que debe durar de 4 a 8 semanas, engloba la detección y control de todos los factores de riesgo, la monitorización de la dieta y del tratamiento, la actividad física programada y la ayuda psicológica en su caso. Funcionaría en conexión con la asistencia primaria donde se realizarían acciones de refuerzo sobre los cambios en los hábitos de vida y control de los factores de riesgo.
2. La otra forma que presenta mayores dificultades para su implantación creo que puede ser mucho más efectiva. Me refiero a la creación en

todos los centros de una Unidad de Prevención Cardiovascular, tanto de prevención primaria como secundaria. La justificación de la misma me parece clara: pese a que la mortalidad por cardiopatía isquémica ha disminuido en las últimas décadas, la incidencia no se ha modificado¹⁰ y las estancias clínicas han aumentado (Informe Sociedad Española de Arteriosclerosis, 2003), lo que indica un claro fracaso de las medidas preventivas que, por otra parte, sabemos que son efectivas. En prácticamente todos los hospitales y en muchos centros de salud existen Unidades de Lípidos, de Hipertensión Arterial, de Diabetes y en algunos Unidades anti Tabaco que funcionan de forma aislada y con escasa o nula interacción, por lo que el paciente se ve obligado a peregrinar por diferentes consultas en cada una de las cuales se atiende, asumo que con eficiencia, un aspecto particular de su problema. Lo que se propone es integrar en unidades funcionales al conjunto de estos recursos para lograr una atención global e integradora de todas las intervenciones preventivas que han demostrado utilidad en la prevención cardiovascular. Creo que la dimensión sanitaria, social, económica y personal de la primera causa de morbimortalidad en nuestro país merece tal esfuerzo.

Bibliografía

1. Britton A, McPherson K: *Monitoring the Progress of the 2010 Target for coronary Heart Disease Mortality: Estimated consequences on CHD Incidence and*

- Mortality from Changing Prevalence of Risk Factors.* National Heart Forum: London 2002
2. Oldridge NB, Guyatt GH, Fischer ME, Rimm AA. *Cardiac rehabilitation after myocardial infarction: Combined experience of randomized clinical trials.* JAMA 1988;260:945-950
 3. O'Connor GT, Buring JE, Yusuf S, Goldhaber SZ, Olmstead EM, Paffenbarger RS Jr, Hennekens CH: *An overview of randomized trials of rehabilitation with exercise after myocardial infarction.* Circulation 1989;80:234-244
 4. Jolliffe JA, Rees K, Taylor RS, Thompson D, Oldridge N, Ebrahim S. *Exercise-based rehabilitation for coronary heart disease (Cochrane Review).* Cochrane Library, Issue 4, 2001. Oxford: Update Software
 5. Vanhees L, McGee HM, Dugmore LD, Vuori I, Penttil UR, on behalf of the Carinex Group. *The Carinex Survey. Current guidelines and practices in cardiac rehabilitation within Europe.* Leuven: Uitgeverij Acco, 1999
 6. Stone JA, Cyr C, Friesen M, Kennedy-Symonds H, Stene R, Smilovitch M. *Canadian Association of Cardiac Rehabilitation. Canadian guidelines for cardiac rehabilitation and atherosclerotic heart disease prevention: a summary.* Can J Cardiol 2001, Suppl B:3B-30B
 7. De Velasco JA, Cosín J, Maroto JM, Muñoz J, Casanovas JA, Plaza I, et al. *Guías de práctica clínica de la Sociedad Española de Cardiología en prevención cardiovascular y rehabilitación cardiaca.* Rev Esp Cardiol 2000;53:1095-120
 8. Maroto Montero JM, de Pablo Zaragoza C, Morales Dirán MD, Artigao Ramírez R. *Rehabilitación cardiaca. Análisis de coste-efectividad.* Rev Esp Cardiol 1996;49:753-758
 9. Márquez-Calderón S, Villegas Portero R, Briones Pérez de la Blanca E, Sarmiento González-Nieto V, Reina Sánchez M, Sáinz Hidalgo I, Velasco Rami JA, Ridocci Soriano F. *Implantación y características de los programas de rehabilitación cardíaca en el Sistema Nacional de Salud español.* Rev Esp Cardiol 2003; 56: 775-782
 10. Marrugat J, Elosua R, Martí H. *Epidemiología de la cardiopatía isquémica en España: estimación del número de casos y de las tendencias entre 1997 y 2005.* Rev Esp Cardiol 2002;55:337-346

EL DEFENSOR DEL LECTOR

Álvaro Alonso, de la Unidad de Epidemiología y Salud Pública de la Facultad de Medicina de la Universidad de Navarra, nos escribe para señalar que en un reciente resumen de GCS [1] sobre gestión del tratamiento anticoagulante no se recogía la *n* de pacientes incluidos en el ensayo clínico comentado. Como señala **Álvaro Alonso** en su carta "este dato es fundamental para la interpretación del estudio, ya que nos da una idea de la potencia estadística para detectar diferencias en el grado del control y en el número de complicaciones entre ambos grupos". El argumento es inapelable; el recordatorio a

los colaboradores de GCS sobre extremar el cuidado de los resúmenes es obvio; y al *defensor del lector* sólo le cabe añadir que en el estudio citado se aleatorizaron 221 pacientes, 112 a seguimiento en la consulta hospitalaria de anticoagulación y 109 a seguimiento en atención primaria.

1. Bargay Leonart J. *Gestión del tratamiento anticoagulante oral.* Gestión Clínica y Sanitaria 2003; 5:137. *Resumen y comentario de:* Wilson SJ, Wells PS, Kovacs MJ, et al. *Comparing the quality of oral anticoagulant management by anticoagulation clinics and by family physicians: a randomized controlled trial.* CMAJ 2003;169:293-8.

Sustituir consultas médicas por farmacéuticas para problemas menores beneficia a pacientes y médicos de familia

Bojke C, Gravelle H, Hassell K, Whittington Z.

Increasing patient choice in primary care: the management of minor ailments. *Health Econ* 2004; 13:73-86.

Objetivo

Examinar los efectos de una intervención destinada a facilitar el acceso a las farmacias para los pacientes con problemas menores.

Diseño de la intervención

Los datos abarcan dos períodos de 42 semanas desde Abril hasta Enero en dos intervalos de tiempo consecutivos 1998/1999 y 1999/2000. La intervención se realiza en una zona deprimida de Liverpool durante un período de 26 semanas en los años 1999/2000. A los pacientes que visitaban o telefoneaban a la consulta durante ese período, se les ofrecía la opción de una consulta con un médico de familia, con una enfermera, o ir a la farmacia para solicitar consejo o medicación (la intervención permitía que los farmacéuticos dispensaran medicamentos limitados actualmente a los médicos de familia). Se consideraron en la intervención 12 problemas menores, observándose, con una mayor frecuencia, los relacionados con parásitos en el cabello e infecciones en las vías respiratorias. En 1521 ocasiones durante el período de intervención solicitaron consulta 1.113 pacientes. Se dispuso de los siguientes datos relativos a los pacientes: sexo, edad, número de consultas previas en el pasado año, domicilio, método utilizado para requerir una consulta, tipo de problema, profesional consultado, tratamiento prescrito y duración de la consulta.

Análisis

Se evaluó el efecto que la intervención provocó en: a) el trabajo de los médicos de familia mediante la estimación de la ecuación por mínimos cuadrados ordinarios utilizando como variable dependiente el número de consultas semanales (42 semanas desde Abril a Enero en dos años consecutivos 1998/99 y 1999/2000), b) la proporción de consultas por problemas menores, a través de la estimación de modelos lineales generalizados (los datos disponibles eran las 42 semanas correspondientes al segundo año) y c) la elección que el paciente escogió de la ruta para solicitar medicación y consejo para dolencias de menor importancia, mediante un modelo logit multinomial. Se utilizaron dos métodos para contactar con la consulta (telefónicamente reservando una cita o presentándose en el consultorio directamente) y 3 elecciones de a quién consultar (farmacéutico, médico de familia y enfermera). Por tanto, se consideraron 6 rutas.

Resultados

El trabajo de los médicos de familia no se alteró por la intervención. El 38% de las consultas de problemas menores que se desplazaban a las farmacias, eran sustituidas por otras consultas. En cuanto a la proporción de consultas a los médicos de familia por dolencias de menor importancia disminuyeron de un 7,8% a un 6,3% en término medio.

El tipo de problema menor, es la principal explicación para la elección del paciente. Ni la edad, ni el sexo, ni la distancia desde el domicilio del paciente hasta la farmacia o hasta la consulta afectaron a la elección. Era más probable que los pacientes eligieran la opción de la farmacia para las condiciones que tenían un diag-

nóstico y tratamiento más obvio, cuando la consulta estaba ocupada y si habían acudido a la misma previamente en el período de intervención.

Conclusión

Favoreciendo la labor de prescripción por parte de los farmacéuticos en los casos de dolencias de menor importancia se beneficia a todos los grupos de pacientes y se puede reducir costes para el Servicio Nacional de Salud británico.

Financiación: *The Community Pharmacy Research Consortium*. Conflicto de intereses: *No consta*. Correspondencia: *Chris Bojke (cb23@york.ac.uk)*.

COMENTARIO

La sustitución de las consultas médicas por las farmacéuticas es una intervención novedosa que permite obtener, tal y como comentan los autores, beneficios derivados: a) de una ampliación en el rango de opciones de consultas para problemas menores, por trasladarse los pacientes a un proveedor más conveniente o por consultar al farmacéutico cuando ellos no consultarían al médico de familia, b) de un mejor acceso a los médicos de familia cuando la demanda de consultas para los mismos se reduce, beneficiando esta circunstancia tanto a los pacientes que realizan consultas por problemas menores como a los pacientes que realizan consultas por otras circunstancias y c) el posible traslado en la composición de pacientes que son atendidos por el médico de familia, desde pacientes con dolencias de menor importancia hacia pacientes con problemas más relevantes, ya que muchos médicos de familia consideran un uso "inapropiado" de su tiempo las consultas para problemas menores.

Sin embargo, la extrapolación de estos resultados debemos hacerla con cautela, debido a que el factor determinante para que los pacientes adquieran ventaja de un acceso más fácil a las farmacias era el tipo de dolencia menor y a la ausencia de datos sobre: tiempos de espera y características personales diferentes de la edad y el sexo. Sería aconsejable un análisis más exhaustivo para determinar los posibles costes de esta política, como pueden ser, principalmente, el hecho de derivar hacia las farmacias pacientes que puedan presentar problemas mayores, pero se manifiesten como una dolencia menor y secundariamente, los posibles conflictos de competencias entre médicos de familia y farmacéuticos generados por la ampliación de las mismas a estos últimos.

Araceli Caballero Hidalgo
Unidad de Investigación, Hospital de Gran Canaria Dr. Negrín

La atención primaria como aseguradora de su población. Resultados del experimento "total fundholder"

Wyke S, Mays N, Street A, Bevan G, McLeod H, Goowing N.

Should general practitioners purchase health care for their patients? The total purchasing experiment in Britain. *Health Policy* 2003; 65:243-259.

Objetivo y tipo de estudio

Evaluar el experimento "total purchasing pilots" (TPP) –agrupaciones de generalistas con capacidad de compra de todos los servicios sanitarios para su población– realizado entre 1996-1998 en el Reino Unido.

Estudio evaluativo de políticas que emplea diversos instrumentos metodológicos: cualitativos (entrevistas con informadores clave, análisis de documentación de los centros) y cuantitativos, cuya descripción metodológica se desarrolla en otra publicación (1).

Durante tres años se analizó la primera oleada de TPPs que incluía a 53 agrupaciones de generalistas. Su diversidad permitió comparaciones internas para identificar variables asociadas a mejores resultados. La evaluación se realizó sobre el cumplimiento de sus propios objetivos, y de los objetivos perseguidos en las reformas. También se hacen perfiles de mayor o menor desempeño.

Contexto

En 1997 el gobierno laborista optó por mantener un papel relevante para los generalistas como eje del sistema, a través de la creación de los grupos de atención primaria (PCG/T – primary care groups/ primary care trusts). Esta nueva política tenía muchos puntos de contacto con la iniciativa de compra total de servicios (TPP) que se desarrolló en 1995 a solicitud de una serie de *fundholders* que querían extender su capacidad de compra a emergencias, maternidad, ingresos psiquiátricos, ingresos médicos y geriatría.

Resultados más importantes

La evaluación global de desempeño muestra que los TPPs con mejo-

res resultados son: los de mayor tamaño (población), los que tenían más experiencia anterior como *fundholders*, los que contaban con mayor apoyo de la autoridad de distrito, los que gestionaron contratos con hospitales de forma independiente, y los que tenían costes de gestión más altos.

En las áreas relevantes de resultados específicos hay luces y sombras: el uso de emergencias, obtuvo sólo una mejora discreta en relación a otros generalistas locales; se buscaron mejoras a través de las altas hospitalarias planificadas y el uso de camas socio-sanitarias; se siguió la política general de integración de asistencia maternal comunitaria y hospitalaria pero la satisfacción obtenida fue similar a un grupo control de "fundholders". Los costes de transacción y gestión fueron relevantes (casi 3 libras per cápita de media) aunque con grandes variaciones entre grupos.

Conclusión

El artículo desarrolla una amplia discusión de análisis de políticas sobre la base de los resultados, intentando explicar el escaso impacto conseguido por la forma en que se introdujeron los TPPs. Concluye destacando que la función compradora de los generalistas parece tener más efectividad cuando se trata de alterar el equilibrio en aquellos servicios que pueden salir del hospital, y menos en los aspectos propios del desempeño y la calidad de los servicios hospitalarios (para lo que la autoridad de distrito podría tener más relevancia).

Financiación: Departamento de Salud de Inglaterra y Oficina Escocesa de Salud, como financiadores de la evaluación nacional de TPPs. Conflicto de intereses: No consta. Correspondencia: Sally Wyke (sally.wyke@ed.ac.uk).

COMENTARIO

Se trata de un artículo excesivamente ambicioso que intenta condensar los resultados y discusión de la evaluación de los TPPs, una iniciativa escasamente formalizada, lo que complica obviamente el plano metodológico (habría muchas objeciones posibles a la validez), aunque el interés primordial de los autores es formular una discusión más abierta sobre la experiencia, y la extrapolación de las enseñanzas a la realidad actual.

En nuestras coordenadas hay dos temas relevantes: por una parte las posibilidades de la auto-organización de la atención primaria en estructuras que por agregación (de abajo a arriba) acaban abarcando centros que cubren hasta 100.000 personas. Esta experiencia es diferente a nuestros modelos jerárquicos (de arriba abajo) de Gerencias de atención primaria, por lo que aunque el resultado pueda parecer similar, con seguridad los medios condicionan el fin. Está claro que esta línea no coincide con las propuestas de que el hospital integre verticalmente a la atención primaria (incluida la extensión a primaria de concesiones administrativas), ni tampoco coincidiría con los efectos prácticos que podrían tener las "Gerencias Únicas de Área" que algunas CCAA están ensayando (por el peligro de sesgo cotidiano a favor del hospital). En todo caso, la integración de los presupuestos propios, de farmacia y de compra de servicios, obviamente genera la posibilidad de cambiar los patrones de asignación y acercar servicios a la comunidad.

El segundo aspecto se refiere a la capacidad de compra de servicios, y de influir en la atención especializada; lo que conecta con una fuerte corriente que aprecia ventajas en modelos capitativos de asignación (2): los 100.000 habitantes serían el número mínimo de

población para juntar riesgos y conseguir una efectiva descentralización, aunque el debate sobre el tamaño óptimo o conveniente parece más controvertido (3). No obstante el trabajo advierte de las limitaciones de los generalistas para influir vía contractual en los patrones fundamentales cuantitativos y cualitativos del hospital. Aparte de la dificultad inherente a la evaluación de experimentos naturales sobrevenidos a una reforma, podría concluirse que la atención primaria puede y debe jugar un papel relevante en coalición con las autoridades de área-distrito; la primaria aporta la visión clínica individual y longitudinal, y las gerencias la visión poblacional y la capacidad de control global sobre la atención especializada; si bien esta idea no puede ser calificada como "basada en la evidencia", al menos puede considerarse como "basada en la sensatez", pues coincide con la experiencia que comienza a acumularse en los procesos de cambio y reforma.

José Ramón Repullo
Escuela Nacional de Sanidad

(1) Mays N, Wyke S. Designing the evaluation of the total purchasing experiment: problems and solutions. In: Mays N, Wyke S, Malbon G, Goodwin N, eds. The purchasing of health care by primary care organisations. An evaluation and guide to future policy. Buckingham: Open University Press; 2001:26-45.

(2) Ortún Rubio V, López-Casasnovas G. Financiación capitativa, articulación entre niveles asistenciales y descentralización de las organizaciones sanitarias. Documentos de Trabajo nº 3. Fundación BBVA-Centre de Recerca en Economia i Salut, 2002.

(3) Wilkin D, Bojke C, Coleman A, Gravelle H. The relationship between size and performance of primary care organisations in England. *J Health Serv Res Policy* 2003; 8(1):11-7.

La evaluación preoperatoria requiere una adecuada anamnesis y exploración, pero las pruebas de rutina son innecesarias

García-Miguel FJ, Serrano-Aguilar PG, López-Bastida J.

Preoperative assessment. *Lancet* 2003; 362: 1749-1757.

Objetivo

Revisar y valorar la evidencia disponible sobre la utilidad clínica de la evaluación preoperatoria y establecer un marco conceptual de referencia para la práctica de la valoración preanestésica.

Método

Revisión narrativa del estado actual de la evaluación preoperatoria, su importancia, cómo debe hacerse y por quién, qué pruebas complementarias hay que solicitar y cuándo están indicadas, la valoración del riesgo preoperatorio, las perspectivas del paciente, aspectos legales y costes de la valoración preoperatoria de rutina, a través de una búsqueda sistemática de la literatura (MEDLINE, EMBASE, HealthSTAR, DARE, NHS economic evaluation y la Cochrane Library).

Resultados

Los objetivos de valorar al paciente antes de la cirugía y de la anestesia son identificar el estado de salud del paciente, las dificultades anestésicas potenciales, cuantificar el riesgo preoperatorio, planificar la conducta preoperatoria, tener la oportunidad de informar y discutir con el paciente los aspectos relacionados con la intervención aliviando con ello su miedo y ansiedad. La entrevista con el paciente es fundamental en la valoración preoperatoria y lo más eficiente; supone la primera toma de contacto con el anestesista y se debe recoger información acerca de los antecedentes médicos, quirúrgicos y transfusionales, antecedentes anestésicos personales y familiares, medicaciones concomitantes y hábitos tóxicos.

Muchos pacientes que van a ser intervenidos de forma programada son sometidos a una serie de pruebas complementarias rutinarias, pero la evidencia sugiere que el 60-70% de tales pruebas son innecesarias si se ha realizado una correcta historia clínica y exploración física. Diversas agencias de evaluación de tecnologías sanitarias e instituciones han elaborado informes o guías en los que se dan las recomendaciones para indicar las diferentes pruebas preoperatorias en cirugía electiva. Ninguna prueba se requiere sistemáticamente en la valoración preanestésica y los anestesiólogos y las instituciones médicas deben desarrollar pautas científicas para su solicitud en indicaciones precisas, aunque cada paciente deba ser valorado individualmente.

En la valoración del riesgo anestésico-quirúrgico, la clasificación más utilizada es la de la *American Society of Anesthesiology* (ASA). El anestesiólogo es el responsable de elegir la técnica anestésica y el agente a utilizar basándose en el tipo de procedimiento y en las necesidades y riesgos del paciente. La decisión de aplicar anestesia general o regional es una cuestión controvertida. Un meta-análisis muestra que la anestesia epidural o espinal reduce la mortalidad, el riesgo de infarto de miocardio, necesidad de transfusión, incidencia de neumonía y depresión respiratoria comparado con la anestesia general. El riesgo global de muerte cardiaca o complicaciones cardíacas importantes en mayores de 40 años sometidos a cirugía no cardíaca es menor del 6%, sin embargo este riesgo no es uniforme y se incrementa por la edad y si hay enfermedad cardíaca preexistente. Diversas instituciones han elaborado guías para valorar el riesgo cardiaco perioperatorio. Las complicaciones pulmonares postoperatorias son más frecuentes que las cardíacas y se deben a factores relacionados con el paciente y con la cirugía.

Los pacientes prefieren ser vistos por el mismo anestesista que interviene en la operación y una visita postoperatoria por el anestesiólogo completa la percepción del paciente de buena calidad del cuidado. En Francia la consulta preoperatoria es obligatoria. En otros países no hay una regulación definida. Existe evidencia de que las pruebas preoperatorias de rutina se hacen no por razones clínicas sino para prevenir posibles demandas legales por el paciente. La realización de pruebas preoperatorias de rutina genera costos tanto directos como indirectos y varios estudios han realizado estimaciones económicas del ahorro que podría llevarse a cabo tras la aplicación de un protocolo de solicitud de pruebas preoperatorias basado en la evidencia científica.

rias de rutina genera costos tanto directos como indirectos y varios estudios han realizado estimaciones económicas del ahorro que podría llevarse a cabo tras la aplicación de un protocolo de solicitud de pruebas preoperatorias basado en la evidencia científica.

Conclusiones

La valoración clínica preoperatoria completa del paciente es más importante que las pruebas preoperatorias de rutina, que sólo deben solicitarse cuando estén justificadas por la situación clínica del paciente. Esta práctica eliminaría gastos innecesarios sin comprometer la seguridad del paciente.

Financiación: Ninguna declarada. Conflicto de interés: ninguno declarado. Dirección para correspondencia: FJ García Miguel (fgarcia@hsgs.sacyl.es).

COMENTARIO

La valoración preoperatoria es el estudio global del paciente que va a ser sometido a una intervención quirúrgica con el fin de evaluar su estado físico y establecer el plan preoperatorio más adecuado con el objetivo de disminuir la morbilidad per y postoperatoria y aumentar el bienestar físico y psíquico del paciente. Una adecuada valoración preoperatoria incluye anamnesis y exploración física completas, pruebas complementarias elegidas según los datos obtenidos en la historia clínica, valoración del riesgo anestésico-quirúrgico, información al paciente de los riesgos y del plan preoperatorio para que éste dé su consentimiento para la intervención. La utilidad de la anamnesis y de la exploración física no se discuten en ningún estudio y se consideran imprescindibles.

Desde hace muchos años, los pacientes asintomáticos que van a ser intervenidos quirúrgicamente de forma programada son sometidos a una batería de pruebas complementarias de rutina, posiblemente por hábitos o por la creencia de que suponen una cobertura legal. La evidencia científica disponible, incluyendo un reciente ensayo que aleatorizó a casi 20.000 pacientes (1), muestra la nula utilidad clínica de estas pruebas, y sugiere la necesidad de protocolizar su petición en función de las características de cada paciente. La realización de dichas pruebas no justificadas clínicamente produce un alto número de resultados anormales sin implicaciones en la seguridad anestésico-quirúrgica del paciente, pero que pueden obligar a repetir pruebas, solicitar otras más agresivas que pueden ocasionar un riesgo para el paciente, suspender sesiones y aumentar la confusión y ansiedad del paciente, además de incrementar los costos directos e indirectos.

José Manuel Ruso Benavente
Servicio de Medicina Preventiva y Salud Pública, Hospital Universitario de San Juan, Alicante

(1) Schein OD, Katz J, Bass EB, et al The value of routine preoperative medical testing before cataract surgery. Study of Medical Testing for Cataract Surgery. *N Engl J Med* 2000;342:168-75.

Cribado de cáncer de mama en Estados Unidos y Reino Unido: mismos casos detectados, pero la mitad de molestias

Smith-Bindman R, Chu PW, Miglioretti DL, Sickles EA, Blanks R, Ballard-Barbash R, et al.

Comparison of screening mammography in the United States and the United Kingdom. JAMA 2003; 290:2129-2137.

Objetivo

Comparar el rendimiento del cribado de cáncer de mama en mujeres de edades similares entre los Estados Unidos y el Reino Unido.

Población

Todas las mujeres de más de 50 años sometidas a mamografías entre 1996 y 1999 en tres programas con características muy diferentes: a) el Breast Cancer Surveillance Consortium (BCSC), consorcio de 202 registros mamográficos financiado por el National Cancer Institute norteamericano que recoge datos de mamografías a mujeres que acuden por sí para el screening o que son enviadas por un médico para la mamografía; b), National Breast and Cervical Cancer Early Detection Program (NBCCEDP), otro programa estadounidense financiado por el Centro de Control de Enfermedades (CDC), que tiene como población diana a todas las mujeres pobres y mayores de 40 años del país sin seguro sanitario, aunque por limitaciones económicas sólo cubre al 15-20% de ellas, y c) el programa británico, National Health Service Breast Screening Program (NHSBSP), financiado por el gobierno, con cobertura universal desde 1995 y dirigido a todas las mujeres mayores de 50 años.

Principales indicadores de resultados

Dos indicadores de resultados complementarios: a) frecuencia de derivación para pruebas adicionales (mamografías, ecografía, evaluación clínica, biopsias) y b) tasas de detección de cáncer en cada programa, ajustadas por edad por cada 1000 mamografías, separando los datos correspondientes a la primera mamografía y los del resto. Se estiman estos indicadores usando como denominador una población de 1000 mujeres para estrato etario de cinco años.

Resultados

Para las primeras mamografías, la tasa de detección de cáncer por mil mamografías es superior en el programa británico (10,1; IC 9,4-10,7) que en los de los EEUU (8,6; IC 7,9-9,4 y 8,3; IC 7,7-8,7). Sin embargo, la derivación es mucho más frecuente en los dos programas americanos (13,1; IC 12,8-13,4 y 11,2; IC 11,1-11,4) que en el británico (7,4; IC 7,0-7,3), sobre todo por recomendación de pruebas no invasivas. En el BCSC se aprecia también una mayor frecuencia global de biopsias quirúrgicas (1,15%) que en el Reino Unido (0,72%) a costa exclusivamente de pruebas con resultados negativos (0,82%; IC: 0,75-0,89; versus 0,36%; IC: 0,33-0,39).

Para un periodo de screening de 10 años, y por cada 1000 mujeres de edades comprendidas entre los 50 y 59 años, los autores estiman que se derivarían 477, 433 y 175 mujeres en el BSCS, NBCCEDP y NHSBSP, respectivamente, y para mujeres entre 60 y 69 años, se derivarían 396, 334 y 133 respectivamente. Se realizarían biopsias a más del doble de mujeres en EEUU que en UK en ambos grupos de edad. Las tasas estimadas de detección de cáncer entre 50-59 años fueron de 24,5, 23,8 y 19,4 casos respectivamente, con mayor frecuencia de cánceres in situ en los programas de EEUU y para las mujeres de edades entre los 60 y 69 años, de 31,5, 26,6 y 27,9 casos respectivamente.

Conclusiones

La frecuencia de derivaciones y los índices de biopsia quirúrgica negativa en los programas de los Estados Unidos duplican a las del Reino

Unido con tasas de detección de cáncer similares. Los esfuerzos para mejorar el cribado mamográfico en los Estados Unidos deberían tener como objetivo reducir las derivaciones sin modificar las tasas de detección de cáncer.

Financiación: National Cancer Institute, Breast Cancer Surveillance Consortium Cooperative, National Cancer Institute, Department of Defense. Conflicto de intereses: No consta.

Correspondencia: Rebecca Smith Bindman (rebecca.smith-bindman@radiology.ucsf.edu)

COMENTARIO

El cribado de cáncer de mama es una de las políticas de prevención secundaria más habituales en el mundo occidental. Para la población de este estudio estos programas pueden reducir la mortalidad por cáncer de mama de un 25% (1). Como contrapartida, estas estrategias de intervención activa sobre población sana deben minimizar los falsos positivos para evitar las molestias, angustias y costes de las exploraciones innecesarias, sin perder su capacidad de detectar la enfermedad en una fase suficientemente precoz (2). Resulta muy llamativa la diferencia en intervenciones post-mamografía y especialmente en biopsias negativas realizadas entre EEUU y Reino Unido. Los autores la achacan a la actitud de los médicos americanos ante el peligro de demandas por falsos negativos y, sobre todo, a que en el NHS (3) británico se ha implantado un programa nacional centralizado de mejora continua de la calidad del cribado del cáncer de mama, con objetivos específicos centrados en reducir la frecuencia de los falsos positivos y con programas de formación y de retroalimentación periódica para los radiólogos que forman parte de los equipos de screening.

Este artículo pone de manifiesto cómo las diferencias organizativas entre programas pueden ser elementos fundamentales para determinar su eficiencia comparativa. En nuestro país existen en la actualidad programas de detección precoz en casi todas las Comunidades Autónomas, aunque sus poblaciones diana, sus coberturas y sus controles de calidad varían ampliamente entre unas y otras (4). Este estudio apunta claramente la conveniencia de unir y coordinar esfuerzos entre todas las autoridades sanitarias, tomando ejemplo del programa británico. Una tarea en la que sin duda el Consejo Interterritorial del SNS tiene un papel determinante.

Beatriz Pérez Gómez

Centro Nacional de Epidemiología, Instituto de Salud Carlos III, Madrid

José-Manuel Freire Campo

Área de Salud Internacional, Instituto de Salud Carlos III, Madrid

(1) Breast cancer screening. IARC Handbook of Cancer Prevention Vol.7. Lyon, 2002.

(2) Borrás JM, Espinàs JA, Castells X. La evidencia del cribado de cáncer de mama: la historia continúa. Gac Sanit 2000;14:97-99.

(3) <http://cancerscreening.org.uk/breastscreen/>

(4) López-Abente G et al. Plan Integral del Cáncer. Situación del cáncer en España. MSC. Madrid, 2003.

La doble publicación: una práctica deshonesta que va más allá del simple autoplagio

von Elm E, Pogli G, Walder B, Tramer WB.

Different patterns of duplicate publication. An analysis of articles used in systematic reviews. JAMA 2004; 291:974-980.

Antecedentes

La doble publicación es la publicación de un artículo que se solapa substancialmente con un artículo ya publicado. Los patrones de la doble publicación son prácticamente desconocidos.

Objetivo

Investigar los modelos de la duplicación y proponer un sistema para su clasificación.

Fuentes de datos

Lista comprensiva de revisiones sistemáticas (1989 a 2002) en anestesia y analgesia accesibles en Internet. Se seleccionaron los artículos completos publicados y los duplicados que se habían identificado en estas revisiones sistemáticas. Se excluyeron resúmenes, cartas y capítulos del libro.

Selección de estudios y extracción de datos

En 56 (40%) de las 141 revisiones sistemáticas identificadas se habían detectado duplicados. Los patrones de duplicación fueron identificados independientemente por todos los investigadores que compararon las muestras y los resultados de las parejas de artículos principal-duplicado. Se registró la información sobre la referencia cruzada, patrocinio, autoría, y características de las publicaciones.

Resultados

Las 56 revisiones sistemáticas incluyeron 1.131 artículos principales (129.337 pacientes) y habían excluido 103 artículos duplicados (12.589 pacientes) que se relacionaban con 78 artículos principales. 60 artículos

se habían publicado dos veces, 13 tres veces, 3 cuatro veces y 2 cinco veces. Se identificaron 6 patrones de duplicación: 1A) con muestras idénticas y resultados idénticos (n=21 pares); 1B) igual que 1A pero mezclando varios artículos en el duplicado (n=16); 2) con muestras idénticas y resultados diferentes (n=24); 3A) con muestra creciente y resultados idénticos (n=11); 3B) con muestra decreciente y resultados idénticos (n=11); 4) con muestras diferentes y resultados diferentes (n=20).

La prevalencia de artículos dobles sin referencia cruzada al artículo principal fue del 5,3% (65/1234). El 33% de los duplicados habían sido patrocinados por la industria farmacéutica, y en el 64% la autoría difería parcial o completamente de la del artículo principal. El factor de impacto medio de las revistas fue de 1,8 (rango: 0,1-29,5) para los duplicados y 2,0 (rango: 0,4-29,5) para los principales (p=0,13). La media de citas anuales recibidas fue de 1,7 (rango: 0-27) para los duplicados y 2,1 (rango: 0-31) para los principales (p=0,45). El promedio de autores fue de 4 para ambos tipos de artículos. El tiempo medio de entre la publicación del principal y duplicado fue de 1 año (rango: 0-7 años).

Conclusiones

La duplicación va más allá de la simple copia, existiendo distintos patrones de doble publicación que incluso pueden cambiar los resultados del artículo original. La autoría es un criterio poco fiable para identificar la doble publicación. Artículo principal y copia se publican en revistas con similar factor de impacto y reciben un número de citas similar.

Financiación: Swiss National Science Foundation. Conflicto de intereses: ninguno declarado.

Correspondencia: Martin R. Tramer (martin.tramer@hcuge.ch).

COMENTARIO

La publicación de un artículo que se solapa substancialmente con otro previamente publicado es una práctica que puede ser aceptable en alguna situación, pero que requiere la aprobación de los editores de la revista y la utilización de referencias cruzadas para advertir a los lectores de esta circunstancia (1). Ocultar la doble publicación es considerado malpraxis científica, ya que consume tiempo y recursos de editores, evaluadores y lectores, puede llevar a la confusión sobre la verdadera efectividad de una determinada tecnología e incluso invertir las conclusiones de los meta-análisis (2). Adicionalmente, la doble publicación se considera una conducta deshonesto ya que socava la integridad científica.

Este trabajo, además de aportar información sobre la elevada prevalencia de esta práctica en los ensayos clínicos en analgesia y anestesia (con una cifra de duplicaciones ~1 de cada 20~ similar a las halladas en otros campos), desarrolla una interesante clasificación que muestra que los duplicados son mucho más que copias. El patrón 1A corresponde a la copia típica. El 1B parece definir ese tipo de artículos en los que un autor –típicamente no relacionado con la investigación original– recibe el encargo de una compañía farmacéutica de mezclar varios trabajos para contribuir a la promoción de un fármaco. El tipo 2 recoge la fragmentación de un estudio en varios más pequeños (mínima unidad publicable). El patrón 3A identifica los duplicados que, tras una primera publicación preliminar, han seguido creciendo en número de casos, mientras que el patrón 3B parece recoger las múltiples publicaciones fragmentadas de los diferentes grupos que participan en un mismo ensayo multicéntrico. El patrón 4 es el más perturbador: cam-

bian las muestras de pacientes, los resultados e incluso los autores (pese a originarse en el mismo estudio). Es sorprendente que los grupos 3B y 4 mantengan la definición de “ensayos clínicos aleatorizados” aunque en los duplicados sea imposible mantener la arquitectura del ensayo original y la aleatorización esté corrompida.

La doble publicación, las falsas autorías, la firma de artículos realizados por “autores fantasma” (usualmente trabajos encargados por firmas farmacéuticas a “escritores” profesionales que después firman reputados expertos, bajo pago de no menos reputados estipendios que, paradójicamente, reciben el nombre de “honorarios”) y otros problemas de deshonestidad en la publicación científica son también frecuentes en Europa (3). Y deben serlo en España, aunque no exista ninguna información al respecto. Algunas de estas prácticas incluso son fomentadas para “mejorar” el *currículum* de los residentes. Va siendo hora de clarificar estos aspectos. Los editores de revistas médicas y las sociedades científicas, propietarias de la mayoría de las revistas médicas, tienen mucho trabajo que hacer en este campo. Los investigadores también, claro. Quizás, lo primero sea dejar bien sentado que nadie mejora su *currículum* científico por incorporar prácticas deshonestas.

Salvador Peiró
Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud

(1) International Committee of Medical Journal Editors. Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals. Accesible en: www.icmje.org

(2) Tramer MR, Reynolds DJ, Moore RA, McQuay HJ. Impact of covert duplicate publication on metaanalysis: a case study. *BMJ* 1997;315:635-640.

(3) Riis P. Scientific dishonesty: European reflections. *J Clin Pathol* 2001; 54:4-6.

La gestión de la detección precoz de cáncer colorrectal

Brown ML, Klabunde CN, Mysliwiec P.

Current capacity for endoscopic colorectal cancer screening in the United States: Data from the National Cancer Institute Survey of Colorectal Cancer Screening Practices. Am J Med 2003; 115:129-133.

Objetivo

Valorar la disposición de los servicios sanitarios estadounidenses para incrementar su capacidad de detección precoz de cáncer colorrectal mediante la práctica de la endoscopia digestiva.

Tipo de estudio

Encuesta trasversal.

Contexto

Médicos estadounidenses entre cuyas actividades clínicas se cuenta la práctica de la detección precoz de cáncer colorrectal. Muestreo de ámbito nacional.

Métodos

A partir de los datos disponibles en la Asociación Médica Americana se obtuvo una muestra representativa de médicos de atención primaria, gastroenterólogos y cirujanos generales a los que se entrevistó en 1999 ó 2000. Mediante un modelo de simulación y bajo diversas asunciones se estimaron las necesidades nacionales de práctica de la endoscopia digestiva.

Resultados

Respondieron a la encuesta el 72% de los médicos de atención primaria contactados (n=1235) y el 85% de los especialistas (349 gastroenterólogos y 316 cirujanos generales). La frecuencia de la práctica de la endoscopia digestiva se estimó separadamente para la sigmoidoscopia –más sencilla de realizar– y la colonoscopia.

Del conjunto de las sigmoidoscopias que se practica, dos tercios las hacen médicos de atención primaria, el 25% gastroenterólogos y el resto –10%– cirujanos. Únicamente el 30% de los médicos de primaria realizan este procedimiento alguna vez y, si lo hacen, la frecuencia (7 por mes) es mucho menor que la de los gastroenterólogos (14 por mes). Sólo el 39% de los médicos de primaria hacen biopsia si encuentran pólipos. Se estimó que en Estados Unidos se realizaron 5 millones de sigmoidoscopias en el 2000 por los tres grupos de profesionales.

La práctica de la colonoscopia por parte de los médicos de atención primaria es rara (4%) y del total de procedimientos hechos ellos eran responsables del 1%. La mayoría de las colonoscopias, dos tercios, las realizaron gastroenterólogos, el 60% de las ocasiones por motivos diagnósticos y el resto para cribado de cáncer.

Para alcanzar el nivel de cobertura que actualmente alcanza el programa de cribado de cáncer de mama –70%–, el número de sigmoidoscopias hechas en el 2000 debería haber sido el doble de las practicadas, es decir, 10 millones. Y respecto a la colonoscopia para cribado y seguimiento se debería pasar de los 1,6 millones de procedimientos observados a los 4,8 millones estimados como necesarios.

Financiación: no consta. Conflicto de intereses: No consta.
Correspondencia: Martin L. Brown (mb53o@nih.gov).

COMENTARIO

Se sabe poco sobre las prácticas de detección precoz de enfermedad en los servicios sanitarios. Este estudio llena un hueco en el caso del cáncer colorrectal. Parte del conocimiento generado es sólo relevante al ámbito sanitario concreto del estudio, aunque pueden extraerse enseñanzas útiles más generalizables. Por ejemplo, la ineficiencia y riesgo para la calidad que supone la práctica de estos procedimientos en atención primaria por su baja frecuencia, la desviación de los profesionales de las recomendaciones sobre grupo diana y periodicidad del cribado o la incertidumbre que supone para la planificación la inestabilidad de las recomendaciones. Nos avisa sobre los retos de gestionar la detección precoz, actividad que aumenta con rapidez el consumo de recursos.

Mientras comentamos sobre los millones de endoscopias hechas y por hacer, aparecen nuevos métodos de detección de cáncer colorrectal que evitan la molestia de la endoscopia por vía rectal y que podrían modificar la organización de servicios a medio plazo. Hay veces que los avances tecnológicos exceden nuestra capacidad de obtener información relevante para la gestión. Por ello cabe no olvidar lo útil que se desprende del artículo y del conocimiento sobre la detección precoz.

Es necesario saber quién hace detección precoz, cuánto y a quién. Al aplicarla generalmente a sanos, la calidad debe ser máxima, favoreciendo la concentración de los procedimientos en quién puede hacerlo eficientemente y con seguridad. Esto es clave, pues debe evitarse que la epidemia de detección precoz que se avecina cause una epidemia de diagnostigenia. Para ello son ineludibles las evaluaciones del impacto en la salud y en los servicios sanitarios de las actividades de detección precoz antes de su implantación. Acciones como los chequeos implantados por la Generalitat Valenciana ilustran justamente lo contrario a lo que decimos, pues se trata de un supuesto programa de detección precoz del que se desconocen los objetivos diagnósticos, las pruebas empleadas, las acciones a tomar, y cuyo único criterio poblacional es haber superado los 40 años. Es llamativo que se vuelva a prácticas sanitarias desacreditadas científicamente hace tantos años.

Ildefonso Hernández Aguado
Departamento de Salud Pública, Universidad Miguel Hernández

(1) Pickhardt PJ, Choi JR, Hwang I, Butler JA, Puckett ML, Hildebrandt HA, et al. Computed tomographic virtual colonoscopy to screen for colorectal neoplasia in asymptomatic adults. N Engl J Med 2003;349:2191-200.

Fractura de cadera: el retraso de la cirugía (más de 24 horas) se asocia a una menor supervivencia al año de seguimiento

Elliot J, Beringer T, Kee F, Marsh D, Willis C, Stevenson M.

Predicting survival after treatment for fracture of the proximal femur and the effect of delays to surgery. J Clin Epidemiol 2003; 56: 788-795.

Problema

Los datos actuales apuntan a que cada vez será mayor el número de fracturas de cabeza femoral que deban ser operadas en nuestros centros, esto nos obliga a recurrir a modelos que ayuden a la mejora de la eficiencia en este campo.

Objetivos

Por un lado, los autores pretenden identificar los factores pronósticos más importantes tras cirugía de cadera a fin de proporcionar un sistema de puntos que sea claro y objetivo sobre la base de una serie de variables que actúen como predictores clínicos de dicha cirugía y, por otro lado, se intenta relacionar el retraso en la cirugía con los resultados de la misma a los 12 meses.

Tipo de estudios

Estudio prospectivo observacional que pretende dar peso a unas variables (antes), según los resultados de la cirugía a los 12 meses (después). En el estudio se analizan 1.780 pacientes operados por fractura de cuello femoral en dos hospitales ingleses de tercer nivel durante los años 1998 y 1999, siendo excluidos todos aquellos pacientes que, o bien no fueron operados, o cuya fecha de fractura no pudo ser establecida.

Método

Inicialmente se calculó el posible efecto de cada uno de los factores pronósticos a estudiar: edad, sexo, estado civil, índice Mini Mental, índice de Barthel (capacidad para actividades de la vida diaria) y valoración del estado físico según criterios de la Asociación Americana de Anestesia, sobre la supervivencia a los 12 meses de la cirugía de fractura de fémur proximal. Además, se relacionan los factores pronósticos con el retraso en la cirugía tras la fractura. Bajo estudios estadísticos, se valoró también la utilidad y validez del sistema de puntuaciones pronóstico.

Resultados

Sobre el total de 1.780 pacientes (415 hombres – 1.385 mujeres) se observó una mortalidad a los 12 meses de 30,1% y 19,5%, respectivamente. La mortalidad resultó ser significativamente mayor con la edad, sexo masculino, resultado ASA y menor en relación a la valoración MiniMental e índice de Barthel y en el retraso de la cirugía más allá de las 24 horas post-fractura. Asimismo, se relacionó el retraso en la cirugía con peores resultados. Una vez obtenido el sistema de puntuaciones, este permitió calcular cómo varía la probabilidad de supervivencia en función al retraso en la cirugía más allá de 24 horas. Asimismo, permitió calcular el número de pacientes adicionales que necesitarían ser operados en las primeras 24 horas, para obtener un superviviente más en un año.

Conclusiones

Factores como el sexo masculino, menor puntuación pre-lesional en actividades de la vida diaria y menores valores en la función mental se relacionan con peores resultados en la supervivencia tras cirugía de cuello femoral. La influencia real del retraso en la cirugía es un

poco más difícil de determinar, sin embargo, ningún intento por tratar de mejorar la eficiencia en las unidades de cirugía de cadera debe dejar de considerar el menor tiempo de espera pre-quirúrgico como uno de los factores más beneficiosos.

Financiación: Eastern, Northern and Southern Health and Social Services Boards; the Regional Multi-Disciplinary Audit Committee; Johnson and Johnson; Howemedia UK Ltd; BCH and RGH Trusts.

Conflicto de intereses: No consta.

Correspondencia: F. Kee (f.kee@qub.ac.uk).

COMENTARIO

La importancia que ha adquirido en los últimos años la gestión clínica dentro de los servicios hospitalarios tiene su lógica explicación en la creciente demanda de recursos sanitarios y la limitación de los mismos. Es por ello que continuamente se buscan instrumentos que mejoren la eficiencia del sistema. Uno de estos instrumentos es sin duda la obtención de sistemas de puntuación objetivos que permitan estimar los resultados de las intervenciones clínicas (1) y que al mismo tiempo, den transparencia y estabilidad a las mismas. Con el paso de los años, se han ido mejorando estos sistemas de puntuación en la toma de decisiones, que con mayor frecuencia está pasando de ser monopolio del clínico a considerar otros factores que superan a los meramente clínicos. Un ejemplo claro de ello es la utilidad que están demostrando estos sistemas objetivos de puntuación en el desarrollo de métodos de priorización para problemas de gran envergadura, e incluso a veces, de gran repercusión social (2). Parece claro que cualquier sistema que demuestre una mejora en la eficiencia debe ser cuando menos considerado y estudiado, incluso cuando ello suponga la ruptura de monopolios heredados con el tiempo. Dentro de las muchas aplicaciones que se pueden dar a los sistemas objetivos de puntuación, a veces, complementados con actividades de otro tipo y otras veces como elementos individuales, no sólo está la mejora en la eficiencia de los procesos, hecho muy significativo para quien es responsable de la toma de decisiones económico políticas, sino que además está el facilitar al clínico una claridad en la propia decisión clínica.

Almudena Rivera Deán
Master en Economía de la Salud y Gestión Sanitaria,
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

(1) Simanski C et al. What prognostic factors correlate with activities of daily living 1 year after para-articular hip fracture? A prospective observational study. *Unfallchirurg* 2002; 105 (2): 99-107.

(2) Tudor Edwards R. Points for pain: waiting lists priority scoring systems. *BMJ* 1999; 318: 412-414.

Los programas de intervención comunitaria para modificar estilos de vida son efectivos para reducir la morbilidad y mortalidad cardiovascular

Yosefy C, Dicker D, Viskoper JR, et al.

The Ashkelon Hypertension Detection and Control Program (AHDC Program): a community approach to reducing cardiovascular mortality. *Prev Med* 2003; 37:571-6.

Objetivo principal

Evaluar la efectividad, en términos de reducción de la morbi-mortalidad, de un programa de detección de factores de riesgo de enfermedad cardiovascular (ECV), para después aplicar una intervención educativa para modificar hábitos de vida.

Diseño

Combina un diseño antes-después para evaluar el resultado de la intervención en un mismo grupo de población (12.002 sujetos) con un diseño ecológico para estimar el impacto de la intervención sobre la mortalidad por causas cardiovasculares en la población general (más de 50.000 habitantes) de la región y compararlo con la mortalidad general en otras regiones en las que no se llevó a cabo la intervención.

Método

Durante 10 años se aplicó un programa de intervención sobre 12.002 personas (20-65 años de edad), que constó de dos fases sucesivas: detección activa a modo de cribado en diferentes emplazamientos comunitarios, y aplicación de una intervención educativa compleja sobre los sujetos de alto riesgo, mediante procedimientos de modificación de conductas, reforzados, cuando era preciso, por soporte farmacológico. La primera fase de detección o cribado era aplicada por equipos de médico-enfermera especialmente entrenados en educación para la salud sobre factores de riesgo de ECV. La fase de intervención era aplicada por estos mismos equipos reforzados por otros profesionales. La intervención incorporaba actuaciones frente a la hipertensión arterial, obesidad, consumo de tabaco e hiperlipoproteínemia; consistiendo en reducción del consumo de sal y de las calorías en la dieta, reducción de peso, realización de ejercicio físico regular, técnicas de relajación muscular. Estas recomendaciones se aplicaban selectivamente dependiendo de los factores de riesgo de ECV detectados en cada caso. La evaluación se efectúa sobre indicadores de morbilidad (cambios en los valores medios de las cifras de presión

arterial, peso, lípidos, consumo de tabaco y medicamentos antihipertensivos), y de mortalidad (cambios a lo largo del período de ejecución del programa de la razón de mortalidad estandarizada para las causas de muerte cardiovascular y para la mortalidad por todas las causas).

Resultados

El 28% de la población presentó al menos un factor de riesgo de ECV. Tras aplicar la intervención en los sujetos de alto riesgo, se obtuvo una reducción significativa en los valores medios de tensión arterial, peso e índice de masa corporal, consumo de tabaco y de medicamentos antihipertensivos, que se mantuvieron durante 24 meses. La mortalidad por causas cardiovasculares (cardiopatía isquémica e ictus cerebral), cuantificada por medio de la razón de mortalidad estandarizada (RME), se redujo, tras la intervención, de manera significativa en el conjunto de la población a la que pertenecían los 12.002 sujetos incluidos en programa. Esta reducción de la mortalidad por causas cardiovasculares, aparentemente propiciada por el programa de intervención, parece contribuir a la significativa reducción de la RME por todas las causas que se observa en la región tras los diez años de aplicación del programa. El programa alcanza un rango de costo-efectividad aceptable tras diez años de iniciar la aplicación del programa.

Conclusiones

La intervención consistente en detectar en la comunidad a personas con factores de riesgo cardiovascular para incorporarlas en un programa intensivo de modificación de hábitos de vida parece efectiva para reducir la morbilidad y mortalidad cardiovascular, al menos durante un período de dos años. Para alcanzar niveles favorables de costo-efectividad el programa debe mantenerse, durante un tiempo mínimo de 10 años.

Financiación: Barzilai Medical Center.

Conflicto de intereses: No consta.

Correspondencia: C. Yosefy (yosefy@barzi.health.gov.il)

COMENTARIO

Las razones más importantes que contribuyen a explicar la reducción de mortalidad por causas cardiovasculares se relacionan con la mejora de supervivencia entre las personas que han sufrido episodios de cardiopatía isquémica o ictus cerebral, lo que contribuye a explicar que la mayoría de los recursos sanitarios se empleen en las personas enfermas. El atractivo de estos programas de intervención comunitaria reside en que tratan de alcanzar a la población por medio de actividades preventivas. Sin embargo, su evaluación por algunas agencias de evaluación de tecnologías sanitarias objetivó que no existía evidencia científica concluyente sobre la efectividad de este tipo de programas de intervención cuando se ejecutan a gran escala.

Los estándares científicos aplicados en los ensayos clínicos aleatorizados, en los que se consigue diferenciar con claridad el grupo de intervención y el grupo de control, no son fácilmente traspasables a los proyectos de base comunitaria. Además, cuando se consideran comunidades enteras, en lugar de sujetos aislados, las condiciones para el análisis estadístico se hacen menos favorables. Las dudas que algunos aspectos metodológicos incorporan

sobre la validez de este estudio, no limitan el valor de la intervención específica sobre los grupos detectados de alto riesgo. No se cuestiona la necesidad de intervenir sobre los individuos en los que se detecten factores de riesgo de enfermedad cardiovascular, simplemente llamamos la atención sobre las insuficiencias metodológicas que caracterizan a los estudios utilizados para evaluar los efectos de los programas de intervención comunitaria.

Pedro Serrano Aguilar
Servicio de Evaluación y Planificación - Servicio Canario de la Salud

Jones A, Davies DH, Dove JR, Collinson MA, Brown PM. Identification and treatment of risk factors for coronary heart disease in general practice: a possible screening model. *BMJ* 1998; 296: 1711-4.

Fullard E, Fowler G, Gray M. Promoting prevention in primary care: controlled trial of low technology, low cost approach. *BMJ* 1987; 294: 1080-2.

Wonderling D, Langham S, Buxton M, Normand C, McDermott C. What can be concluded from the Oxcheck and British family heart studies: commentary on cost effectiveness analyses. *BMJ* 1996; 312: 1274-8.

Lundvall O, Asplund K, Cohen D, Emmelin M, Eriksson C, Janlert U, et al. Community Intervention Programs to prevent cardiovascular disease. SBU, Report number 134, 1997.

Tratamiento de la hipertensión: de los alfa-bloqueantes a los ARA-II, sin pasar por los diuréticos

Stafford RS, Furberg CD, Finkelstein SN, Cockburn IM, Alehegn T, Ma J.

Impact of clinical trial results on national trends in a-blocker prescribing, 1996-2002. JAMA 2004; 291:54-62.

Marco

Los médicos clínicos intentamos prescribir lo más adecuado al paciente y a su enfermedad. La decisión de prescribir, pues, tiene componentes de arte y de ciencia, como mínimo. El principio básico es elegir, si hay alternativa, el tratamiento más efectivo. ¿Respetamos este principio básico, elemental, ético y obligatorio?

Objetivo

Los autores se preguntan acerca de los factores que influyen en la decisión de prescribir en general, y tratan de valorar el efecto de la publicación de los resultados de un ensayo clínico (1) acerca de la eficacia de distintos medicamentos antihipertensivos que hubo que suspender parcialmente al demostrarse resultados mucho peores en los pacientes hipertensos tratados con un alfa-bloqueante (doxazosina), comparados con los tratados con un diurético (clortalidona).

Tipo de estudio

Observacional, con análisis de las prescripción, dispensación y uso de fármacos para el tratamiento de la hipertensión en EE.UU., antes-después de la publicación en abril de 2000 de los resultados de un brazo del ensayo clínico ALLHAT (1).

Métodos

Se obtuvieron datos de diversas fuentes para valorar la evolución del consumo de alfa-bloqueantes entre 1996 y 2002, de forma que se pudiera conocer 1/ el impacto de la publicación de los malos resultados con doxazosina y 2/ la modulación por otras circunstancias. Se obtuvieron datos de los siete años analizados acerca de a/ prescripciones y dispensaciones nuevas y repetidas en una muestra de farmacias, b/ las recomendaciones terapéuticas y los diagnósticos correspondientes de una muestra de médicos, c/ el precio de los alfa-bloqueantes, d/ la propaganda de los delegados de la industria farmacéutica (con datos sobre la compañía, el grupo terapéutico y el medicamento, recogidos de una muestra de médicos), e/ la introducción de genéricos (la doxazosina en octubre de 2000), f/ el uso de tamsulosina (como marcador del uso de los alfa-bloqueantes en la hipertrofia de próstata), y e/ el uso concomitante de otros antihipertensivos.

Resultados

Antes de la publicación precoz de los resultados del ALLHAT, aumentó sostenida y lentamente el uso de los alfa-bloqueantes como antihipertensivos, entre el 5 y el 15%, según la fuente, de 1996 a 1999. Tras la publicación de los resultados, el uso disminuyó un 54%, entre 1999 y finales de 2002. El análisis de todos los demás factores considerados no justifica este descenso, con la excepción de la disminución de la propaganda, que aumentó un 45% entre 1996 y 1999 (de 6,3 a 9,3 millones de dólares), y desapareció totalmente en el primer trimestre de 2001. La comercialización de doxazosina genérica pudo explicar un cierto retraso en el abandono de los alfa-bloqueantes, por su mayor propaganda en el año 2000 y su menor precio. Como alternativa, se demuestra un aumento del uso de los antagonistas del receptor de angiotensina (ARA), del 14% en 2000, especialmente del valsartán. Bajó el uso de diuréticos, del 22% en 1996 al 19% en 2002. Se mantuvo estable el uso de beta-bloqueantes y de IECA. Aumentó el uso de amlodipino.

Conclusión

La publicación de los malos resultados de la doxazosina comparada con la clortalidona, conllevó la disminución del uso de la primera, pero no el aumento del uso de la segunda.

Financiación: Agency for Healthcare Research and Quality, (EE.UU). Merk & Company Inc. e IMS HEALTH facilitaron el acceso a datos del estudio.

Conflicto de intereses: no consta.

Correspondencia: Randall S. Stafford, (rstafford@stanford.edu).

COMENTARIO

La hipertensión es un factor de riesgo, no una enfermedad, y su tratamiento tendría que ser extremadamente cuidadoso para que el beneficio superara con creces los perjuicios. Los diuréticos y los beta-bloqueantes deberían ser los medicamentos de primera elección en el tratamiento de los pacientes hipertensos, pero a los médicos "no les gustan", y no es nuevo este rechazo irracional a medicamentos eficaces (2,3). Los médicos prefieren lo nuevo y caro [aquello de lo que hacen propaganda los laboratorios], como se demuestra en este trabajo, donde 1/ los ARA y el amlodipino sustituyen a la doxazosina, 2/ los diuréticos se abandonan, pese al resultado parcial y final que demuestra de nuevo sus ventajas (1,4), 3/ el impacto de la publicación del ensayo clínico se compensa parcialmente con la introducción y propaganda de la doxazosina genérica. Para mayor contradicción ética, nunca ha habido ninguna duda de las ventajas de los diuréticos (clortalidona e hidroclorotiazida) y betabloqueantes (5). Los médicos ni se molestan en pedir perdón por su persistente ignorante acción perjudicial, como en el asunto de la cerivastatina (6). ¿A quién clamarán los pacientes dañados, incluso muertos, por el uso irracional de los alfa-bloqueantes?

Juan Gérvas
Médico de Canencia de la Sierra (Madrid), Equipo CESCA (Madrid)

(1) ALLHAT Officers. Major cardiovascular events in hypertensive patients randomized to doxazosin vs chlortalidone. The Antihypertensive and Lipid-lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). JAMA 2000;283:1967-1975.

(2) Moser M. ¿Por qué los médicos no prescriben con más frecuencia diuréticos para el tratamiento de la hipertensión arterial? JAMA (ed. esp.) 1999;18:39-44.

(3) Gérvas J, Pérez Fernández M. Farmacoeconomía y Medicina General. En: Farmacoeconomía: evaluación económica de medicamentos. Sacristán JA, Badía X, Rovira J (ed). Madrid: EDIMSA; 1995, págs. 185-202.

(4) ALLHAT Officers. Major outcomes in high risk hypertensive patients randomized to angiotensin-converting enzyme inhibitor or calcium channel blocker vs diuretic: the Antihypertensive and Lipid Lowering Treatment to Prevent Heart Attack Trial (ALLHAT). JAMA 2002;288:2981-2997.

(5) Psaty BM, Smith NL, Siscovick DS, Koepsell TD, Weiss NS, Heckbert SR et al. Health outcomes associated with antihypertensive therapies used as first-line agents. JAMA 1997;277:739-745.

(6) Gérvas J, Pérez Fernández M. El resultado intermedio como problema clínico y de salud pública. A propósito de la mortalidad por cerivastatina. Med Clí (Barc) 2002;119:254-259.

El volumen de intervenciones quirúrgicas es esencial para identificar centros de referencia, aunque los puntos de corte empleados pueden no ser exactos

Christian CK, Gustafson ML, Betensky RA, Daley J, Zinner MJ

The Leapfrog Volume Criteria may fall short in identifying high-quality surgical centers. *Ann Surg* 2003; 238:447-457.

Objetivo

Determinar si los puntos de corte de volumen de actividad propuestos por Leapfrog Group (33 millones de pacientes anuales en los EE.UU.) son óptimos para discriminar entre hospitales de alta y baja mortalidad.

Antecedentes

El *Leapfrog Group* ha propuesto para 5 procedimientos quirúrgicos complejos niveles mínimos de actividad para considerar hospital de referencia. La definición de los puntos de corte se basó en la opinión de expertos y bibliografía previa. A pesar de estudios que demuestran una asociación entre volumen y mortalidad, las recomendaciones en planificación deben basarse en unos únicos punto de corte, para cada procedimiento, que discrimine lo mejor posible hospitales de alta calidad (por tanto definidos como de referencia) respecto al resto de hospitales.

Métodos

Se estudiaron los procedimientos quirúrgicos de Bypass coronario (CABG), Aneurisma Aórtico Abdominal (AAA), Endarterectomía de Carótida (EC), Esofagectomía (ES) incluidos en el University HealthSystem Consortium (UHC) Clinical DataBase (hospitales universitarios y los hospitales comunitarios asociados a estos) durante el periodo 1999-2000.

Se analizó la asociación entre la mortalidad intrahospitalaria y volumen de actividad expresado como a) variable continua, b) dicotómica (según puntos de corte propuesto por Leapfrog Group) y c) categórica

con cuatro categorías. Se calcularon los ORs de muerte con relación al volumen a partir de un modelo de regresión logística controlado por covariables a nivel de paciente (severidad patología, sexo, edad) y ajustado por cluster de institución/hospital.

Resultados

Se analizaron las altas de 113 hospitales universitarios con sus hospitales afiliados: 9.869 AAA, 69.827 CABG, 17.015 EC y 1.634 ES. El volumen de actividad se asocia a la probabilidad de muerte en la AAA (expresado tanto como variable continua, dicotómica y categórica), CABG (dicotómica y categórica), EC (dicotómica) y ES (categórica). Los puntos de cortes con un OR más elevado y significativo eran claramente menores a los propuestos por Leapfrog Group en AAA (15 en lugar de 50) y en CABG (250 vs 450). En ES era claramente mayor (22 vs 13) y en EC no fueron suficientemente significativos.

Conclusiones

Los autores concluyen que los puntos de corte propuesto por Leapfrog Group discriminan suficientemente en el caso de la AAA y CABG pero no en la EC y ES. Sin embargo, se dispone de suficiente información y metodología para proponer nuevos puntos de corte más eficientes.

Financiación: no consta. Conflicto de intereses: no consta. Correspondencia: Michael J. Zinner (mzinner@partners.org).

COMENTARIO

El trabajo parte del supuesto que debe limitarse el número de hospitales que realizan procedimientos quirúrgicos complejos y con alto riesgo de muerte/complicaciones asociado. Los autores justifican la necesidad en el ámbito de la política sanitaria y planificación de definir un único punto de corte para cada procedimiento quirúrgico a partir del cual los hospitales son o no de referencia para aquellos procedimientos. Por tanto estamos frente a un estudio que plantea una pregunta muy pragmática que no tiene sentido si no existe una voluntad de ejercer un nivel de intervención desde niveles suprahospitalarios. En el contexto de los EE.UU, con un nivel de mayor desregulación, estas iniciativas buscan una mayor concentración de una actividad muy dispersa. En nuestro contexto, donde están establecidos niveles de atención hospitalaria, no se ha abordado con suficiente claridad si deben definirse centros de referencia para procedimientos quirúrgicos en función del riesgo asociado y no tan solo de la tecnología que se precisa.

Aunque se dispone de evidencia de la asociación entre volumen y mortalidad, hay algunas sombras relevantes que vale la pena comentar. En primer lugar, el volumen de actividad por hospital como indicador de experiencia y destreza puede ser fiable pero presenta limitaciones en la validez. Mayor volumen se asocia a mayor

especialización de cirujanos y enfermería como en la estructura de quirófanos. Sin embargo, no refleja necesariamente una mayor actividad por cirujano, menos aún si existe práctica de un mismo cirujano en distintos centros. En segundo lugar, en algunos estudios se ha observado una alta variabilidad en la mortalidad por un mismo volumen de actividad, lo que indicaría otros factores pronósticos de los resultados quirúrgicos.

Finalmente, el resultado de la cirugía es medido por la mortalidad intrahospitalaria, con la limitación de no incluir la probabilidad de supervivencia a corto, medio y largo plazo. A la vez, en algunos procedimientos complejos, el resultado adverso más relevante son complicaciones severas con relativa baja mortalidad, como es el caso del AVC en la endarterectomía. Estas limitaciones, que en parte ya son comentadas por los autores del estudio, deberían animar a mejorar tanto la medida del *input*, es decir la capacidad o destreza como del *output*, es decir el resultado en términos de seguridad de la intervención.

Xavier Castells
Servei d'Avaluació i Epidemiologia Clínica
Institut Municipal d'Assistència Sanitària (IMAS)

Diferentes indicadores coinciden en mostrar una insuficiente calidad de la prescripción farmacéutica

Gómez-Castro MJ, Arcos P, Rubiera G, Rigueira AI

Comparación de dos modelos de indicadores de la calidad de la prescripción farmacéutica en atención primaria. *Gac Sanit* 2003; 17:375-383.

Objetivo

Evaluar la calidad de la prescripción en un área a partir de indicadores consensuados con los médicos y estudiar su relación con los indicadores de calidad empleados por el ámbito gestor.

Población de estudio

79 médicos de 9 centros de salud del área 3 de INSALUD en Asturias, que da cobertura a 156.614 habitantes.

Metodología

Estudio observacional transversal, aplicando unos indicadores y estándares consensuados a las prescripciones de la población estudio para medir la calidad de la misma. Obtención de una puntuación de calidad para cada médico y comparación de estos indicadores consensuados con la aplicación de los indicadores habituales elaborados por el entorno gestor.

Resultados

El promedio de cumplimiento de los estándares óptimos fue del 29%. El valor medio de la puntuación de calidad fue de 3,24 sobre 11. Ningún

médico alcanzó la puntuación máxima. No se encontró ninguna asociación significativa con el indicador de prescripción de fármacos de utilidad terapéutica baja (UTB). Por el contrario el grado de adhesión con la Guía Farmacoterapéutica (GFT) se correlacionó positivamente con la puntuación de calidad obtenida y se detectó también una correlación negativa entre gasto y la puntuación de calidad (más calidad menos gasto).

Conclusiones

Se detecta en general una baja calidad de la prescripción, se mida como se mida. Algunos de los indicadores utilizados habitualmente (prescripción de UTB) no se correlacionan con la puntuación de calidad resultante de este estudio. En cambio la adhesión a la GFT del área correlaciona positivamente con la puntuación y el gasto negativamente.

Financiación: No consta.

Conflicto de intereses: no consta.

Correspondencia: MJ Gómez Castro (mjgc@telecable.es).

COMENTARIO

En general, la medición de la calidad de la prescripción ha evolucionado poco en los últimos años. Parece que tenemos una barrera infranqueable que nos impide pasar de los indicadores basados en el consumo a indicadores que aporten otra información relevante en la medida de la calidad (indicación, utilización, problemas de utilización, etc). Los indicadores habituales proporcionan, sin duda, información relevante, aunque muy macro, de tal forma que es difícil en algunos casos establecer de forma contundente la existencia de un problema o poderlo demostrar de forma fehaciente. Su utilidad fundamental se centra en detectar potenciales problemas de sobreutilización o infrautilización, detectar áreas potenciales de minimización de costes, detectar la utilización de fármacos de baja calidad intrínseca, conocer el grado de penetración de innovaciones terapéuticas y analizar globalmente el nivel de selección en determinados grupos farmacológicos.

Queda, indudablemente camino por recorrer y la lástima es que la barrera no es teórica, sino instrumental. Tenemos los mismos indicadores de hace diez años porque tenemos la misma información de hace diez años. Nos lo tendríamos que empezar a mirar.

El artículo se adentra también en algunos aspectos interesantes, ya no tanto de los indicadores sino de cómo construirlos, de su relación con otros de similares características o de los conceptos de coste o calidad. Repasemos estos puntos:

- *La participación de los profesionales* en la definición de criterios de calidad supone un planteamiento brillante, tanto desde el punto de vista teórico como práctico. Parece lógico que si cada vez está más claro que el médico es corresponsable de lo que decide, no está mal que participe de forma activa en definir lo que es correcto. Quizás esto tiene menos importancia en la selección de indicadores (los seleccionados en este estudio no son muy diferentes a los habituales) y mucha más en la fijación de estándares, sobre todo cuando no existe un estándar claro o una regla de oro. La participación además, puede mejorar la adhesión a las normas, aunque en este caso concreto el éxito ha sido dudoso en este aspecto.

- *La fijación de estándares:* Este artículo me lleva a dos reflexiones, la primera es que dados los resultados, los profesionales no acabamos de tener claro la diferencia entre "lo que pasa" y "lo que debería pasar". Estudios como este pueden ayudar a poner sobre la mesa esta percepción errónea. El segundo es si necesitamos estándares óptimos o estándares cumplibles. Cuando nos hallamos ante un estándar que no cumple nadie ni por asomo, quizás tenemos un problema en el estándar. Quizás sea más útil, ya que lo que nos interesa es ir modificando la triste realidad, poder plantear estándares de transición (del valor actual al óptimo), estándares medios (estar por encima o por debajo de la media), estándares de referencia (el estándar es el mejor valor hallado en la población de estudio) o estándares inaceptables (estar por debajo del cual es de juzgado de guardia). En definitiva, poner un valor difícilmente cumplible dada la situación actual puede desanimar tanto que uno ya ni lo intenta.
- *Relaciones con otros indicadores y gasto:* La relación negativa calidad-gasto ya es muy conocida y la relación hallada con el indicador de GFT es casi normal ya que en gran medida los indicadores utilizados son de selección y deben coincidir en gran medida con la GFT. El tema de los UTB sí que nos lo tendríamos que mirar. Quedan tan pocos UTB que ya no discriminan y, además, lo que un día fue un problema hoy ya prácticamente no lo es. En definitiva cambiémoslo.
- *El coste y la calidad:* Continuamos teniendo problemas mentales en asociar coste y calidad. Los autores del estudio comentan que los médicos consultados no veían claro incorporar indicadores ligados con el coste, como el uso de genéricos. La eficiencia es un componente importante de la calidad y en una organización coherente, sanitaria o del tipo que sea, el hecho de que alguno de sus miembros en cualquier nivel de decisión se plantee dudas entre si escoger la más barata o la más cara de dos alternativas que aportan el mismo resultado, es verdaderamente preocupante.

Josep Lluís Segú
Centre d'Atenció Primària Barceloneta. Serveis Mèdics

Las complicaciones en los procesos de cirugía mayor aumentan más los costes que el reembolso por GDR

Librero J, Marín M, Peiró S, Verdaguer Munujos A.

Exploring the impact of complications on length of stay in major surgery diagnosis related groups. *Int J Qual Health Care* 2004; 16: 51-57.

Objetivo

Abordar el complejo problema de la medida de las complicaciones de los procesos quirúrgicos a través de una herramienta específica, el Complication Screening Program (CSP) y su incidencia en el aumento de la estancia media, su coste y la influencia que puede tener en los sistemas de pago a los hospitales.

Selección de pacientes

Se seleccionaron inicialmente todos los 6.929 pacientes ingresados desde Enero de 1995 a Junio de 1999 en un hospital comarcal –Mataró–, etiquetados en los 92 Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD) incluidos en el grupo de Cirugía Mayor. Tras diversas exclusiones la muestra final fue de 28 GRD y 4.227 pacientes, clasificados en los siguientes subgrupos: GRD sin complicaciones ni comorbilidad (GRDnoCC), GRD con complicaciones y/o comorbilidad (CC) pero sin complicaciones detectadas por el Complication Screening Program (DRGCCnoCSP) y GRD con complicaciones y/o comorbilidad y con complicaciones durante su ingreso detectadas por el CSP (DRGCC-CSP).

Fuentes de información y medidas

Los datos han sido recogidos de la base de datos del hospital y registro de los GRD que han servido de pago parcial de los presupuestos de este hospital desde 1997.

Las complicaciones de los pacientes ingresados se han detectado utilizando el CSP. Se han asumido los pesos relativos de los diferentes GRD de Estados Unidos (HCFA año fiscal 2000). Se han medido las estancias medias en los diversos grupos y se han utilizado esta y el peso relativo de los GRD para su comparación.

Resultados

La estancia media global fue de 9,2 días, variando desde los 3,6 días de la apendicectomía sin complicaciones hasta los 25,5 días de las intervenciones de páncreas, hígado con complicaciones. La estancia media fue siempre mayor en los GRDCC que en los mismos procesos sin CC.

La estancia media de los GRDnoCC fue de 6,7 días, la de los GRDCCnoCSP de 11,4 días y la de los GRDCC detectados como complicados por el CSP fue de 18,6 días. La relación en el incremento de la estancia media o los pesos relativos de los GRD con las complicaciones varían desde 2,48 veces mayor para los GRDCC y detección de complicaciones por el CSP con relación a los GRDnoCC hasta el 46% de los GRDCC con detección y no detección de complicaciones por el CSP.

Conclusión

El Complication Screening Program (CSP) es un identificador plausible de las complicaciones en los procesos de Cirugía Mayor. Los GRD quirúrgicos clasificados inicialmente como más complejos por tener comorbilidad y complicaciones asociadas (GRDCC) cuyas complicacio-

nes son detectadas durante su estancia en el hospital por el CSP, tienen una mayor estancia media y mayor coste que aquellos cuyas complicaciones no son detectadas por el CSP.

Fuente de Financiación: Fondo de Investigación Sanitaria y Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud.

Conflicto de intereses: No consta.

Correspondencia: Salvador Peiró (speiro@comv.es).

COMENTARIO

Desde su introducción los GRD han tenido dos problemas, que aunque se han ido paliando con las sucesivas versiones de los mismos, siguen gravitando sobre su uso rutinario: La dificultad de traducción al lenguaje clínico y la rigidez para involucrar la variabilidad de los costes en función de la complejidad clínica (1).

Los autores proponen cómo a través de la detección de las complicaciones reales de los procesos inicialmente etiquetados como potencialmente más complejos se pueden objetivar el aumento de la estancia media y los costes de dichos procesos. La clara definición de los mismos permitiría al financiador, al asegurador, y al proveedor negociar en un marco de mayor transparencia lo que puede redundar en una mayor equidad y eficiencia.

Independientemente de las limitaciones que todo estudio retrospectivo lleva implícito, de la fiabilidad del CSP (2) ó de la extrapolación de los datos de pesos americano al entorno español, este trabajo aporta datos poco estudiados anteriormente y que permiten aquilatar la estancia media y los costes de los procesos más caros que atendemos en nuestros hospitales a través de la adecuación de los procesos quirúrgicos para limitar las complicaciones a índices clínicamente justificados con relación a las patologías tratadas y poder identificar aquellos otros debidos a las ineficiencia de los procesos (3,4).

Julio Villalobos Hidalgo

Consultor Independiente. Vicepresidente Asociación Española de Administración Hospitalaria (AEAH)

(1) William Thomas J, Ashcraft M. Measuring Severity of Illness: Six Severity Systems and Their Ability to Explain Cost Variations. *Inquiry* 1991;28:39-55.

(2) Iezzoni JR, Daley J, Heeren T et al. Identifying complications of care using administrative data. *Med Care* 1994; 32:700-715.

(3) Sancho JL. Forma de pago de los servicios hospitalarios. *Gest Sanit* 1988; 3: 15-22.

(4) González MA, Villalobos J. Control de Producción y actividad asistencial (coste por paciente de los 25 GRD's más frecuentes del Hospital Universitario de Canarias de 1977). *Gest Hospit* 1999;10:75-79.

Usar tiazidas como tratamiento inicial de la hipertensión no complicada supondría, en países desarrollados, ahorrar cientos de millones de dólares

Fretheim A, Aaserud M, Oxman AD.

The potential savings of using thiazides as the first choice antihypertensive drug: cost-minimisation analysis. *BMC Health Serv Res* 2003; 3:18. Accesible en: <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/3/18>.

Contexto

Los diuréticos tiazídicos son el tratamiento aconsejado en casi todas las guías médicas para la hipertensión arterial (HTA) sin complicaciones, ya que siendo igual de eficaces que otras terapias, presenta una mayor tolerabilidad y un menor riesgo de enfermedades cardiovasculares. A pesar de que además se trata del medicamento más barato, su utilización es menor que la de otros antihipertensivos.

Objetivo

Cuantificar el ahorro potencial que se obtendría al utilizar tiazidas como tratamiento de primera opción de la HTA no complicada, comparando el número de personas hipertensas susceptibles de ser tratadas con este tipo de diurético con el número de ellas realmente tratadas con este medicamento.

Método

El análisis se realiza para 6 países: Canadá, Francia, Alemania, Noruega, Reino Unido y Estados Unidos. A partir de búsquedas en MEDLINE, los autores estiman que un 60% de las personas tratadas por HTA no tienen problemas cardiovasculares. Además, consideran qué tiazidas puede ser adecuado para un 75% de los hipertensos. En base a esto, este diurético es apropiado para el 45% de los hipertensos tratados. Se tiene en cuenta que el incremento en el uso de tiazidas corresponderá exactamente con la reducción de utilización de los demás tratamientos. Para calcular el ahorro potencial que supondría utilizar tiazidas correctamente, debe tenerse en cuenta tanto el

ahorro obtenido por la menor utilización de los otros tratamientos como el gasto adicional que supone utilizar tiazidas hasta cubrir el 45% de los tratados. Se utilizan los precios del productor (sin margen ni IVA) del año 2000.

Resultados

Bajo supuestos conservadores, utilizar tiazidas como antihipertensivo de primera opción supone 14, 37, 72, 11, 120 y 434 millones de dólares anuales de ahorro potencial para Canadá, Francia, Alemania, Noruega, Reino Unido y Estados Unidos respectivamente. El análisis de sensibilidad tiene en cuenta posibles infravaloraciones de los porcentajes utilizados. En este caso el ahorro potencial es superior y asciende a 146, 95, 214, 24, 200 y 1.341 millones de dólares anuales para Canadá, Francia, Alemania, Noruega, Reino Unido y Estados Unidos respectivamente. El ahorro total puede ser incluso mayor si las tiazidas reducen más el riesgo de contraer enfermedades cardiovasculares, ya que podría reducirse el consumo de otros medicamentos e incluso de hospitalizaciones.

Financiación: no consta.

Conflicto de intereses: los autores declaran trabajar para el Gobierno Noruego "que tiene un interés sustancial en la contención de los costes de atención sanitaria", y otras relaciones con estudios o instituciones gubernamentales. Aaserud M trabajó entre 1997 y 1999 para una firma que realizaba estudios de mercado para diversas compañías farmacéuticas.

Correspondencia: Atle Fretheim (atle.fretheim@shdir.no).

COMENTARIO

La HTA afecta actualmente a un tercio de la población española, aunque menos de la mitad son conscientes de ello (1). Guarda una estrecha relación con las enfermedades cardiovasculares, que suponen la primera causa de muerte en los países desarrollados. Por este motivo, su detección y control son cada vez de mayor importancia, aunque todavía deficientes. Estudios recientes al respecto afirman que tan solo el 15,5% de los adultos hipertensos tratados entre 35 y 60 años están bien controlados (2).

Las prescripciones de antihipertensivos supusieron en 2001 en España el 11,67% del total de recetas médicas. Su consumo se ha ido incrementando en los últimos años (de 1999 a 2001 creció un 13,3%) (3), y también lo ha hecho el gasto farmacéutico asociado a ellos (se ha multiplicado por ocho de 1985 a 1995). En España, el fármaco más utilizado contra la HTA es el inhibidor de la enzima de conversión de la angiotensina (IECA) (28% de los DHD totales), mientras que los diuréticos y betabloqueantes suponen un 12,3% y 8,8% respectivamente del total de DHD (3). Comparado con los porcentajes europeos, parece que estos dos últimos tratamientos están infrutilizados, y que por tanto también en España es plausible alcanzar un importante ahorro del gasto sanitario en HTA.

La mayoría de los autores coincide en que como terapia inicial de una hipertensión no complicada lo más eficiente es utilizar betabloqueantes o diuréticos. Los diuréticos tiazídicos han sido los antihipertensivos de primera opción desde hace 50 años. Sin embargo, a dosis altas sus efectos metabólicos generan controversia sobre su utilización. Algunos estudios concluyen la preferencia de otro tipo de tratamiento (metoprolol) para la hipertensión de leve

a moderada en hombres de mediana edad desde el punto de vista coste-efectivo (4). Otros apuntan que los diuréticos como terapia única inicial son aconsejables sobre todo para ancianos y afroamericanos, pero que pueden ser nocivos a largo plazo para los diabéticos.

Este artículo de Fretheim et al es novedoso en cuanto a que concreta el ahorro potencial de utilizar tiazidas en distintos países. Sin embargo, las cifras que arroja deben tomarse solo como algo aproximativo, dado que los porcentajes utilizados son elegidos de entre un intervalo, que puede haber errores de estimación de los porcentajes aplicados y que supone los mismos porcentajes de hipertensos en los seis países y no tiene por qué ser así. Además, no se tiene en cuenta la dificultad de pasarse de un tratamiento a otro una vez se ha comenzado con él, que puede impedir el cambio de tratamiento.

Néboa Zozaya

(1) Martín Escudero JC, Simal Blanco F, Carretero Ares JL, Bellido Casado J, Arzúa Mouronte D, et al. Prevalencia, grado de detección, tratamiento y control de la hipertensión arterial en población general. Estudio Hortega. *Hipertensión* 2003; 20.

(2) Banegas JR, Rodríguez-Artalejo F, de la Cruz Troca JJ, Guallar-Castillón P, del Rey Calero J. Blood Pressure in Spain: Distribution, Awareness, Control, and Benefits of a Reduction in Average Pressure. *Hypertension* 1998; 32: 998-1002.

(3) Rausell VJ, Tobaruela Soto M, Sanz Moreno J.A, López-Picazo Ferrer J, Sánchez Ruiz JF, et al. Utilización de antihipertensivos en Atención Primaria. *Hipertensión* 2003, 20.

(4) Johannesson M, Wikstrand J, Jönsson B, Berglund G, Tuomilehto J. Cost-effectiveness of antihypertensive treatment: metoprolol versus thiazide diuretics. *Pharmacoeconomics* 1993; 3:36-44.

El tratamiento antigripal con oseltamivir sólo es coste-efectivo en pacientes no vacunados o de alto riesgo, durante las epidemias de gripe

Rothberg MB, Bellantonio S, Rose DN.

Management of influenza in adults older than 65 years of age: cost-effectiveness of rapid testing and antiviral therapy. *Ann Intern Med* 2003; 139:321-329.

Objetivo

Determinar la estrategia coste-efectiva para el tratamiento de la gripe comparando el uso de antivirales con y sin utilización previa de una prueba diagnóstica rápida.

Método

Análisis coste-utilidad a través de un árbol de decisión que compara nueve alternativas. Frente a la considerada como básica, no utilización de antivirales, se incluyen cuatro, una por tratamiento con cada tipo de antiviral disponible para el tratamiento del virus de la gripe. Oseltamivir y Zanamivir que actúan sobre los tipos de virus A y B y Amantadine y Rimantadine que sólo pueden utilizarse para tratar el virus tipo A. Además se comparan otras cuatro alternativas incluyendo antes de la utilización de los antivirales la prueba de diagnóstico rápido QuickVue.

Se consideran como elementos determinantes en la ramificación del árbol de decisión la tasa de incidencia estacional de la enfermedad, la reducción de la duración por el uso de antivirales, la sensibilidad y especificidad de la QuickVue, los efectos secundarios de los antivirales, la posibilidad de complicaciones que impliquen la prescripción y utilización de antibióticos, las hospitalizaciones y visitas a urgencias y la posibilidad de que acontezca la muerte del paciente. También se incluye la variación en los parámetros considerados si el paciente ha sido previamente vacunado contra la gripe. La información se ha recabado de diversos ensayos clínicos sobre el uso de antivirales y de estudios epidemiológicos. Como medida de efectividad se utiliza el coste por año de vida ganado ajustado por calidad (AVACs) con EuroQol. Desde una perspectiva social se cuantifican los costes sanitarios (el del tratamiento antiviral, el de los antibióticos, el QuickVue, la hospitalización y las visitas médicas) y no se incluyen costes indirectos por pérdida de productividad dada la edad de la población objetivo del estudio. Incorporando distribuciones de probabilidad en base a intervalos de confianza del 95% en la mayoría de las variables incluidas en el estudio se realizaron simulaciones Monte Carlo organizadas en tres análisis de sensibilidad.

Resultados

Comparando con la estrategia base de no intervención, el tratamiento con Amantadine incrementa los años de vida ajustados por calidad (AVACs) en 0,0014 a un coste de 1,57\$ con una ratio coste-efectividad de 1.129\$ por AVAC. Comparando con este tratamiento con Amantadine, el uso de Oseltamivir con QuickVue incrementó los AVACs en 0,0033 con una ratio coste efectividad de 5.025\$ por año de vida ganado ajustado por calidad. La tercera estrategia no dominada fue el tratamiento con Oseltamivir sin QuickVue previo con una ratio de 10.296 \$ por AVAC. Todas las estrategias fueron menos coste-efectivas en pacientes vacunados previamente contra la gripe.

El hecho de estar o no vacunado, la probabilidad de tener gripe según la estación del año, el riesgo de hospitalización y la eficacia del tratamiento con Oseltamivir en la disminución del riesgo de hospitalización son los parámetros que modifican la elección de la terapia más coste-efectiva. Por el contrario, los resultados fueron insensibles a la probabilidad, gravedad y duración de los efectos secundarios, a la disminución de calidad de vida por la gripe incluso por la hospitalización, al tiempo medio de reducción de la enfermedad por la utilización del antiviral y a la sensibilidad, especificidad y coste del QuickVue.

Financiación: No consta.

Conflicto de intereses: no declaran ninguno.

Correspondencia: Michael Rothberg (michael.rothberg@bhs.org).

COMENTARIO

En el entorno de los análisis coste-efectividad los trabajos realizados hasta ahora para la población más adulta se concentran en el estudio de la efectividad de la vacunación contra la gripe (1,2,3). La principal aportación de este trabajo es la incorporación, dentro de las estrategias consideradas en el análisis coste-efectividad, de los tratamientos antivirales para personas de más de 65 años.

Metodológicamente el trabajo es muy pulcro y destacaría por encima del resto un análisis de sensibilidad profuso, incorporando variabilidad a gran cantidad de parámetros de entrada y con una exposición de resultados detallada, clara y precisa que ayudan al lector a caminar sin pérdida entre la gran cantidad de alternativas que pueden barajarse y resultados que pueden obtenerse.

Patricia Barber

Universidad de Las Palmas de Gran Canaria

(1) Nichol KL, Goodman M. Cost effectiveness of influenza vaccination for healthy person between ages 65 and 74 years. *Vaccine* 2002; 20: S21-S24.

(2) Postma MJ, Baltussen RM, Heijnen ML, de Berg LT, Jager JC. Pharmacoeconomics of influenza vaccination in the elderly: reviewing the available evidence. *Drugs Aging* 2000; 17: 217-227.

(3) Nichol KL, Goodman M. The health and economic benefits of influenza vaccination for healthy and at-risk persons aged 65 to 74 years. *Pharmacoeconomics* 1999; 16: S63-S71.

GCS YA ESTÁ EN LA RED
<http://www.iiss.es/gcs/index.htm>

Una caracterización de los médicos que utilizan nuevos fármacos en el periodo inmediato a su comercialización

Tamblyn R, McLeod P, Hanley JA, Girard N, Hurley J.

Physician and practice characteristics associated with the early utilization of new prescription drugs. *Med Care* 2003; 41:895-980.

Objetivo

Estimar las tasas de utilización de nuevos medicamentos entre médicos y analizar las asociaciones entre estas tasas y las características de médicos y consultas.

Tipo de estudio

Cohorte de médicos de Québec (Canadá), con 5 años de seguimiento.

Material y métodos

Se estudiaron 20 nuevos medicamentos introducidos entre 1989 y 1994. Se siguió a cada fármaco durante 6 meses tras su comercialización. Se utilizaron cinco bases de datos relacionadas: profesionales, beneficiarios, servicios médicos prestados, hospitalizaciones y prescripciones. Se calcularon tasas para cada profesional. Se estimaron tasas generales para cada una de las categorías implicadas y para todas en global. Lo mismo se hizo con el coste medio diario por fármaco. Se ajustó por características de los usuarios como sexo, edad, comorbilidad, visitas de urgencias, media de visitas en el periodo de estudio así como hospitalizaciones. También se analizó el esfuerzo de marketing realizado con cada nuevo fármaco. Para analizar relaciones de las características del médico y de su consulta se utilizó la regresión de Poisson.

Resultados

Existió una gran variación entre los médicos en las tasas de utilización para los 20 fármacos, siendo prescritos por el 1'3 - 22'3% de los mismos. No se encontró relación entre la intensidad del marketing y la utilización temprana de los fármacos. De los cinco medicamentos con tasas de utilización más altas, cuatro se clasificaron como que no aportaban mejoras relevantes respecto a las preexistentes, mientras la quinta proporcionaba una importante mejora.

En cuanto a las características del profesional, los hombres tenían tasas más altas que las mujeres. No se vio relación con el año de graduación para los médicos generales, pero los especialistas recientemente graduados tenían tasas más altas. Tanto para médicos generales como para especialistas el tener una consulta rural y tener una alta proporción de pacientes ancianos se relacionó con menores tasas. Sin embargo tener un alto índice de utilización de la consulta se relaciona con altas tasas de uso en médicos generales y más bajas en médicos especialistas. Se estudia la probabilidad de usar nuevos fármacos y la tasa relativa de prescripción. Así, las diferencias entre sexos por parte de los médicos se asoció primariamente con la probabilidad de usar el nuevo medicamento más que con las tasas de uso, sin embargo diferencias entre la escuela médica en la que se formaron se asocian con valores más altos de ambos indicadores, sobre todo en los especialistas. Los médicos que contaban con una alta proporción de ancianos en su consulta tenían mayor probabilidad de prescribir al menos un nuevo fármaco pero menores tasas de uso. El volumen de la consulta y las tasas de derivación a especialistas se asociaban con mayor probabilidad de prescribir nuevas drogas y de las tasas de utilización.

Conclusiones

Los autores concluyen que una pequeña parte de los médicos usa nuevos fármacos en el periodo inmediato tras su comercialización y

que características del médico y de la consulta se asocian tanto con la probabilidad de usar nuevos medicamentos como con las tasas de dicha utilización.

Financiación: National Health Research and Development Program of Canada.

Conflicto de intereses: No consta.

Correspondencia: Robyn Tamblyn (robyn.tamblyn@mcgill.ca).

COMENTARIO

El crecimiento interanual en la factura de medicamentos de la sanidad pública ha aumentado en un 11%. Así mismo se experimenta un incremento del número de recetas dispensadas y del gasto medio por receta. En este marco, la introducción de nuevos medicamentos en el mercado así como su incorporación a la práctica clínica toma una importancia destacable dado que los productos novedosos se introducen a un precio superior al de las alternativas existentes y por otra parte no siempre suponen una alternativa terapéutica más eficaz.

El artículo presentado tiene un gran rigor metodológico y busca características asociadas tanto al profesional como a su consulta que definan a profesionales con tendencia a usar nuevas drogas. La validez interna de sus conclusiones no impide que se puedan aventurar hipótesis válidas para otros entornos como el nuestro. A su vez abre nuevas vías de investigación como por ejemplo el impacto en el gasto farmacéutico achacable a estos fármacos teniendo en cuenta su utilidad terapéutica o el estudio del impacto de las políticas de marketing de la industria farmacéutica en la adopción de los nuevos fármacos.

Otros estudios realizados sobre el mismo tema apuntan a que los profesionales de la Atención Primaria son más innovadores que los profesionales del ámbito de la especializada, quienes utilizan más la evidencia científica en sus decisiones (1). Un estudio en nuestro país muestra que un 33% de los médicos se clasifica como médicos innovadores siendo las variables que se asocian con esta definición el tener edad superior a 45 años, ser varón, sin formación MIR, no fijos, sin dedicación exclusiva, alto gasto en farmacia y pertenecer a centros no reconvertidos (2).

Anselmo López Cabañas

Gerencia de Atención Primaria. Área de Salud de Gran Canaria. Servicio Canario de la Salud

(1) Jones MI et al. Prescribing new drugs: qualitative study of influences on consultants and general practitioners. *BMJ* 2001; 323: 1-7.

(2) García Lirola MA et al. Adopción de los nuevos medicamentos por los médicos prescriptores. *Aten Primaria* 2000; 25: 22-28.

Diferencias en utilización y adecuación entre distintos servicios de urgencias

Torne Vilagrasa E, Guarga Rojas A, Torras Boatella MG, Pozuelo Garcia A, Pasarín Rúa M, Borrell Thió C.

Análisis de la demanda en los servicios de urgencias de Barcelona. *Aten Primaria* 2003; 32: 423-9.

Diseño

Estudio transversal, descriptivo de las características clínicas de la población demandante de atención urgente en la ciudad de Barcelona, el patrón de utilización de los diferentes recursos y las variaciones en el comportamiento de las urgencias.

Métodos

Se realizó un análisis descriptivo de las urgencias atendidas en 3 períodos de 1 semana, estudiándose de manera retrospectiva los episodios atendidos en centros públicos: 10 hospitales, 11 centros de atención continuada, 2 dispensarios, 52 centros de atención primaria (CAP) y en el servicio coordinador de urgencias (SCUB). Se produjeron un total de 67.791 urgencias. No se analizaron las urgencias atendidas en hospitales privados (se estimaron en 43% del total), ni las llamadas realizadas al SCUB (n=37.355) que no requirieron la movilización de ningún servicio. Los parámetros estudiados incluían: grupos de edad (0-14; 15-64; >65 años), sexo, día de la semana, franja horaria, procedencia territorial de los pacientes, motivos de consulta, quién realizaba la indicación de asistencia urgente (propia iniciativa, derivados por un médico, por el SCUB, desde otros hospitales, desde el servicio de urgencias y otras causas), adecuación de la urgencia y destino al alta.

Resultados

Globalmente, el recurso más utilizado fueron los servicios de urgencia hospitalarios (SUH; 53.5%), en los que predominó el grupo de edad de 15-64 años (57.9%) y la franja horaria de mañana. Se apreció una distribución similar para todos los días de la semana, que la mayor parte de los pacientes acudieron por propia iniciativa (79.8%), el motivo más referido fueron las lesiones-envenenamientos (24.1%) y la mayoría se remitieron a su domicilio (84.1%). Al analizar los servicios de urgencias extra-hospitalarios, los resultados fueron similares, salvo que el porcentaje de utilización fue menor (14.4%). La evaluación subjetiva de la adecuación de urgencias hospitalarias fue del 38%, siendo mayor en los pacientes por encima de 64 años. Los SUH son los que más soportan la atención de las urgencias en las áreas urbanas. Gran parte de estos procesos podrían ser atendidos en centros extra-hospitalarios.

Financiación: No consta.

Conflicto de intereses: No consta.

Correspondencia: Elvira Torné (etorne@rsbcn.scs.es).

COMENTARIO

Los autores establecen unos perfiles de utilización de las urgencias, que son diferenciadores entre los centros hospitalarios y los extra-hospitalarios. Este hecho permite reflexionar sobre la posible utilidad de actuar sobre la calidad de la asistencia en los centros de atención primaria para modificar la demanda asistencial de los centros hospitalarios (1). De manera generalizada la percepción actual de la atención de las urgencias, así como su perspectiva inmediata, es desalentadora. La existencia de una demanda excesiva, heterogeneidad arquitectónica, organizativa y funcional, de recursos humanos y materiales, junto a la indefinición del contenido doctrinal y profesional de los facultativos dedicados a la medicina de urgencias, constituyen los factores propuestos como determinantes de esta situación (2).

Desde todas las instancias se reconoce la necesidad de establecer medidas coordinadas, con objetivos concretos, que den solución a cada uno de los problemas, al mismo tiempo que permitan la adaptación a los cambios que se produzcan. No olvidemos que la asistencia sanitaria de urgencias constituye la situación más adecuada para evaluar gran parte de la calidad del trabajo clínico, así como los resultados obtenidos tras la instauración de medidas para mejorarlo (3). La inadecuación de las urgencias constituye uno de los factores más determinantes de una demanda excesiva. Se entienden como inadecuados los casos atendidos en los SUH cuya asistencia podría haberse realizado de forma similar en Atención Primaria (AP) (4). En el presente trabajo los autores, mediante una evaluación subjetiva, refieren tan solo un 38% de adecuación, que aumenta a un 48,2% en la población mayor de 64 años. Otros autores, utilizando protocolos con criterios explícitos, encuentran porcentajes mayores y establecen como factores más asociados al uso inadecuado la menor edad, las consultas espontáneas, la morbilidad de menor gravedad y la accesibilidad al hospital (4). Una de las

medidas que podría modificar esta situación sería actuar sobre el comportamiento del grupo de población descrito. Se han propuesto diversas intervenciones, con resultados variables, como son: la educación sanitaria, la mayor disponibilidad horaria en CAP, la interposición de barreras para acceder a los SUH (Ej. el copago, no rembolsar las visitas espontáneas) y los cambios organizativos en los servicios. En este sentido, tal vez una consecuencia final de estos cambios podría ser la implantación de médicos de AP especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria en el *triage* (medidas de selección de pacientes) de los SUH. Esto permitirá una mayor agilidad en la derivación a los CAP, una disminución de la atención de pacientes no-urgentes y la reducción progresiva de la demanda en los SUH. Sin embargo, cabe pensar que la adaptación de las estructuras sanitarias, como proponen los autores, debería afectar no solo a las estructuras hospitalarias, sino a las extra-hospitalarias. Medidas de este tipo se han llevado a cabo en otros ámbitos sanitarios, donde la provisión de sistemas de atención primaria integrales (completa dotación de infraestructuras y de personal) representó, a corto y medio plazo, una reducción del uso de los recursos hospitalarios y la consiguiente disminución del gasto.

Manuel Macia
Hospital Nuestra Señora de la Candelaria. Tenerife

(1) Fisher ES. Medical care – is more always better? *N Eng J Med* 2003; 349:1665-1667.

(2) Stein AT, Harzheim E, Costa M, Busnello E, Rodrigues LC. The relevance of continuity care: a solution for the chaos in the emergency services. *Fam Pract* 2002; 19:207-210.

(3) Burnstin HR, Conn A, Setnik G et al. Benchmarking and quality improvement: the Harvard Emergency Department Quality Study. *Am J Med* 1999; 107:437-449.

(4) Sempere-Selva T, Peiró S, Sendra-Pina P, Martínez-Espín C, López-Aguilera I. Inappropriate use of an accident and emergency department: magnitude, associated factors, and reasons – an approach with explicit criteria. *Ann Emerg Med* 2001; 37: 568-579.

Uso creciente de las medicinas complementarias o alternativas: implicaciones éticas y metodológicas

Thomas KJ, Coleman P and Nicholl JP.

Trends in access to complementary or alternative medicines via primary care in England: 1995-2001. Results from a follow-up national survey. Fam Pract 2003; 20: 575-7.

Objetivo

Analizar la tendencia en el acceso a las medicinas complementarias o alternativas (MCA) ofertado por la atención primaria de salud (APS) durante el período 1995-2001 en el Reino Unido.

Método

Cuestionario postal a una muestra de 1.203 médicos generales de ocho sociedades científicas inglesas durante 2001. Este trabajo utilizó la misma metodología del trabajo anterior realizado en 1995 (1). Se identificaron tres categorías de proveedor de las MCA: (1) El propio equipo de APS; (2) Profesionales independientes; y (3) Otros proveedores del NHS a los que derivaba la APS.

Resultados

El nivel de respuesta fue del 72,3% (870/1.203). Del total de respuestas, 700 correspondieron a profesionales que ofrecieron información detallada sobre los servicios provistos en 2001.

Las MCA más utilizadas fueron: acupuntura, homeopatía, osteopatía o quiropraxia, fitoterapia y un apartado etiquetado como 'otras MCA' (aromaterapia, reflexoterapia, masaje, hipnoterapia y técnica Alexander).

Se estimó que el 49,4% (IC: 46-52%) de los médicos de APS facilitaron el acceso a las MCA. Este servicio fue prestado por uno o varios de los profesionales del equipo de APS (29,6%), por profesionales independientes (12,2%), o fueron derivados a otros proveedores del NHS (26,8%).

Con relación a 1995, la proporción de prácticas con MCA provistas por los profesionales de APS se incrementó en el 38%, la implicación de los profesionales independientes se duplicó, mientras se observaron pocos cambios respecto a las derivaciones a otros proveedores del NHS. Si en 1995 la acupuntura y la homeopatía eran las prácticas más habituales, en 2001 la osteopatía pasó a ocupar el segundo

lugar, por delante de la homeopatía, con un incremento del 224% respecto a 1995. Además, los datos sugieren un rango limitado de MCA aceptado por los profesionales de la APS (acupuntura, osteopatía y homeopatía). La proporción de servicios financiados total o parcialmente por los propios pacientes creció del 26 al 42% entre 1995 y 2001.

A partir de 2001, las MCA fueron usadas para dar apoyo o cuidado a los pacientes de los grupos prioritarios del NHS: 11% (IC 9-13%) de pacientes con cáncer; 10% (8-12%) en pacientes ancianos; 9% (7-11%) en problemas de salud mental y 5% (4-7%) tanto en pacientes con diabetes como con problemas cardiovasculares.

Conclusiones

Las prestaciones de MCA se han extendido, aunque este incremento ha sido, en parte, a expensas del pago por parte de los pacientes. Asumiendo que estos servicios respondieron a una necesidad percibida, el incremento de la aportación económica de los pacientes podría repercutir negativamente en la equidad. Por otra parte, la no observación de cambios en las derivaciones a MCA dentro del NHS hizo pensar en una disponibilidad de recursos limitada y una cultura 'basada en la evidencia' predominante en la compra y planificación de recursos asistenciales del NHS.

El incremento de estas prestaciones asociado a los grupos de pacientes prioritarios del NHS sugiere que los profesionales de la APS consideran que las MCA tienen un papel importante en la gestión del paciente. Para alcanzar estándares aceptables de práctica clínica, los autores recomiendan la necesidad de más evidencia y formación profesional.

Financiación: Department of Health, Reino Unido.

Conflicto de intereses: no consta.

Correspondencia: KJ Thomas (K.J.Thomas@sheffield.ac.uk).

COMENTARIO

En nuestro entorno sanitario el uso de las MCA tiene aparentemente más detractores que seguidores, manteniendo estas prácticas marginadas de la 'medicina científica'. En otros países las MCA disponen de un mayor reconocimiento y aceptación social, por ejemplo, en Francia la homeopatía se enseña en las facultades de medicina o en Alemania algunas de estas terapias están financiadas por el sistema público. El gobierno inglés, basándose en los resultados de un estudio nacional de 1998 que estimó que el 10,6% de los adultos las utilizaban (2), recomendó en 2001 incrementar la oferta de las MCA desde el NHS siempre que existiera evidencia de la demanda del paciente y de su efectividad. La contribución más relevante para los lectores de nuestro medio es la atención que las MCA están teniendo por parte del NHS, como se deduce de su lectura; porque conocer la realidad y darle una respuesta (directrices del NHS en el Plan de Salud) son objetivos que deberían formar parte de la agenda política de todos los gobiernos. A esta actitud positiva de los políticos hay que añadir la acogida que la comunidad científica ha dado a este trabajo al difundirlo en el British Medical Journal (3). Siendo ambos, caminos adecuados para sacar de la marginación estas prácticas dándoles el espacio que les corresponde, así como la forma de prevenir el abuso y malaproxia y promover la evidencia y formación profesional necesarias para su ejercicio.

Malher, exdirector de la OMS, ya era partidario de reducir la distancia entre la 'medicina científica' y cualquier sistema terapéutico capaz de mejorar el nivel de salud de los individuos. Si, por una parte, atenderíamos a estas directrices y, por otra, no ignoráramos el incremento de medicalización (4) y efectos adversos atribuibles a la práctica de la 'medicina científica' (5), es posible que descubriéramos la necesidad de plantear nuevos paradigmas de salud, enfermedad y cuidado como marco teórico para los estudios de eficacia y efectividad que las MCA requieren desarrollar y muchas prácticas de la 'medicina científica' revisar.

Josefina Caminal Homar
Universitat Autònoma de Barcelona

(1) Thomas KJ, Nicholl JP, Fall M. Access to complementary medicine via general practice. Br J Gen Pract 2001; 51: 25-30.

(2) Department of Health. *The NHS Plan. A Plan for Investment. A Plan for Reform*. London: Department of Health, 2000.

(3) Abergavenny Roger Dobson. Half of general practices offer patients complementary medicine. BMJ 2003; 327:1250.

(4) Márquez S, Meneu R. La medicalización de la vida y sus protagonistas. Gest Clín Sanit 2003; 5: 47-53.

(5) Lazarou J, Pomeranz B, Corey P. Incidence of adverse drug reactions in hospitalized patients. A meta-analysis of prospective studies. JAMA 1998; 279: 1200-205.

La efectividad y la equidad en el control y seguimiento de la hipercolesterolemia y la hipertensión arterial puestas en duda

Rodríguez-Artalejo F, Díez-Gañán L, Basaldua A, Banegas JR.

Effectiveness and equity of serum cholesterol and blood pressure testing: a population-based study in Spain. *Prev Med* 2003; 37: 82-91.

Introducción y objetivo

El control de la hipercolesterolemia y la hipertensión arterial mediante tratamientos farmacológicos y estilos de vida saludables contribuye a reducir la morbilidad y la mortalidad cardiovascular. Un requisito para el control adecuado de estos factores de riesgo es su detección y seguimiento en el ámbito de la atención primaria. Sin embargo, pocos estudios han abordado de manera conjunta la efectividad y equidad en la realización de pruebas de detección de estas enfermedades tras ajustar por factores de riesgo cardiovascular. Por ello, el objetivo de este trabajo es examinar la efectividad y equidad en la realización de pruebas de colesterolemia y presión sanguínea, tomando como ámbito de estudio la población del País Vasco.

Método

Se estimaron cuatro modelos de regresión logística para cada uno de los dos tipos de pruebas, a partir de la muestra de población adulta (mayores de 15 años) de la Encuesta de Salud del País Vasco 1997. Como variables dependientes se utilizaron la existencia de controles de colesterolemia y presión sanguínea para cada individuo, respectivamente. Las variables independientes incluían tres tipos de factores: los ligados a la efectividad de las pruebas (estado de salud subjetivo, edad y factores de riesgo cardiovascular, como el consumo de alcohol y de tabaco, la actividad física y el índice de masa corporal); los relacionados con la equidad (sexo, nivel educativo y provincia de residencia) y los factores ligados a la predisposición a la realización de los tests (estado civil y número de visitas médicas en el último año). En el primer modelo se calcularon los odds-ratio de las variables independientes tomadas una a una; en el segundo se controlaron los efectos de la edad, los factores de riesgo cardiovascular, las proxies de

equidad y el estado civil. El tercer modelo incluye, además, la salud subjetiva. Finalmente, el cuarto modelo incorpora junto con el resto de variables el número de visitas al médico en el último año.

Resultados

La realización de dichas pruebas se asocia positivamente con la edad, el estado de salud deficiente, el número de visitas médicas y el índice de masa corporal. No se observa ninguna asociación con el resto de factores de riesgo cardiovascular. A igual necesidad, aproximada por la edad y factores de riesgo, los individuos de mayor nivel educativo registran mayor probabilidad de ser sometidos a exploración, especialmente cuando se controla por el número de consultas al médico en el caso de la colesterolemia. La probabilidad de que se realicen tests de colesterolemia es significativamente menor en las mujeres, y la correspondiente a los tests de presión sanguínea significativamente menor en Vizcaya.

Conclusiones

Se pone en duda la efectividad de las pruebas de detección y control de la hipercolesterolemia y de la hipertensión arterial, dada la escasa influencia de la mayor parte de factores de riesgo cardiovascular sobre la probabilidad de realización de los pruebas. Asimismo se comprueba la existencia de desigualdades socioeconómicas, de género e incluso geográficas en el control de ambas enfermedades.

Financiación: Fondo de Investigación Sanitaria y Comunidad de Madrid. Díez-Gañán L disfrutó de una beca de investigación BEFI durante la realización del proyecto.

Conflicto de intereses: no consta.

Correspondencia: F. Rodríguez-Artalejo (fernando.artalejo@uam.es).

COMENTARIO

Una vez más viene a demostrarse que los criterios de necesidad clínica no son los únicos, y en ocasiones tampoco los más importantes, a la hora de guiar las decisiones de los médicos (1). El hecho de que el nivel educativo, a igual necesidad, influya significativamente en la probabilidad de tener acceso efectivo a diagnósticos y tratamientos, sugiere que los pacientes mejor formados –y, normalmente, informados–, tienen cierta capacidad de influir en el trato que reciben. Todo ello implica que, como señalan los autores, la simple garantía de acceso a la consulta del médico no constituye aval suficiente para el logro de la equidad. Resultado este que, no por bien conocido, se tiene siempre en cuenta. Sorprende aún más comprobar que los hábitos de vida asociados al riesgo de enfermedades cardiovasculares no tengan la incidencia esperada en la probabilidad de realizar las pruebas oportunas para su detección y/o seguimiento. Todo lo anterior no debe entenderse como una prueba de arbitrariedad en la toma de decisiones clínicas. En primer lugar, hay que contar con el inevitable sesgo que genera la utilización de datos procedentes de encuestas: la información de la que dispone el entrevistador –especialmente por lo que respecta al consumo de alcohol y de tabaco– no tiene por qué coincidir con la

que el individuo declara al médico una vez se encuentra en la consulta. Entrando en cuestiones más de fondo, los resultados del estudio pueden indicar que el trato que reciben los pacientes es, en muchas ocasiones, demasiado superficial. Curiosamente la edad, el indicador de sobrepeso y la valoración subjetiva del estado de salud –identificables a primera vista o tras escuchar la primera frase del paciente– son las variables que tienen, en cualquiera de los modelos estimados, una mayor influencia sobre la probabilidad de que el sujeto sea explorado (y a mucha distancia del resto de factores explicativos). La elevada presión asistencial con la que se enfrentan diariamente los profesionales de atención primaria, y que ellos mismos denuncian repetidamente, podría sostener esta hipótesis. La falta de guías de práctica clínica con criterios adecuados y bien definidos para el diagnóstico y tratamiento de ciertas dolencias puede ayudar, asimismo, a entender el fenómeno descrito.

Rosa Urbanos
Observatorio del Sistema Nacional de Salud
Ministerio de Sanidad y Consumo

(1) Broyles RW, Narine L, Brandt EN, Biard-Holmes D. Health risks, ability to pay, and use of primary care: is the distribution of service effective and equitable? *Prev Med* 2000; 30:453-62.

Las variaciones en la práctica médica también se producen entre médicos de un mismo servicio hospitalario

Verdaguer A, Peiró S, Librero J.

Variabilidad en la utilización de recursos hospitalarios en pacientes con enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC). Arch Bronconeumol 2003; 39:442-8.

Objetivo

Analizar los factores asociados a la duración de la estancia y gasto farmacéutico en pacientes ingresados por Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC) y evaluar si la atención de distintos facultativos implica uso diferencial de recursos.

Material y método

Diseño: Cohorte retrospectiva. **Población:** 1.033 altas por EPOC en el Hospital de Mataró entre 1996 y 1998. **Variables Dependientes.** Días de estancia y gasto farmacéutico. **Independientes.** Edad, número de diagnósticos, comorbilidad, índice de Charlson, Ingresos previos, Gasometría, VEMS. **Fuentes:** CMBD al alta, base de datos de análisis clínicos y base de datos de unidosis. **Análisis estadístico:** Regresión múltiple.

Resultados

La duración de la estancia aumentó con la edad, el número de ingre-

sos previos, la presencia de fibrilación auricular o insuficiencia respiratoria, las alteraciones en la ventilación, un índice VEMS inferior al 50% y la atención de determinados facultativos. El gasto farmacéutico tenía un comportamiento similar. Ajustando por las variables más significativas, ser atendido por determinados facultativos suponía una diferencia de más de 2 días de estancia mediana o más de 2000 pesetas de gasto farmacéutico por paciente.

Conclusiones

Las diferencias entre médicos en cuanto a estancia y consumo farmacéutico son importantes y persisten tras controlar el efecto de distintas variables relativas a la gravedad de los pacientes.

Financiación: No consta.

Conflicto de Intereses: no consta.

Correspondencia: S. Peiró (speiro@comv.es)

COMENTARIO

Mientras que son frecuentes los trabajos de VPM en los que se comparan tasas entre distintos centros o áreas geográficas no lo son aquéllos que tratan de validar la hipótesis de la variabilidad de la práctica entre profesionales, en un mismo centro y para un mismo tipo de problema de salud. Esta es la aportación más notable de este trabajo. Esta sencilla perspectiva y los resultados aportados por el estudio ponen de manifiesto, y justifican, la necesidad de gestión clínica allí donde se toman las decisiones micro.

Sin embargo, los autores proponen una interesante discusión en la que querría centrarme. Como ellos señalan, "...las grandes diferencias encontradas entre centros –mucho mayores que las diferencias entre médicos del mismo centro halladas en este estudio– conducen a pensar que los factores organizativos propios de cada hospital tienen mayor importancia (...)" Los datos encontrados en el estudio de 306 "áreas sanitarias" evaluadas por el Atlas de Dartmouth refuerzan esta hipótesis (1). Las variaciones en las tasas de hospitalización para EPOC oscilan entre 5 por mil pacientes Medicare y 33 por mil pacientes Medicare, un factor de 6 (en el estudio se encontró un factor de 1,2 entre los médicos del estudio). Abundan en esta idea los trabajos en los que se evalúan intervenciones organizativas que producen reducciones de estancia por debajo de los 6 días (en el estudio la estancia media de los pacientes es 11,8) y los autores proponen cuatro referencias en las que se muestra el efecto de intervenciones organizativas sobre la estancia media.

Estos datos conducen a mirar estas variaciones desde la perspectiva de la gestión, y desde el eventual impacto de intervenciones organizativas. Por ejemplo, el coste global asociado a la variabilidad es atribuible a la variación en la tasa de ingresos y no al coste medio por paciente. Así, el 75% de la variación en los costes hospitalarios debidos a estancias por EPOC se explica por las diferentes tasas de ingresos mientras que sólo el 3% de ese coste se debe a diferentes costes *per cápita* (coste medido en términos de estancia media) (1).

En un entorno como el nuestro muy influido por la condición de puerta de entrada de los médicos de familia y por la estrecha vinculación entre niveles, estos datos adquieren una interesante dimensión. En mi opinión, los datos señalados en el párrafo anterior, sugieren que los esfuerzos de gestión, y por tanto, las intervenciones organizativas en este tipo de pacientes (guías, trayectorias, incentivos, etc.) deben centrarse en la atención primaria, evitando derivaciones inadecuadas de pacientes a los centros hospitalarios.

Esta reflexión nos lleva de la mano a un segundo comentario. La evaluación de las derivaciones inapropiadas debe pasar en España todavía alguna reválida. Pese a los esfuerzos de "validación" y diseño de algunos instrumentos como los Ambulatory Care Sensitive Conditions (2,3) los actuales sistemas de evaluación de la atención primaria siguen adoleciendo de falta de indicadores válidos para valorar estrategias organizativas basadas en la reducción de las derivaciones inapropiadas.

Un apunte adicional y distinto de los anteriores. Los estudios como el que estamos comentando son posibles gracias a la existencia de bases de datos clínico-administrativas enlazables. En ese sentido quiero destacar el esfuerzo del hospital de Mataró en el desarrollo de sistemas de información que permiten, a la vez, la gestión y la investigación.

Enrique Bernal Delgado
Instituto Aragonés Ciencias de la Salud

(1) Wennberg JE, Cooper MM, eds. The Dartmouth Atlas of Health Care: 1999. The Center for the Evaluative Clinical Sciences, Dartmouth Medical School. American Hospital Press. Chicago Illinois; 1999.

(2) Caminal J, Mundet X, Ponsá JA, Sánchez E, Casanova C. Las hospitalizaciones por ambulatory care sensitive conditions: selección del listado de códigos de diagnósticos válido para España. Gac Sanit 2001; 15: 128-41.

(3) Caminal J, Casanova C. La evaluación de la atención primaria y las hospitalizaciones por ACSC. Marco conceptual. Aten Primaria 2003; 31:61-5.

ADVANCED HEALTH LEADERSHIP FORUM



A 16-day curriculum with renowned faculty and guest speakers focused on:

EFFECTIVE POLICY IMPLEMENTATION AND STRATEGIES FOR HEALTH SYSTEMS CHANGE.

Co-directors: Guillem Lopez-Casasnovas Ph. D. & Richard M. Scheffler Ph. D.

Speakers: Shortell S., Coye M., Chatman J., Hu T-W., Gertyler P., Robinson J., Fineberg H., Kizer K., Preker A., Ortún V., Sturchio J., Sala-i-Martin, X., Schaeffer L., Ibern P., Puig-Junoy J., Rundall T., Luft H., Quintana O., Lawrence D., Berman P., Morgan G., Penhoet E.

Website: www.ahlf.upf.es

Administrative questions: execdev@haas.berkeley.edu

Academic grant for the: ADVANCED HEALTH LEADERSHIP FORUM (AHLF)

With the aim of encouraging Spanish Health Leaders to participate in this program, the FUNDACIÓN SALUD INNOVACIÓN SOCIEDAD is offering an Academic grant (valued in 12.000 US\$ tuition: cost of the academic fees).

Bases:

1) To apply a full Curriculum Vitae and any other considerations that would like to be raised must be sent to: cres@upf.edu or to: CRES (C/ Ramon Trias Fargas 25-27 - 08005 - Barcelona)

Before next April the 20th

2) The academic grant is subject to the assistance to the whole program and to the payment of the 8000 US\$ for the in-site facilities.

Fundación



SALUD
INNOVACIÓN
SOCIEDAD



Euroforum
ECONOMÍA

Respuestas individuales y sociales ante los riesgos para la salud

XXIV JORNADAS DE ECONOMÍA DE LA SALUD
El Escorial. 26, 27 y 28 mayo, 2004



ASOCIACION
DE ECONOMIA
DE LA SALUD

<http://www.fgcasal.org/aes/index.htm>

grama

omunika

ncias

TALLER
Fundación BBVA

Presentación

*Temas
y ponentes*

*Talleres
adicionales*

*Envías
carta*

*Becas
y premios*

*Comité
organizador
científico*

*Secretaría
técnica
científica*

*Bolstín
inscripción
alojamiento*

Patrocinadores

**plazo de
inscripción**
Quedan
días

planning
AVANCE

¿Es posible aplicar las teorías de la gestión estratégica de las organizaciones al ámbito hospitalario?

Madorran García C, de Val Pardo I.

Strategies and performance in hospitals. Health Policy 2004; 67:1-13.

Objetivo

Estudiar la presencia de comportamientos estratégicos, desde una perspectiva de economía de las organizaciones, en hospitales españoles, públicos y privados.

Material y método

Base de datos procedente de una encuesta propia realizada a 325 hospitales generales, con un mínimo de 100 camas. El cuestionario fue dirigido a los gerentes, y cuando no fue posible al director médico o jefe clínico relacionado con la administración. La depuración de cuestionarios válidos (no contestados) redujo el tamaño de la muestra a 48 hospitales (79% hospitales públicos y 21% privados). Los datos de la encuesta fueron completados y contrastados mediante la consulta de las distintas memorias anuales, obteniendo con detalle información relacionada con la estructura y la organización de cada uno de los hospitales.

En una primera etapa se realiza un análisis de correspondencias múltiples con el objeto de identificar alguna estructura en los datos, relacionada con un posible comportamiento estratégico. A partir de los tres principales factores identificados, en una segunda etapa se procede a un análisis cluster con la intención de construir grupos internamente homogéneos y mutuamente distintos. Un análisis de la varianza posterior confirma las diferencias existentes entre los grupos. Finalmente, se estudia si las distintas estrategias presentes han tenido algún impacto en los resultados clínicos (número de admisiones, número de procedimientos quirúrgicos, tasa de ocupación, y duración de las estancias de los tres GDRs más frecuentes) y presupuestarios (gastos totales y costes de producción) de los hospitales.

Resultados

El análisis de correspondencias múltiples sugiere la presencia de tres factores principales: los recursos humanos y las estrategias de marketing, la innovación en la organización, y la falta total de comportamiento estratégico, dichos factores explican el 66% de la inercia en términos de varianza acumulada. De acuerdo a similares comportamientos en lo que respecta a los factores anteriores, el resultado del análisis cluster propone la existencia de cuatro grupos. El primero de ellos, compuesto por 6 hospitales muy homogéneos (todos públicos, con docencia, con elevada tecnología, y con más de 500 camas), se caracteriza por no desarrollar estrategias relacionadas con el marketing y los recursos humanos, si haciéndolo en materia de innovación organizativa así como otras estrategias relacionadas con aumento de la calidad. A diferencia del anterior, el grupo 2, formado por 16 hospitales, es más heterogéneo (hospitales principalmente públicos, con docencia, alta tecnología, y un número de camas entre 100, 200 y más de 500), y se caracteriza por la presencia de estrategias organizativas incluidas aquellas relacionadas con el marketing y los recursos humanos. El grupo 3 comprende 7 hospitales caracterizados por no desarrollar acciones estratégicas, en donde predominan los hospitales privados, con pocas camas y con equipos de dirección poco organizados. Finalmente el grupo 4 engloba un total de 19 hospitales, con fuertes estrategias organizativas, sobre todo relacionadas con los recursos humanos (sistemas de promoción profesional) y el marketing (sistemas de evaluación y promoción de la calidad), el 75% de los hospitales de este grupo es público, el 25% restante privado, la mayoría

con un tamaño grande, más de 500 camas. En lo que respecta a las conexiones entre cada una de estas estrategias y los resultados finales, las correlaciones del análisis ANOVA indican que los hospitales con comportamientos estratégicos en todas sus actividades, grupo 4, logran mejores resultados.

Los autores terminan el trabajo aventurándose a realizar una serie de recomendaciones: 1) los hospitales deben tener en cuenta el futuro y preparar su oferta a las nuevas demandas de la sociedad, 2) dado el importante peso de los gastos en personal sobre el total de los presupuestos, la organización de los recursos humanos se presenta como elemento clave de cualquier estrategia, 3) se impone que las modernas organizaciones desarrollen nuevos servicios al estilo "business-like" relacionados con la especialización.

Financiación: no consta.

Conflicto de intereses: no consta.

Correspondencia: Cristina Madorran García (madorran@unavarra.es).

COMENTARIO

La respuesta a la pregunta formulada en el titular de esta revisión es sí. En los últimos años ha surgido la necesidad de emprender procesos estratégicos en nuestro sistema sanitario, los resultados obtenidos por el trabajo revisado evidencian esta situación. Sólo con un adecuado enfoque estratégico los hospitales podrán posicionarse en este ambiente dinámico y generalmente turbulento, ambiente en donde variables como la demanda asistencial, el gasto, o la desregulación, experimentan cambios constantemente. La mayoría de las teorías explicativas de los cambios en los contornos de las organizaciones ofrecen ideas sugerentes para el sector sanitario. Se impone por tanto un tipo de gestión sanitaria en forma de mestizaje entre el conocimiento médico y el empresarial. En el sistema sanitario español, es claro el ejemplo de los hospitales de agudos, éstos concentran en su mayoría el poder científico y político, están organizados y actúan en coordinación con otros hospitales para conseguir mayor poder negociador, estrategias derivadas de un enfoque individual o de poder de mercado vía integración vertical. Este tipo de hospitales se caracterizan por disponer de equipos de gestión que han sabido asumir los cambios, afrontar problemas como el del exceso de capacidad, y buscar ventajas competitivas ofreciendo nuevos servicios diferenciadores. En este sentido, está claro que los hospitales españoles deben buscar estructuras organizativas modernas como respuesta a las necesidades futuras, de las cuales existen buenos ejemplos en la teoría de la empresa. Pero tengamos precaución, que no necesariamente todo lo que es bueno para el hospital es bueno para el sistema sanitario.

Jaime Pinilla Domínguez

**Departamento de Métodos Cuantitativos en Economía y Gestión
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria**

La promoción comercial es lo más efectivo para transferir la evidencia científica a la práctica clínica

Majumdar SR, McAlister FA, Soumerai SB.

Synergy between publication and promotion: Comparing adoption of new evidence in Canada and the United States. Am J Med 2003; 115:467-72.

Objetivo

Determinar en qué medida la publicación de nueva evidencia aportada por ensayos clínicos consigue modificar la práctica clínica, así como el impacto de la promoción sobre la adopción de la evidencia.

Método y datos

Experimento natural a partir de la publicación del ensayo clínico del estudio HOPE que comparó ramipril (un inhibidor de la enzima convertidora de la angiotensina -IECA-) con un placebo y estableció una nueva indicación para este principio activo. Comparación de datos de prescripciones de todos los IECA y espirolactona en Canadá y Estados Unidos entre 1998 y 2001. Asimismo, los investigadores de este estudio han dispuesto de información de IMS sobre gastos de promoción para el mismo período de tiempo. Este estudio compara la evolución de la prescripción de ramipril en Estados Unidos y Canadá para verificar la hipótesis de que la publicación de HOPE ha aumentado el consumo de ramipril en ambos países (efecto publicación) y que este aumento ha sido mayor en Canadá, donde el esfuerzo promocional ha sido superior (efecto promoción). Al mismo tiempo, se comparan los cambios en la prescripción de ramipril con los de espirolactona, cuyo ensayo clínico (RALES) fue publicado el mismo año y en la misma revista que el HOPE pero sin ningún esfuerzo promocional por parte de la industria. En este caso, cualquier cambio es atribuible al efecto publicación.

Resultados

La publicación del estudio HOPE se asoció, después de ajustar por la tendencia previa a la publicación, con un 12% (95% IC: 8%-16%; P=0,001) de aumento mensual en la prescripción de ramipril en Canadá y sólo de un 5% (IC95%: 3-7; p=0,001) en Estados Unidos. El gasto en promoción de ramipril en Canadá pasó de \$18 por médico en 1999 a \$29 en el año 2000. Mientras tanto, en EE.UU. pasó de \$23 a \$25. Al cabo de un año de la publicación del HOPE, ramipril supuso el 30% de la prescripción de IECA en Canadá y tan sólo el 6% en Estados Unidos. Después de la publicación del estudio RALES, el aumento del consumo mensual de espirolactona fue similar en ambos países (2%; IC95%: 1-3).

Conclusiones

La publicación de nueva evidencia a partir de ensayos clínicos se asocia con cambios poco importantes en la práctica clínica (efecto publicación). La promoción es la que aparece como factor de aumento de la adopción de la evidencia (efecto promoción). Más allá de la publicación de artículos y de la creación de guías de práctica clínica, la actividad promocional parece ser la más efectiva para acelerar la adopción de nueva evidencia.

Financiación: no consta.

Conflicto de intereses: no consta.

Correspondencia: Sumit R Majumdar (me2.majumdar@ualberta.ca).

COMENTARIO

La publicación de evidencia de buena calidad sobre un determinado medicamento en las mejores revistas médicas sólo ocasiona pequeños cambios en la práctica clínica. En cambio, el factor acelerador de los cambios en la práctica depende realmente de la actividad promocional de la industria farmacéutica. En otros términos, y siguiendo los resultados del artículo que se comenta, aun disponiendo de evidencia favorable a una nueva indicación de un fármaco como ramipril, el efecto publicación es por sí mismo muy pequeño y lo importante es el efecto promoción. Lo que no podemos establecer, pero sí sospechar, es si el efecto publicación ha sido o no del todo necesario para conseguir el efecto promoción, o, en otras palabras, si hubiera sido posible un cierto efecto promoción en ausencia de publicación (o incluso, si el efecto promoción puede compensar un efecto publicación negativo). Por otro lado, el caso de la espirolactona, un medicamento genérico, pone de relieve la reducida magnitud del efecto publicación y la ausencia de incentivos comerciales a la promoción de productos cuya patente ha expirado.

La clave del debate sobre la promoción comercial debiera ser re-enfocado desde el punto de vista del bienestar social: ¿es ésta la forma más eficiente de gastar los enormes recursos destinados a trasladar formación e información a los médicos y cuyo coste se traslada al precio de los medicamentos? Algunas constataciones para re-enfocar el debate más allá de los tópicos sobre la bondad o maldad intrínseca de la promoción:

1. La promoción comercial puede modificar el consumo global de un principio activo (número de pacientes tratados o consumo diario de los mismos) o desplazar el consumo entre marcas o principios activos del mismo grupo terapéutico (cambios en las cuotas de mercado). En ambos casos, tanto el coste como la salud de los pacientes pueden verse afectados de forma importante, contribuyendo potencialmente tanto a mejorar (reducción de la infrautilización) como a empeorar (exceso de consumo o consumo poco coste-efectivo) la utilización adecuada de los medicamentos.

2. Los incentivos económicos conducen a las compañías farmacéuticas a realizar un nivel de gasto ineficiente en promoción de sus medicamentos de marca, es decir, demasiado elevado y superior al socialmente deseable. Un indicador anecdótico: por ejemplo, en Estados Unidos en el año 2000 se gastó más en publicidad directa a los pacientes de Vioxx (rofecoxib) que en la publicidad de Pepsi, Budweiser o Nike. Por el contrario, la ausencia de incentivos económicos, por ejemplo en el caso de la promoción no específica de un medicamento de marca (genéricos, dieta, ejercicio, etc.), ocasiona un gasto subóptimo en promoción comercial, o sea, inferior al socialmente deseable.
3. Desde el punto de vista social y de la salud pública, el valor de la promoción comercial depende de la evidencia clínica disponible y del uso adecuado del medicamento en cuestión: únicamente si hay muy buena evidencia, elevado consenso sobre su uso adecuado y relación coste-efectividad aceptable, una promoción comercial ética y socialmente responsable puede tener una buena relación coste-beneficio.
4. ¿Por qué dejar la promoción únicamente en manos de la industria farmacéutica? Si el instrumento de la promoción es efectivo para transmitir información y cambiar las prácticas clínicas, no hay razones (y la ausencia de financiación pública sería una absoluta falacia) para que los gobiernos y los seguros públicos no utilicen las técnicas de la promoción como instrumento de formación e información de los médicos sobre productos no de marca (promoción "social" versus promoción comercial). Probablemente sea éste el instrumento más coste-efectivo para mejorar las prácticas clínicas, ya sea utilizado de forma directa por gobiernos y seguros públicos, y/o de forma indirecta dejando de incentivar vía precios y compras cualquier aumento de gasto en promoción comercial al margen de su valor social, aun dando por supuesta la ética y responsabilidad social de la misma.

Jaume Puig Junoy

Centre de Recerca en Economia i Salut (CRES) de la Universitat Pompeu Fabra, Barcelona

Los hospitales no cambian la calidad de la atención ni la política de ingresos ante cambios en los precios de los DRGs

Dafni LS.

How do hospitals respond to price changes? NBER Working Paper 9972. Cambridge: National Bureau of Economic Research, 2003.

Introducción

El año 1984 el gobierno federal de los Estados Unidos estableció precios fijos para el pago de las hospitalizaciones de Medicare mediante DRGs. En 1988 eliminó la condición de “edad mayor de 69” y “edad menor de 70” en la descripción de los DRGs. Este cambio, en principio inocuo, conllevó un aumento de los precios relativos del 40% de los códigos DRG, es decir, de los DRGs que tenían estos calificadores (DRGs afectados), en comparación con los que no los tenían (DRGs no afectados), y afectó al 43% de las admisiones del Medicare.

El estudio analiza si los hospitales, para maximizar sus beneficios, responden a cambios en los precios de reembolso determinados por el sistema de pago prospectivo del Medicare. Como cambio exógeno de política a partir del cual analizar diferencias se emplea la eliminación de la condición de “edad mayor de 69 / menor de 70”.

Métodos

Se examinaron cambios nominales (cambios en las prácticas de codificación) y cambios reales (cambios en el volumen de admisiones y en la intensidad y calidad de los cuidados). La intensidad de cuidados se midió a través de los costes totales, la duración de la estancia, el número de procedimientos quirúrgicos, el número de días de estancia en UCI y la calidad, medida a través de la tasa de mortalidad intrahospitalaria.

La fuente de datos usada fue MedPAR (que incluye el 20% de las altas del Medicare), los pesos de los DRGs, los informes de costes del Medicare, todo ello para los años 1985 a 1991, y la encuesta anual a hospitales realizada por la American Hospital Association de 1987.

Los datos de altas se cruzaron con los DRGs y con las características de los hospitales.

Para analizar el aumento de precios de los DRGs afectados se utilizó la técnica de “diferencias en diferencias”, comparando el cambio de precios en los DRGs afectados con el cambio de precios en los DRGs no afectados. Para calcular el efecto agregado de la política, se hizo un análisis de regresión con el precio como variable dependiente, y el DRG, el año, los años después de la aprobación de la política, y una variable *dummy* para indicar DRG afectado, como variables independientes.

Resultados

Los hospitales no aumentaron la intensidad ni la calidad de los cuidados dados a los pacientes en los DRGs afectados. Los DRGs correspondientes a admisiones electivas fueron la única excepción: los hospitales aumentaron el gasto en DRGs afectados en comparación con los DRGs no afectados en esta categoría, aunque este aumento de gasto no se correspondió con cambios en los cuidados. En conjunto, los hospitales no aumentaron el volumen de pacientes admitidos a DRGs más lucrativos. Los hospitales invirtieron las ganancias extras en todas las especialidades. En consecuencia, el crecimiento global de los hospitales fue mayor para aquellos con mayores cambios en los precios y mayores aumentos de intensidad de los cuidados derivados del cambio de política.

Financiación: no consta.

Conflicto de intereses: Ninguno declarado.

Correspondencia: Leemore S. Dafni (l-dafni@kellogg.northwestern.edu).

COMENTARIO

Los modelos estándar de comportamiento hospitalario predicen que los hospitales responderán a un aumento del precio de un DRG aumentando la intensidad de cuidados que se da a esos pacientes. Una vez la transición a un sistema de precios fijos se ha completado, el nivel de precios es la única palanca capaz de introducir cambios en el sistema. De acuerdo con estos modelos, los hospitales se comportan como empresas multiproducto, donde los productos son DRGs y las variables de elección no son los precios sino la intensidad de cuidados en cada DRG. Un aumento del precio de un DRG aumenta la rentabilidad de ese DRG, creando un incentivo a atraer más pacientes, aumentando la intensidad de cuidados dada.

Este estudio ilustra los efectos de un cambio aparentemente simple en el sistema de clasificación de los DRG que supuso, sin embargo, un cambio significativo en el nivel de precio relativo de los distintos diagnósticos. Los hospitales respondieron a los cambios de precios codificando a los pacientes en DRGs asociados a los mayores aumentos en el reembolso, lo que correspondió a unos 400 millones de dólares anuales extras. En cambio, los hospitales no cambian los tratamientos o las políticas de admisiones basados en los precios específicos de los DRGs. Los resultados también sugieren que los aseguradores sanitarios no pueden generar un aumento de la calidad de la atención provista a los pacientes en un DRG concreto aumentando el precio de reembolso de ese DRG. Otra implicación importante es que los modelos de competencia en

calidad entre hospitales pueden ser inapropiados al nivel de diagnósticos específicos.

Estos resultados pueden también ayudar a explicar la relativa poca especialización de la industria hospitalaria. Uno de los beneficios anticipados del sistema de pago prospectivo era que los hospitales se especializarían en admisiones en las cuales cada uno de ellos fuera más coste-efectivo. Sin embargo, si los hospitales no comparan los costes con los beneficios dentro de una misma línea de producto, esta especialización será difícil que suceda. Parece ocurrir lo opuesto, ya que las fusiones y adquisiciones de hospitales hacen aumentar los precios de los DRGs (1). Además, los aumentos de precio son mayores para aquellos DRGs donde los hospitales que se fusionan ganan una cuota del mercado mayor, en comparación con aquellos hospitales que al fusionarse no la ganan. Los resultados indican que la cuota de mercado de los DRGs juega un papel importante en la estrategia del hospital después de la fusión, con las implicaciones que esto pueda tener sobre la estructura y el nivel de competencia del mercado.

Anna García-Altés
Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud
Agència de Salut Pública de Barcelona

(1) Krishnan R. Market restructuring and pricing in the hospital industry. *J Health Econ* 2001;20(2):213-37.

El macroanálisis marginal (MMA): Un método novedoso, sencillo, explícito y proactivo de priorización y de ayuda a la reasignación de recursos en sanidad

Mitton C, Patten S, Waldner H, Donaldson C.

Priority setting in health authorities: a novel approach to a historical activity. *Soc Sci Med* 2003; 57: 1653-63.

Objetivos y métodos

Se presenta una aplicación en una región sanitaria de Canadá del MMA como método de priorización entre servicios sanitarios nuevos, revisando a la vez la posibilidad de reducir los ya existentes como fuente de recursos para financiar nuevos proyectos. El procedimiento consiste en la participación de responsables sanitarios e investigadores que, recabando información de diversas fuentes y utilizando mecanismos de consenso, logran ordenar prioridades sobre nuevos servicios, identificar servicios existentes que podrían ofrecerse con igual efectividad a menor coste (mejora de la eficiencia técnica), y servicios que podrían ser sustituidos por otros de mejor relación beneficio-coste (eficiencia asignativa).

Resultados

La experiencia de la región sanitaria de Calgary (1.5 millones de habitantes) en Canadá se realizó en el marco de un proyecto de investigación de acción participativa, modalidad que combina la investigación con la acción (1). El objetivo era mejorar el mecanismo de priorización a nivel macro en la región sanitaria, revisando los utilizados hasta entonces, y desarrollar el MMA. Investigadores y un panel de expertos responsables sanitarios intercambiaron información en un proceso sistemático de encuentros entre octubre de 2001 y abril 2002, cuyas actas se procesaron utilizando métodos cualitativos. Dos instrumentos previos ayudaron al MMA: Una revisión interna de las acciones en curso forzada por la existencia de déficit presupuestario, que produjo un listado de mejoras en eficiencia técnica y un listado de servicios susceptibles de reducción o desaparición, y el Plan de Salud, que había establecido los servicios a implantar en los años siguientes y que planteaba nuevas inversiones pese al déficit existente. El MMA aportó una ordenación de prioridades de nuevos servicios a partir de criterios explícitos aprobados por los responsables sanitarios (acceso, adecuación, sostenibilidad y otros), un listado de los servicios o áreas existentes candidatos a generar recursos por mejoras en la eficiencia (personal, laboratorios, conciertos y otros) y, por último, una valoración de las posibles sustituciones entre servicios ya existentes por nuevos servicios de la lista de prioridades. Para este último ejercicio de análisis marginal no se utilizaron medidas cuantitativas, sino el criterio de los miembros del panel. Como resultado, se produjeron desinversiones para dar entrada a nuevos servicios, algo no registrado en la literatura anteriormente. Los autores concluyen haber aportado un método sencillo y pragmático para priorizar a nivel macro, proactivo y con participación de médicos, que podría incorporarse a la rutina de la planificación. Entre los temas a considerar, mencionan el problema de abordar la existencia de ganadores y perdedores y la necesidad consiguiente de introducir incentivos para no disuadir a los perdedores a seguir en el proceso, la incorporación a la planificación con carácter estable y la necesidad de dar credibilidad al proceso. Entre las limitaciones de la experiencia concreta, la posibilidad de que la presión del déficit haya facilitado el proceso, que hubiera sido diferente en otra situación financiera, la escasa utilización formal de la evidencia disponible, la escasa implicación de la comunidad en general, y la incertidumbre sobre la mejora en la salud de la población general, objetivo último del método.

Financiación: Canadian Health Services Research Foundation..

Conflicto de intereses: No consta.

Correspondencia: Craig Mitton (cmitton@ucalgary.ca).

COMENTARIO

El macroanálisis marginal se presenta como una alternativa no muy técnica, pero factible, para el establecimiento explícito de prioridades a nivel macro en sanidad. Es un intento de avanzar en los métodos al uso, es decir, el presupuesto por programas con análisis marginal y sus variantes con inclusión de la llamada evidencia, o las ligas de coste por AVAC, utilizados por varios países que han hecho explícito el ejercicio de priorización (2, 3, 4). Su atractivo para los gestores está en la forma de abordar el análisis marginal, es decir, el estudio de la reasignación de recursos entre acciones, sustituyendo unas por otras nuevas, utilizando paneles de expertos con responsabilidades en el sector sanitario, con presencia notable de médicos, ayudados por profesionales de la economía. La sofisticación técnica y la cuantificación presentes en los análisis en el nivel micro (análisis coste-efectividad, valoración contingente o disponibilidad a pagar) se sustituye por una importante interacción entre responsables y académicos, y los métodos cualitativos. La experiencia relatada en el artículo muestra algunas de las limitaciones tales como la dificultad de ordenar alternativas con múltiples criterios sin establecer ponderaciones de los mismos, o la de establecer comparaciones entre servicios sin cuantificación de sus costes y efectos. La presencia de otros agentes de la sociedad representativos de la población general parece una extensión necesaria.

Como afirman los autores, se necesitan métodos de priorización a mitad de camino entre lo puro y lo pragmático y el MMA responde a esta idea. Aunque ello, dicen, puede resultar criticable para los economistas, que ven que sus propuestas de análisis como la disponibilidad a pagar no se aplican, y para los políticos, porque el método fuerza a los gestores a tomar decisiones de reasignación de recursos, el método incorpora claramente la noción de coste de oportunidad. En esta como en tantas otras materias, lo mejor es enemigo de lo bueno.

Juan M Cabasés
Universidad Pública de Navarra

1. Greenwood DJ, Levin M. Introduction to action research. Thousand Oaks: Sage, 1998.
2. Ham C, ed. Reasonable rationing: international experience of priority setting in health care. San Diego Technical Books, 2003.
3. Mitton C, Donaldson C. Tools of the trade: a comparative analysis of approaches to priority setting in health care. *Health Serv Manage Res* 2003; 16: 96-105.
4. Mooney G, Gerard K, Donaldson C, Farrer S. Priority setting in purchasing. Health Economics Research Unit Research Paper, University of Aberdeen, 1992.

Inadecuada percepción de los diabéticos tipo 2 hacia su enfermedad

Bolaños E, Sarría-Santamera A.

Perspectiva de los pacientes sobre la diabetes tipo 2 y relación con los profesionales sanitarios de atención primaria: un estudio cualitativo. Aten Primaria 2003; 32:195-202.

Objetivo

Conocer y comprender la percepción, actitudes, valores, creencias y vivencias que las personas con diabetes mellitus tipo 2 tienen sobre su enfermedad. Asimismo, revelar la visión de la relación de estas personas con los profesionales sanitarios de la atención primaria.

Diseño y método

Metodología cuantitativa. Entrevista abierta de sesenta minutos de duración a quince personas afectadas por diabetes mellitus tipo 2 de la población atendida en el Centro de Salud Barrio del Pilar (Área 5 de Madrid). La entrevista tuvo lugar en el Instituto de Salud Carlos III. Se tuvieron en cuenta los perfiles de las personas a entrevistar con el fin de estructurar la muestra seleccionada. Las variables seleccionadas fueron edad, género, situación laboral, nivel educativo y tiempo de diagnóstico.

Resultados

La diabetes no es percibida como una enfermedad grave por parte de aquellas personas que la padecen. Ello se debe en gran medida a la ausencia de síntomas. En cambio, sí provoca rechazo el diagnóstico, así como las limitaciones y renunciaciones que han de soportar como consecuencia de los tratamientos. Por ejemplo, no es bien aceptada la posibilidad de llegar a recibir tratamiento con insulina.

Existe una evidente escasez de información acerca de la progresión de la enfermedad y de las complicaciones crónicas derivadas de ésta. Destaca la circunstancia de que no siempre las personas más formadas, a las cuales se supone más informadas, son las que cumplen mejor con los tratamientos.

En cambio sí se percibe una mayor satisfacción del paciente cuando se produce una comunicación más cercana con su médico, siendo la confianza un elemento esencial en su relación. La falta de dicha confianza se puede traducir en una mayor vulnerabilidad del paciente y derivar incluso en la ruptura con el médico. En este sentido, se manifiesta la importancia que puede tener a la hora de afrontar la enfermedad el momento del diagnóstico, el tipo de información que recibe el paciente y la forma en que la transmite el profesional sanitario, existiendo una demanda latente de acceso a información sobre aspectos relacionados con la enfermedad y su manejo.

Finalmente, las decisiones sobre el manejo de la diabetes deben ser consensuadas, en la medida de lo posible, entre paciente y profesional sanitario. Un control muy estricto puede afectar a la motivación del paciente e inducir sentimientos encontrados hacia el profesional, siendo éste observado como una figura autoritaria, al mismo tiempo que pueden traducirse en un sentimiento de culpabilidad del paciente hacia sí mismo y en su inhibición en el seguimiento del tratamiento.

Conclusiones

Para planificar estrategias de intervención y mejora es necesario comprender el marco existencial del paciente y su vivencia de la enfermedad.

Una mejora en la percepción del paciente sobre las consecuencias que pueden derivar de la progresión de su enfermedad permitiría un mejor control de ésta. Para alcanzar este objetivo, las decisiones relativas al manejo de la diabetes y al autocuidado deben tener en cuenta el punto de vista del paciente, así como sus vivencias y sus características personales. Ello se debe traducir en metas factibles y consensuadas con el propio paciente.

Se requiere una actuación multidimensional, tanto a nivel organizativo como de apoyo institucional, que permita transformaciones en la

práctica diaria de los profesionales sanitarios en la atención primaria a este tipo de pacientes.

Financiación: No consta.

Conflicto de intereses: No consta.

Correspondencia: Eva Bolaños (ebolanos@isciii.es).

COMENTARIO

Los últimos estudios de la Organización Mundial de la Salud y de la Federación Internacional de la Diabetes alertan sobre el preocupante crecimiento en la prevalencia de la Diabetes Mellitus, hasta el punto de considerarla una epidemia, estimándose que en 20 años el número de personas diabéticas en el mundo se habrá duplicado.

Con estas premisas, es preocupante el desconocimiento que las personas diabéticas tienen sobre la evolución de esta enfermedad, especialmente, sobre la mayor probabilidad de padecer ciertas enfermedades crónicas. Así, sorprende que en el trabajo revisado algunas de las personas entrevistadas se alarmen ante la posibilidad de ser insulino dependientes y no del mayor riesgo que tienen de padecer un accidente cardiovascular (un 50% de las muertes de diabéticos tipo 2 están relacionadas con infarto de miocardio), problemas vasculares periféricos (un 25% de los diabéticos tiene problemas en sus pies), problemas renales (el 23% de las personas que inician tratamiento de diálisis son diabéticos), accidentes cerebrovasculares (el 15% de las muertes) o enfermedades oculares (los diabéticos tienen una probabilidad 6 veces superior de quedar ciegos que la población general). En suma, una persona con una diabetes mal controlada tiene una esperanza y una calidad de vida mucho menores que un no diabético.

En este sentido, que el paciente comprenda la diferencia entre un buen o un mal control metabólico y el efecto que ello tendría sobre la prevención o aparición de complicaciones crónicas asociadas a la diabetes es un elemento clave en el manejo de la enfermedad.

Una vez aclarado este punto, llama la atención la escasez de referencias en el artículo al autocuidado del paciente. Más de las 3/4 partes de los pacientes con DM tipo 2 son obesos y, según los expertos, un estilo de vida saludable (que incluyera dieta y ejercicio moderado) retrasaría e incluso, en algunos casos, prevendría la aparición de esta enfermedad. Sin duda es interesante que las decisiones sobre el tratamiento sean consensuadas entre médico y paciente, y que los objetivos marcados no deben ser tan elevados o estrictos que desmotiven a éste, ya hablemos de un diabético ya lo hagamos de otro tipo de paciente. Sin embargo, el punto de partida debe ser la responsabilidad del paciente hacia su propia salud. En caso contrario, estaremos confundiendo medios con fines.

Juan Oliva
Universidad Carlos III de Madrid

“Evidencia”, “promoción”, “información”. ¿Llamamos a las cosas por su nombre?

Cassels A, Hughes MA, Cole C, Mintzes B, Lexchin J, McCormack JP.

Drugs in the news: an analysis of Canadian newspaper coverage of new prescription drugs. CMAJ 2003;168:1133-7.

Contexto

Los medios de comunicación son citados usualmente como la segunda fuente de información –la primera son los profesionales de la salud– para los pacientes y usuarios de los servicios sanitarios. Resulta sorprendente la escasa investigación existente sobre una de las principales vías a partir de las que los usuarios elaboran sus visiones, preferencias y expectativas respecto a la asistencia sanitaria.

Método

Seguimiento de la cobertura informativa prestada durante 2000 por los 24 principales diarios canadienses a cinco fármacos (atorvastatina, celecoxib, donepezil, oseltamivir y raloxifen) comercializados en los años inmediatos al de la observación. Se recurrió a cuatro bases de datos diferentes para la identificación de los artículos. Todos los textos identificados en estas búsquedas fueron revisados por dos evaluadores distintos antes de considerar su inclusión. Se valoró la descripción aportada por los periódicos de los beneficios y riesgos de dichos medicamentos, la naturaleza de los efectos descritos y la presencia de información relevante que permitiese contextualizar y ponderar las noticias.

Principales resultados

Un total de 356 artículos se referían al menos a uno de los cinco fármacos considerados. De ellos 193 –el 54%– explicitaban al menos

uno de sus beneficios o riesgos, lo que constituía el criterio de inclusión en el estudio. Ningún artículo trataba los riesgos sin considerar los beneficios, aunque sólo 61 –el 32% de los incluidos– mencionaban junto a los beneficios algún efecto pernicioso.

Apenas el 24% de las menciones a los beneficios y riesgos aportaban información cuantitativa, y cuando lo hacían el 26% empleaba términos relativos que podían resultar confusos. Otros datos necesarios para contribuir a una toma de decisiones informada brillaban por su práctica ausencia: sólo un 4% de los textos nombraba contraindicaciones mientras un 17% mencionaba alternativas no farmacológicas como el ejercicio o la dieta. El 32% de las noticias hacían alguna referencia a los costes del medicamento.

El 62% de los artículos citaban declaraciones de algún experto entrevistado. Una vez excluidos los portavoces de la industria y la administración, cuyos intereses en competencia son perceptibles de modo inmediato, únicamente se mencionaban potenciales conflictos de intereses en el 3% (5/164) de los entrevistados. Cuando se informaba de algún estudio relativo a estos medicamentos se aportaba información sobre sus fuentes de financiación en el 26% (15/57) de los casos.

Conclusión

Los autores interpretan que sus resultados plantean preocupantes cuestiones sobre la integridad y calidad de la información sobre nuevos medicamentos publicada en los diarios.

COMENTARIO

Tanto si vivimos en la sociedad de la información –Castells (1)– como si el modelo triunfante es la sociedad del espectáculo –Debord (2)–, la configuración de lo que entendemos por realidad es básicamente tributaria de los aportes informativos seleccionados, filtrados y canalizados por los medios de comunicación. Sin embargo, apenas existen estudios sistemáticos que valoren la calidad de la información sobre fármacos publicada en los medios de comunicación de masas. De hecho solo se conoce un análisis sistemático de la cobertura dada a los beneficios y riesgos de los medicamentos, un trabajo de la Universidad de Harvard sobre la información en prensa y televisión sobre alendronato, pravastatina y ácido acetilsalicílico (3). El trabajo comentado va más allá de la mera descripción cuantitativa de los efectos de los medicamentos, ya que atiende también a la naturaleza de éstos y a la presencia o ausencia de otros datos relevantes para la adecuada información de los potenciales usuarios. Una de las posibles explicaciones de las diferencias entre los resultados de ambos trabajos es atribuible a las diferentes características de los productos estudiados.

Desde hace años la comunidad científica presta especial atención a la difusión y evaluación de la información disponible sobre sus intervenciones. Se han desarrollado guías para leer correctamente un ensayo clínico o cualquier otra investigación sanitaria. También se han definido los modos adecuados de transmitir esta información a sus potenciales beneficiarios. Incluso han proliferado los instrumentos para evaluar la calidad de la abundante literatura sobre salud que circula por Internet. Todo este esfuerzo no parece tener

su equivalente en la difusión mayoritaria al público general de los resultados de la investigación biomédica. Mientras nos preocupamos con enfermiza minuciosidad de las posibles imprecisiones de la información “*al detall*”, su difusión “*al por mayor*” sigue sujeta a escaso control y menor responsabilidad.

Conocer las complejidades de un problema sanitario, procesar adecuadamente la ingente información disponible para conseguir su cabal comprensión, discernir los datos objetivamente válidos de las argumentaciones sesgadas de los diferentes intereses en conflicto, valorar los beneficios y riesgos de las distintas formas de enfrentarlo y asumir las consecuencias de los errores que pueden cometerse al hacer todo esto es un trabajo arduo, estresante y escasamente recompensado, tal y como a menudo manifiestan los periodistas especializados. No lo es menos para los profesionales de la salud. Y no siempre es cierto, como se empeña en repetir la justificación más extendida, que las consecuencias de las acciones, omisiones y errores de estos últimos sean más perjudiciales que las de los primeros.

Ricard Meneu
Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud

(1) Castells M. La era de la información (3 volúmenes). Alianza Editorial, 1997.

(2) Debord G. La sociedad del espectáculo. Pre-Textos. Valencia 1999 (El texto original en francés está disponible en: http://www.uqac.quebec.ca/zone30/Classiques_des_sciences_sociales/classiques/debord_guy/societe_du_spectacle/spectacle.html)

(3) Moynihan R, Bero L, Ross-Degnan D, Henry D, Lee K, Watkins J, et al. Coverage by the news media of the benefits and risks of medications. N Engl J Med 2000;342:1645-50.

Estrategias para reducir desigualdades en salud: una cuestión abierta

Mackenbach JP.

Tackling socioeconomic inequalities in health: analysis of European experiences. Lancet 2003; 362: 1409-14.

Objetivo

En este artículo se analizan las diferentes políticas llevadas a cabo en Europa entre 1990 y 2001 con el objetivo de reducir las desigualdades en salud.

Método

Una red de trabajo integrada por nueve países europeos analizó sistemáticamente los diferentes esfuerzos a nivel nacional para reducir las desigualdades en salud. Participaron en el estudio Suecia, España, Holanda, Lituania, Italia, Grecia, Francia, Finlandia y Reino Unido. Cada grupo nacional estuvo compuesto por especialistas en diferentes áreas. Una de las tareas de estos grupos multidisciplinarios consistió en la preparación de informes en los que se describieron aquellas políticas centradas en las desigualdades en salud en sus respectivos países, en el período considerado. En segundo lugar, estos grupos comprobaron si las políticas específicas para reducir las desigualdades en salud fueron realmente efectivas. Los resultados obtenidos se presentaron en una serie de talleres internacionales y fueron publicados con posterioridad en un libro. Este artículo presenta un análisis de las principales conclusiones de este ejercicio.

Principales resultados

Los enfoques innovadores identificados se centran en cinco áreas principales: mecanismos políticos, mercado de trabajo y condiciones laborales, consumo y comportamiento relacionado con la salud y enfoques territoriales.

Un primer resultado se basa en las diferencias que presentan estas medidas entre los países europeos considerados en el estudio, llegando a la conclusión de que la política en esta área es todavía, en gran parte, intuitiva. La incorporación de enfoques basados en rigurosa evidencia contribuiría positivamente a estas políticas.

La comparación en el ámbito internacional reveló que el Reino Unido es el país europeo que se encuentra actualmente en cabeza respecto a Europa continental, en cuanto al desarrollo y aplicación de políticas para reducir desigualdades económicas en salud. A pesar de haber sufrido un período de retraso con relación a otros países europeos, el Reino Unido es el único país que parece estar a un paso de entrar en un nivel de política amplia y coordinada, aunque la descentralización hace difícil realizar afirmaciones sobre el Reino Unido en su conjunto.

Conclusión

La posibilidad de reducir sustancialmente las desigualdades socioeconómicas en salud continúa siendo una cuestión abierta. Aunque en términos relativos las desigualdades en mortalidad se han incrementado durante las últimas décadas del siglo veinte, en términos absolutos se observa una situación estable. Sin embargo, durante la década de 1990 se hicieron grandes progresos en cuanto al desarrollo de políticas e intervenciones, lo que facilitará la reducción de desigualdades socioeconómicas en salud en las próximas décadas.

En cuanto a los enfoques innovadores identificados, a nivel europeo se puede observar que algunas de estas medidas llevadas a cabo han sido efectivas. Sin embargo, mayor nivel de evidencia podría conseguirse si estos enfoques fueran introducidos a un más amplio

nivel, acompañados por la revisión continuada de esfuerzos en evaluación.

Financiación: Dirección General de Salud y Protección del Consumidor, Comisión Europea.

Conflicto de intereses: No consta.

Correspondencia: JP Mackenbach (j.mackenbach@erasmusmc.nl)

COMENTARIO

Durante los años noventa, las desigualdades socioeconómicas en salud han sido reconocidas como una de las más importantes áreas de salud pública en Europa. Tanto políticos como profesionales de la atención sanitaria han comenzado a buscar estrategias para reducir estas desigualdades. Un amplio número de posibles intervenciones y políticas han sido propuestas, ya sean a nivel global o local.

La principal idea que sugiere este estudio es la necesidad de aplicar estrategias efectivas para reducir las desigualdades en salud. Con el objetivo de evitar que las medidas se adopten aisladamente, sería necesario seguir el ejemplo del Reino Unido. Las conocidas "Health Action Zones" (HAZs), conformadas por el Servicio Nacional de Salud británico, autoridades locales, voluntariado, sector privado y comunidades locales, son un buen ejemplo de iniciativas que fomentan el acuerdo entre las autoridades nacionales y locales para mejorar la salud de los más desfavorecidos.

En segundo lugar, la presencia o ausencia de disposición política es otro factor importante que se deduce del estudio, producto de las experiencias contrastadas del Reino Unido y España, y dentro de España, entre el nivel político local y nacional.

Según cita este artículo respecto al caso español, la publicación del llamado "Spanish Black Report" (aludiendo al conocido "Black Report" (1) sobre desigualdades en salud de 1980, en el Reino Unido) produjo una tímida reacción a nivel nacional. Sin embargo, entre las obligaciones de los sistemas sanitarios nacionales se encuentra el asegurar que los recursos sean distribuidos entre áreas en proporción a sus necesidades relativas y dar una respuesta apropiada a las necesidades en atención sanitaria de los distintos grupos sociales. Por tanto, si estas obligaciones no son llevadas a cabo por el gobierno central, es necesario poner énfasis en el enfoque territorial, con el objetivo de reducir las desigualdades en salud. Estas medidas deberían incluir programas de salud con medidas específicas para los grupos más desfavorecidos.

Cristina Hernández
Universidad de York

(1) Rodríguez M. El informe Black: la biblia de las desigualdades sociales en salud. Comentario sobre Townsend P and Davidson N, eds. The Black Report, en Townsend P, Davidson N and Whitehead M. Inequalities in Health. The Black Report and The Health Divide, Penguin Books, second edition, London 1992. Gest Clin San 2003;5: 42.

El gasto sanitario público reduce la letalidad de la pobreza extrema

Wagstaff A.

Child health on a dollar a day: some tentative cross-country comparisons. *Soc Sci Med* 2003; 57: 1529-1538.

Objetivo

Estimar para 32 diferentes países tasas de mortalidad infantil (al año y a los cinco años), desnutrición y raquitismo de niños viviendo con un dólar al día e intentar comprender a qué se deben las notables diferencias halladas dentro, incluso, de la extrema pobreza que el dólar día implica.

Datos y métodos

Encuesta de salud y datos demográficos conducida por el Banco Mundial. Construcción de un índice sintético de riqueza a partir de un análisis de componentes principales sobre una batería de datos relativa a las características de la vivienda y al consumo de bienes duraderos. Estimación de la relación existente para cada país entre los indicadores de salud de interés y situación de las personas en la distribución de renta. Los datos, aun siendo los mejores entre los disponibles, no dejan de requerir algunas asunciones explícitas o implícitas, como que el ajuste por capacidad adquisitiva tiene sentido cuando se aplica a personas que viven con un dólar al día. Regresiones para contrastar la hipótesis de que el gasto público en salud mejora la salud de los niños que viven con un dólar al día.

Resultados

Los niños que viven con un dólar al día tienen probabilidades muy diferentes de estar malnutridos o morir en la infancia en función del país en el que residen. Los países que presentan las mayores diferencias en mortalidad y desnutrición entre ricos y pobres no coinciden, típicamente, con los países donde la malnutrición y los riesgos de muerte son más altos cuando se vive con un dólar al día. Los conceptos de desigualdad y riesgos para la vida en niveles de pobreza extrema no difieren únicamente conceptualmente sino también empíricamente. Las regresiones muestran que un mayor gasto público sanitario se asocia con tasas significativamente inferiores de mortalidad y malnutrición en niños que viven con un dólar al día.

Conclusiones

1ª/ Parece adecuado adoptar una visión multidimensional de la pobreza: la pobreza extrema es algo más, y peor, que vivir con un dólar al día. La probabilidad de sobrevivir o de nutrirse adecuadamente no es constante en la miseria: en algunos países, como Kazajstán, es varias veces superior al de los países donde es más pequeña, como Níger.
2ª/ El gasto público sanitario puede tener un impacto diferenciado en la salud de pobres y menos pobres; los resultados del artículo sugieren que ese gasto reduce significativamente los riesgos de muerte y malnutrición de los niños que viven con un dólar al día.

Financiación: No consta.

Conflicto de intereses: No consta.

Correspondencia: Adam Wagstaff (awagstaff@worldbank.org).

COMENTARIO

La pobreza causa mala salud y la mala salud causa pobreza. La ruptura de este círculo vicioso requiere actuar simultáneamente sobre el crecimiento económico y sobre la salud. Desde la perspectiva de un Ministerio de Sanidad de un país pobre conviene recordar que tal vez no podrá hacer demasiado ni por mejorar la renta media ni por disminuir la desigualdad en rentas; sí en cambio por tratar de mitigar el impacto de los bajos niveles de renta en la salud.

Sen, el Nobel de Economía que reconcilia a 'laicos', de corte científico y/o humanista, con la ciencia lúgubre, hace tiempo que cita a Ravallion (1) para afirmar que la conexión entre crecimiento de la renta y mejora de la salud se produce casi exclusivamente a través de dos mecanismos mediadores: la mejora en rentas del 70% más pobre de la población y el gasto público sanitario, y más específicamente el gasto en salud pública. Wagstaff, el comentado y economista también preocupado por la desigualdad y la pobreza, cita también otro artículo de Ravallion (2) que proporciona pruebas científicas, aunque indirectas, para contrastar la hipótesis de que un mayor gasto sanitario público *per cápita* conduce a mejores resultados de salud para la población pobre.

Suele invertirse el sentido de la frase con la que Tolstoi arranca *Ana Karenina* (Todas las familias felices se parecen unas a otras, cada familia desdichada lo es a su manera). El artículo comentado confirma la existencia de resquicios para que actuaciones sanitarias posibilistas –no condicionadas a exigencias radicales– palien la desdicha con salud, para que quiten determinismo a la relación entre miseria económica y miseria biológica. Vivir con un dólar al día supone una pobreza extrema; de la actuación pública parece depender que no comporte, además, una condena de muerte.

Vicente Ortún Rubio

Departamento de Economía y Empresa

Centro de Investigación en Economía y Salud

Universidad Pompeu Fabra, Barcelona

(1) Anand S, Ravallion M. Human development in poor countries: on the role of private incomes and public services. *J Econ Perspectives* 1993; 7:133-150.

(2) Bidani B, Ravallion M. Decomposing social indicators using distributional data. *J Econometrics* 1997; 77:125-139.

La buena marcha de la economía nos pone enfermos

Ruhm CJ.

Good times make you sick. *J Health Econ* 2003; 22: 637-58.

Objetivo

Analizar cómo se relaciona el estado de salud con la marcha de la economía a nivel individual. Para ello se analizan los micro datos pertenecientes a personas mayores de 30 años de la Encuesta Nacional de Salud de los Estados Unidos desde 1972 a 1981, controlando sus características personales y asociando distintos indicadores de su estado de salud con variables macroeconómicas a nivel estatal.

Método

Mediante modelos de probabilidad lineal y modelos probit binomial se estudia el impacto que sobre distintos indicadores del estado de salud tienen las variables macroeconómicas. Como indicadores del estado de salud se estudian tres grupos. El primero contiene variables que hacen referencia a la autovaloración del estado de salud por parte del entrevistado: problema médico en el momento de la entrevista, enfermedad aguda y enfermedad crónica. El segundo grupo está compuesto por dos variables sobre la pérdida de productividad generada por el malestar: días de restricción de actividad y días en cama en las dos semanas inmediatamente anteriores a la entrevista. Por último, se estudia el uso de los servicios médicos: hospitalizaciones y consultas médicas durante el año previo a la entrevista. Todas estas variables independientes son tratadas como dicotómicas. La principal variable macroeconómica utilizada es la tasa de desempleo estatal. El resto de variables dependientes analizadas son características sociodemográficas del entrevistado (edad, sexo, raza, nivel de estudios, relación con la actividad, etc.), variables geográficas (estado de residencia), variables temporales (año de la entrevista, tendencia lineal por estado) y el ingreso per cápita estatal. Se presentan modelos para la globalidad de la muestra y para submuestras por perfiles poblacionales. Asimismo se analiza el impacto del ciclo económico sobre las principales enfermedades crónicas y se analiza dicho efecto a corto plazo.

Resultados

Los dos primeros grupos de indicadores de salud analizados empeoran significativamente cuando la economía se fortalece. Se estima que una bajada del 1% de la tasa de desempleo supone un incremento del 1.5% ($p < 0.05$) en la probabilidad de tener un problema médico y del 3.9% ($p < 0.01$) en la probabilidad de padecer una enfermedad aguda. El deterioro en la salud es especialmente significativo en las personas en su primera etapa laboral, en los ocupados y en los hombres. El efecto inverso en el estado de salud con respecto al ciclo económico se mantiene a pesar del efecto renta producido por una mejora en el nivel de ingresos que pueda llevar a un incremento del uso de los servicios sanitarios. No se detectan evidencias de que este efecto negativo en el estado de salud desaparezca con el tiempo, mientras la tasa de desempleo se mantenga reducida. La expansión económica está asociada con un incremento de los problemas médicos tanto enfermedades no mortales (problemas de espalda, vertebrales) como con enfermedades con altas tasas de mortalidad (infarto coronario). Sin embargo, se muestra una asociación positiva entre el ciclo económico y las enfermedades mentales no psicóticas.

Conclusión

El principal resultado de este trabajo es la relación negativa entre el estado de salud y el ciclo económico. Esta relación se observa sobre todo en la autovaloración del estado de salud y en los indicadores de restricción de la actividad. En los momentos de alza económica el coste de oportunidad del tiempo de ocio se eleva, el individuo invierte menos tiempo en actividades saludables (ejercicio) a cambio de realizar horas extras. Trabaja más horas y por tanto está más expuesto a los riesgos laborales y a enfermedades propias del trabajo que realiza. Además, es más propenso a sufrir de estrés laboral y empeorar su calidad de vida incrementando el consumo de tabaco y alcohol gracias a la mejora de su nivel de ingresos.

Financiación: No consta.

Conflicto de intereses: No consta.

Correspondencia: Christopher J. Ruhm (c_ruhm@uncg.edu).

COMENTARIO

El resultado mostrado en este artículo completa los hallazgos detectados recientemente en otros trabajos (1), donde se muestra una relación positiva entre las fluctuaciones del ciclo económico y las tasas de mortalidad. Sin embargo, quedaban cuestiones a solucionar: la primera es que no tiene por qué existir una traducción directa entre la mortalidad, sobre todo si ésta es por causas fatales, y el estado previo de salud física; y la segunda, que el estudio de esta asociación a nivel agregado puede ocultar el sentido de la asociación a nivel individual. Este trabajo, a partir de micro datos poblacionales y analizando indicadores del estado de salud, supone un gran avance en este tema.

La duda que se nos plantea es si los resultados mostrados por el autor en la sociedad norteamericana de la década de los '70, con bajas tasas de desempleo, son reproducibles en la economía española de los últimos años, donde una mejora en la economía puede no verse reflejada en un incremento de las horas trabajadas, sino en un mayor número de ocupados y por tanto sin una renuncia al tiempo dedicado a actividades saludables.

La relación detectada por el autor tiene sentido en un escenario de fluctuaciones económicas transitorias, donde la mayor demanda de empleo es cubierta por un incremento en la intensidad laboral. Si la mejora en la economía tiene un carácter permanente, resulta necesaria una mejora tecnológica que produzca un cambio en la frontera de posibilidades de producción de la economía.

Fayna Álamo Santana
Instituto Canario de Estadística

(1) Tapia Granados J A. Death rates and business cycle fluctuations in Spain at the end of the 20th Century: further empirical evidence of mortality increase during economic expansions (mimeo). New School University; 2002.

La relación entre estatus socioeconómico y salud persiste al llegar a viejos

Huisman M, Kunst AE, Mackenbach JP.

Socioeconomic inequalities in morbidity among the elderly. A European overview. Soc Sci Med 2003; 57:861-873.

Objetivos

A pesar de la preocupación creciente que existe en torno al envejecimiento demográfico y sus consecuencias sobre la atención sanitaria, son pocos los estudios que han tratado de establecer si existe o no un gradiente socioeconómico en la morbilidad que padecen las personas mayores. El presente trabajo trata de abordar dicha cuestión analizando información relativa a 11 países de la Unión Europea.

Datos y metodología

Los datos utilizados proceden de la primera ola del Panel de Hogares de la Unión Europea (PHOGUE), realizada en el año 1994. En concreto, se dispone de información sobre 14.000 hombres y 17.000 mujeres de más de 64 años, residentes en 11 países de la UE (para España, la muestra contiene 2085 y 2682 individuos respectivamente). Se utilizaron tres métodos distintos para detectar la existencia de un gradiente socioeconómico en la morbilidad de las personas mayores: comparando las tasas de prevalencia de los problemas de salud entre los distintos grupos socioeconómicos, calculando *odds ratios* a partir de regresiones logísticas, y computando índices relativos de desigualdad. Asimismo, en cada uno de estos tres métodos, el análisis se realizó considerando como medidas de morbilidad la salud autopercibida, la existencia de restricciones a la actividad por proble-

mas de salud durante las dos últimas semanas, y la presencia de problemas de dependencia permanentes; los indicadores socioeconómicos considerados fueron, por su parte, el nivel educativo y la renta ponderada del hogar.

Resultados y conclusiones

En todos los países analizados, y para los tres grupos de edad considerados (60-69, 70-79 y 80 o +), los resultados obtenidos señalan que la morbilidad de las personas mayores está sujeta a un gradiente socioeconómico, que tiende a reducirse con la edad entre las mujeres pero no así entre los hombres. Los países en los que la magnitud de dicho gradiente es mayor son Grecia, Irlanda, Italia y Holanda, en el caso de los hombres, y de nuevo Grecia e Irlanda, junto a España, en el caso de las mujeres. Los autores, a partir de estos resultados, señalan que la mejora de la salud de las personas mayores en Europa precisa, entre otras cosas, aumentar los recursos materiales, sociales y culturales de dicho colectivo.

Financiación: V Programa marco de la Unión Europea.

Conflicto de interés: no consta.

Correspondencia: M Huisman (huisman@mgz.fgg.eur.nl).

COMENTARIO

Una gran parte del valor añadido del artículo se encuentra en la utilización de datos de varios países. Este hecho no sólo es destacable por cuanto supone el reconocimiento de que todos los estados se enfrentan a problemas sanitarios similares, sino fundamentalmente porque implica que las diferencias que puedan detectarse entre ellos, tanto en el alcance como en el grado de resolución de dichos problemas, pueden interpretarse como un síntoma de que existe margen para la política sanitaria dentro de cada país. Las posibilidades de este enfoque "multi-país", no obstante, vienen limitadas en el caso del artículo que nos ocupa por la utilización de datos transversales. Este tipo de datos únicamente permite detectar la existencia o no de asociación estadística entre el estatus socioeconómico y el estado de salud. Las implicaciones para la política sanitaria de este tipo de evidencia son, por tanto, mucho menos sustantivas que las que podrían derivarse de haberse utilizado datos longitudinales.

En efecto, la utilización de datos longitudinales, como de hecho permite el propio PHOGUE, mejoraría la potencia de este tipo de estudios en una doble dirección: por un lado, permitiría establecer no sólo asociaciones entre renta y estado de salud, o entre ésta y otras variables de interés (por ejemplo, la práctica de ejercicio físico), sino también la dirección causal de todas estas relaciones; por otro lado, además de lo anterior, también podría analizarse hasta qué punto el gradiente socioeconómico detectado ha tendido a crecer o a decrecer durante los últimos años. Conviene no olvidar, a este respecto, que la evidencia empírica disponible seña-

la que la situación económica de las personas mayores ha mejorado notablemente durante estos últimos años en la mayoría de países de la OCDE (1). De ese modo, la mejora de los recursos materiales de dicho colectivo que reclaman los autores del artículo para así mejorar su estado de salud, es algo que probablemente viene produciéndose desde hace ya algunos años. Lo que no sabemos es si ese mayor bienestar económico ha reducido o no las desigualdades en salud de la población mayor en los distintos países.

La generación de datos longitudinales sobre personas cercanas a la edad de jubilación, conservando el acertado enfoque "multi-país" con cuestionario único del PHOGUE, es precisamente uno de los principales objetivos del proyecto SHARE financiado por la UE (*Survey of Health, Aging and Retirement in Europe* (2)). Una iniciativa que permitirá estudiar con mucha mayor precisión que la actual no sólo las complejas relaciones entre renta y salud al final de la vida, sino también otros muchos aspectos importantes del comportamiento de las personas mayores (desacumulación de riqueza, utilización de servicios sanitarios, etc.).

David Casado Marín
Centre de Recerca en Economia i Salut (CREs)
Universitat Pompeu Fabra. Barcelona

(1) OCDE. *Aging and Income. Financial Resources and Retirement in 9 OECD Countries*. Paris: OECD Publications Service, 2001.

(2) <http://www.share-project.org/>

El consumo de cigarrillos con bajo contenido en alquitrán no reduce el riesgo de cáncer de pulmón en los fumadores

Harris JE, Thun MJ, Mondul AM, Calle EE.

Cigarette tar yields in relation to mortality from lung cancer in the cancer prevention study II prospective cohort, 1982-8. *BMJ* 2004; 328:72-6.

Objetivos

Valorar el efecto del consumo de cigarrillos con bajos o muy bajos contenidos de alquitrán sobre el riesgo de mortalidad por cáncer de pulmón en los fumadores.

Diseño y métodos

Análisis de la posible asociación existente entre las tasas de mortalidad por cáncer de pulmón que presentan los fumadores en un seguimiento longitudinal de seis años y los niveles de alquitrán que contienen los cigarrillos consumidos al inicio del periodo.

Datos: Cancer Prevention Study II (CPS-II), 1982-88.

Participantes: 364.239 hombres y 576.535 mujeres, con edades \geq 30 años.

Variables resultado: Mortalidad por cáncer de pulmón en los participantes que, cuando se incorporaron al CPS-II, nunca habían fumado, eran ex-fumadores o fumadores, clasificando estos últimos en cuatro grupos en función de los niveles de alquitrán de los cigarrillos consumidos –muy bajo (\leq 7 mg), bajo (8-14 mg), medio (15-21 mg) y alto (\geq 22 mg)–.

Variables controladas: edad, raza, nivel educativo, estado civil, ocupación, exposición laboral al asbesto, consumo semanal de vegetales, cítricos y vitaminas, y, en el análisis de fumadores y ex-fumadores, edad de inicio en el consumo de tabaco y número de cigarrillos por día.

Métodos estadísticos: Análisis multivariante de los riesgos de mortalidad por cáncer de pulmón mediante la aplicación del modelo de regresión de riesgos proporcionales de Cox, que asume efectos multiplicativos para las variables independientes en la función de riesgos.

Resultados

Independientemente de los niveles de alquitrán de los cigarrillos, los fumadores presentan riesgos de cáncer de pulmón mucho mayores que los que se observan tanto en aquéllos que nunca han fumado como en ex-fumadores. Tomando como población de referencia los fumadores de cigarrillos con filtro y niveles medios de alquitrán, los fumadores de marcas de cigarrillos sin filtro y con altos contenidos de alquitrán presentan un riesgo relativo de 1,44 (IC 95%: 1,20-1,73) y 1,64 (IC 95%: 1,26-2,15) en hombres y mujeres, respectivamente, constituyendo el grupo de mayores riesgos. Comparados con los fumadores de cigarrillos con niveles medios de alquitrán, no se observan diferencias en los riesgos de los fumadores de marcas de cigarrillos con niveles bajos –1,02 (IC 95%: 0,90-1,16) en hombres y 0,95 (IC 95%: 0,82-1,11) en mujeres– o muy bajos –1,17 (IC 95%: 0,95-1,45) en hombres y 0,98 (IC 95%: 0,80-1,21) en mujeres–. El análisis de sensibilidad multivariante indica que estos resultados son robustos ante variaciones en los límites fijados para algunos de los niveles de alquitrán y en los criterios de selección aplicados a la muestra.

Conclusiones

El incremento del riesgo de cáncer de pulmón en los fumadores es similar para los consumidores de marcas con filtro y contenidos de alquitrán medios (15-21 mg), bajos (8-14 mg) o muy bajos (\leq 7 mg). Este incremento es incluso mayor en hombres y mujeres que fuman cigarrillos sin filtro y con niveles de alquitrán \geq 22 mg.

Financiación: Ninguna.

Conflicto de intereses: Harris JE y Thun MJ han testificado como peritos en casos judiciales contra la industria tabaquera.

Correspondencia: J E Harris (jeharris@partners.org).

COMENTARIO

La mayor parte de los estudios epidemiológicos que analizan los riesgos de cáncer de pulmón en los fumadores con respecto al tipo de tabaco se centran en los riesgos que conlleva el consumo de cigarrillos sin filtro y con altos contenidos de alquitrán en relación con el consumo de marcas con filtro y contenidos medios (1).

Este trabajo profundiza en el estudio de las relaciones entre los riesgos soportados por los fumadores y los niveles de alquitrán de los cigarrillos. Ningún estudio epidemiológico prospectivo amplio y de largo plazo había abordado la comparación específica de los riesgos de cáncer de pulmón de los fumadores de cigarrillos con niveles medios, bajos o muy bajos de alquitrán.

En este sentido, los resultados obtenidos muestran, por un lado, que el riesgo de cáncer de pulmón en los fumadores no presenta diferencias estadísticamente significativas ante reducciones progresivas en los contenidos de alquitrán de los cigarrillos, desde unos niveles medios hasta niveles bajos o muy bajos.

Por otro lado, destacan los riesgos soportados por los consumidores de marcas sin filtro y con altos contenidos de alquitrán, por ser significativamente mayores que los del resto de fumadores. Ahora bien, estos resultados pueden responder tanto a los efectos en la salud de elevados contenidos de alquitrán como a la ausencia de filtro en los cigarrillos (2).

Teniendo en cuenta los distintos niveles de alquitrán analizados, la estructura de los riesgos relativos de los fumadores adopta una forma funcional no-lineal, más evidente en la muestra de hombres que en la de mujeres. Esta estructura se mantiene con un alto grado de coherencia ante variaciones en los límites fijados para algunos de los niveles de alquitrán y en los criterios de selección aplicados a la muestra, correspondiendo los riesgos mínimos a los fumadores de cigarrillos con contenidos medios, en la mayoría de casos.

Así pues, los resultados sugieren que la reducción de los daños que ocasiona el tabaco en la salud de la población requiere la aplicación de políticas antitabáquicas dirigidas a reducir las tasas de prevalencia (3), desechando por tanto la política 'low tar', en la línea de lo establecido en la Directiva 2001/37/CE.

Fabiola Portillo
Departamento de Economía y Empresa
Universidad de La Rioja

(1) Thun MJ, Burns DM. Health impact of "reduced yield" cigarettes: a critical assessment of the epidemiological evidence. *Tobacco Control* 2001;10(Suppl 1):i4-i11.

(2) Tang JL, Morris JK, Wald NJ, Hole D, Shipley M, Tunstall H. Mortality in relation to tar yield of cigarettes: a prospective study of four cohorts. *BMJ* 1995;311:1530-1533.

(3) Boyle P, Gandini S, Robertson C, et al. Characteristics of smokers' attitudes towards stopping: survey of 10,295 smokers in representative samples from 17 European countries. *Eur J Public Health* 2000;10(3) Suppl:5-14.

La crisis económica de 1998 en Rusia se asoció a más de 2,5 millones de muertes prematuras en adultos

Men T, Brennan P, Boffetta P, Zaridze D.

Russian mortality trends for 1991-2001: analysis by cause and region. *BMJ* 2003; 327:964-969.

Objetivo

Analizar las tendencias de mortalidad en Rusia entre 1991 y 2001, haciendo especial énfasis en el posible efecto de crisis económica de 1998 y a las diferencias entre regiones rusas.

Método

Se analizaron los datos del registro estatal ruso de 1991-2001. Se estudiaron las muertes por causa, sexo, edad, año y área geográfica. Se consideraron 7 Regiones Federales, 5 en la Rusia Europea y 2 en la Rusia Asiática.

Las causas de muerte se codificaron según el Sistema de Clasificación de Enfermedades Soviético hasta 1998 con sus equivalencias en la 9ª Clasificación Internacional de Enfermedades (ICD-9) y a partir de 1999 con la 10ª revisión (ICD-10).

Se calcularon tendencias, tasas de mortalidad bruta y específica, estandarizadas por la población estándar mundial.

Resultados

La mortalidad estandarizada por edad y por causa aumentó entre 1998-2001 en 189/100 000 en hombres y 49/100 000 en mujeres. En la tendencia se observa un aumento de la mortalidad de 1991 a 1994, una disminución hasta 1998 y un nuevo ascenso hasta el 2001. El 80% del aumento de 1998-2001 fue debido a incrementos de mortalidad en la edad madura (35-69 años). Analizando la mortalidad en la edad madura (35-69 años) fue un 21% mayor en hombres y un 15% más alto en mujeres en el 2001 frente a la de 1998. Si bien, también se aprecian aumentos de mortalidad en adultos jóvenes (15 a 34 años), aunque menos llamativos.

La causa de muerte más frecuente a lo largo de todo el periodo son las causas externas, por orden de magnitud, un aumento de suicidios, accidentes de tráfico, envenenamiento involuntario por alcohol y caídas. También se observa un aumento modesto de la mortalidad por enfermedades del sistema circulatorio, así como de las enfermedades infecciosas, fundamentalmente de la tuberculosis. La mortalidad por cáncer no sufrió grandes cambios en la década.

La causa que supuso el mayor aumento fue el envenenamiento involuntario por el alcohol que pasó de 57,6 por 100 000 en 1998 a 90,2 por 100 000 en el 2001.

Las tendencias de mortalidad entre las siete Regiones Rusas eran similares. Tasas más altas se observaban en las Regiones Siberianas y del Extremo Oriente, mientras que las de la Región Sur eran más bajas. De un análisis comparativo con países de su entorno, se desprende que en 1991 la mortalidad en Rusia era un 20% superior y en el 2001 un 100% mayor que en la República Checa. En el año 2000 la mortalidad estandarizada en Rusia era el doble en comparación con la de Finlandia.

Conclusiones

El aumento de la mortalidad en el periodo 1991-2001 ha podido producir de 2,5 a 3 millones de muertes prematuras en la edad adulta (15 a 69 años).

Las posibles causas de estas tendencias de mortalidad son el consumo de alcohol de alta graduación y la tensión socioeconómica.

Financiación: Programa INCO-Copernicus-2 de la Comisión Europea.

Conflicto de intereses: No declara ninguno.

Correspondencia: P Brennan (brennan@iarc.fr)

COMENTARIO

El análisis de las tendencias de mortalidad en países o áreas geográficas es ya un clásico para la planificación y programación sanitarias en los países industrializados. Si bien resulta alentador este tipo de estudios que intentan dar una explicación de la mortalidad constatada.

La mortalidad adulta en Rusia aumentó rápidamente en el periodo inmediato después del colapso de la antigua Unión Soviética (1995-1998), pero después de la crisis económica de 1998, la mortalidad aumentó otra vez con una disminución de la esperanza de vida para el 2001 a 58.9 para los hombres y 71.8 para las mujeres.

Los autores establecen como puntos de inflexión los años 1994 (mayor mortalidad observada) y 1998, año de la crisis económica, donde la mortalidad aumenta, pero sobre todo, porque se invierten las causas de muerte. Justificando este patrón por el consumo de alcohol de alta graduación y la tensión socioeconómica en base a las causas de mortalidad observadas: causas externas de mortalidad (suicidio, envenenamiento involuntario, homicidio y accidentes de tráfico) y sistema circulatorio. Y también en base al grupo de edad de mayor mortalidad en su conjunto, los adultos (15-69 años), y sobre todo en la edad madura (35-69 años) que son los que acusan más este fenómeno (alcohol y tensión socioeconómica). Además, el no encontrar fluctuaciones en la mortalidad por cáncer en esta década reafirma la hipótesis planteada por los autores. Otro dato que apunta en este sentido, es no encontrar diferencias entre las Regiones Federales y sí diferencias claras con otros países del entorno como la República Checa y Finlandia.

En este tipo de estudios es importante verificar la calidad de los registros. Los propios autores comentan los problemas con los subregistros en el país y que los inmigrantes transeúntes no están incluidos en las estimaciones demográficas, por lo tanto los resultados serían representativos de la población rusa. Es necesario, como los propios autores proponen, realizar estudios individuales para confirmar las hipótesis surgidas del análisis de las tendencias de mortalidad.

M^a Dolores Fiuza Pérez

Epidemiología. Unidad de Investigación del Hospital de Gran Canaria Dr. Negrín

Vigilancia de la mortalidad por accidentes de trabajo: diferentes sistemas, diferentes resultados

Benavides FG, Delclos GL, Cooper SP, Benach J.

Comparison of fatal occupational injury surveillance systems between the European Union and the United States. *Am J Ind Med* 2003;44:385-91.

Objetivo

Describir las características de los sistemas de vigilancia de los accidentes de trabajo mortales en Estados Unidos y en Europa y comparar los resultados derivados de cada sistema.

Método

Se analizan el *Census of Fatal Occupational Injuries* (CFOI) de los Estados Unidos y el *European Statistics on Accidents at Work* (ESAW) de la Unión Europea. El CFOI es un sistema activo de registro de accidentes de trabajo que incluye todas las muertes ocurridas por esta causa y confirmadas al menos por dos fuentes diferentes en relación con su origen laboral (por ejemplo, certificado de muerte, registro administrativo o sistema de compensación). Por su parte, el ESAW se integra dentro del sistema EUROSTAT, que pretende generar estadísticas homogéneas a nivel europeo mediante el análisis armonizado de las fuentes procedentes de los diferentes países. Se analizan los datos de ambos sistemas para 1995-1998, único periodo común disponible en el momento de realización del estudio. Por razones de comparabilidad, el análisis por sectores de actividad laboral se limita a industria y construcción.

Resultados

Ambos sistemas utilizan una definición muy similar para accidente de trabajo mortal, y coinciden también en otros criterios (tales como la exclusión de las muertes ocurridas en los desplazamientos para ir o volver del trabajo o de las muertes por causas no externas tales como accidentes cerebrovasculares o cardíacos, siempre que no se relacionen con un desencadenante laboral claro). Sin embargo, existe una diferencia importante en cuanto a la inclusión de los accidentes ocurridos en trabajadores autónomos o en empleados públicos (que sólo se consideran parcialmente en el sistema europeo). Otra diferencia principal es que el CFOI basa su información en un sistema de búsqueda activa, mientras que el ESAW se basa en la notificación pasiva desde los sistemas de seguridad social o de inspección de trabajo, según países. En el periodo de estudio la tasa de mortalidad por accidente laboral en Europa (3,8 por 100.000 trabajadores) fue un 24% mayor que en los Estados Unidos (4,7 por 100.000 trabajadores). La tasa de mortalidad por accidentes de trabajo en mujeres resultó entre un 60 y un 100% más alta en Estados Unidos en comparación con la europea. Las mismas diferencias se apreciaban en relación con la edad, con tasas de mortalidad en Estados Unidos superiores en más del 50% a las tasas europeas en los trabajadores mayores de 65 años. Por sectores de actividad, se apreciaba una mayor mortalidad en trabajadores de la industria en Europa, mientras que las tasas de Estados Unidos volvían a superar a las europeas en el sector de la construcción. En general, en ambos países la mortalidad por accidentes de trabajo presentaba una tendencia decreciente durante el periodo considerado.

Conclusiones

El sistema de vigilancia CFOI es más completo y exhaustivo que el ESAW, lo que podría explicar, al menos en parte, las diferencias observadas en la mortalidad por accidentes de trabajo entre Europa y Estados Unidos. Las limitaciones del sistema europeo muy probable-

mente están causando un infraregistro de la mortalidad por accidentes de trabajo, especialmente en determinados colectivos de trabajadores.

Financiación: Ministerio de Ciencia y Tecnología.

Conflicto de intereses: no consta.

Correspondencia: Fernando García Benavides (fernando.benavides@cexs.upf.es).

COMENTARIO

La calidad de los sistemas de información y vigilancia de los problemas de salud relacionados con el trabajo es un elemento fundamental para la adecuación de las políticas y estrategias preventivas en salud laboral (1). En este sentido, la mortalidad por accidentes de trabajo es uno de los indicadores de resultado más fiables por su relación causal clara y directa con las condiciones de trabajo y por la propia gravedad del fenómeno, que determina una mayor fiabilidad en el registro. La notificación de accidentes laborales no mortales puede presentar mayores problemas por las diferentes definiciones utilizadas (según días de baja, etc.), y en el caso de las enfermedades laborales el grado de infradeclaración puede llegar a ser muy elevado (2). Sin embargo, el presente trabajo pone de manifiesto deficiencias también en relación con la vigilancia de accidentes mortales que pueden llevar a conclusiones erróneas al comparar la situación entre diferentes poblaciones. A pesar de los esfuerzos realizados, los sistemas de vigilancia de accidentes y enfermedades laborales en los diferentes países de la Unión Europea siguen presentando limitaciones importantes, y la comparación con otros sistemas de vigilancia puede resultar complicada. Como señalan los autores de este estudio, el sistema europeo puede aprovechar la experiencia de sistemas de vigilancia activa como el de Estados Unidos e incorporar fuentes de información adicionales para reflejar con mayor validez la situación de la seguridad y salud en el trabajo en los diferentes países miembros, lo que sin duda contribuirá a definir mejor las necesidades preventivas y a desarrollar las estrategias adecuadas para proteger la salud tanto del conjunto de los trabajadores como de colectivos laborales específicos (por ejemplo, mujeres o trabajadores mayores).

Ana M. García
Departamento de Medicina Preventiva y Salud Pública
Universitat de València

(1) García AM. Indicadores de resultados en prevención de riesgos laborales. *Arch Prev Riesgos Labor* 2003;6:114-9.

(2) Leigh J, Macaskill P, Kuosma E, Mandryk J. Global burden of disease and injury due to occupational factors. *Epidemiology* 1999;10:626-31.

Arrow: el clásico entre los clásicos de la economía de la salud

Arrow KJ.

Uncertainty and the welfare economics of medical care. American Economic Review 1963; 53: 941-73. (Existe versión española con el título: "La incertidumbre y el análisis de bienestar de las prestaciones médicas", Información Comercial Española 1981, Junio: 47-63).

Objetivo

Comprobar si el mercado de atención sanitaria cumple o se aleja de las condiciones exigibles a los mercados competitivos para llegar a producir resultados eficientes.

Argumentación principal

El interés de contrastar el funcionamiento real del mercado sanitario con el *ideal* del modelo competitivo reside en las implicaciones de éste para la eficiencia económica. Si el mecanismo de asignación de recursos del mundo real satisface los requisitos del modelo competitivo, dejando actuar libremente al mercado, éste alcanzará un equilibrio competitivo que será necesariamente óptimo, para una distribución inicial de la riqueza dada. La cantidad de servicios sanitarios producida será la socialmente deseada, y al menor coste posible. Cualquier otra situación óptima que se desee podrá alcanzarse mediante una política de redistribución de la riqueza.

Una de las principales condiciones que tienen que cumplir los mercados competitivos para arrojar resultados óptimos es la *comerciabilidad* de todos los bienes y servicios que entran como argumentos en las funciones de utilidad o de coste. Sin embargo, existen muchos bienes en el ámbito de la sanidad que no son comercializables. Por ejemplo, es difícil hacer pagar un precio por contagiar a otros, o cobrar una compensación por ser contagiado y está prohibida –por buenas razones– la compra y venta de órganos.

Pero el problema crucial de no comerciabilidad radica en la existencia de muchos riesgos, derivados de la incertidumbre que predomina en el mercado de los servicios médicos, para los cuales no hay seguro. Para comenzar, dos de los principales riesgos, el riesgo de caer enfermo y el riesgo de recuperación parcial o aplazada, no tienen seguro completo. A pesar de que muchos estarían dispuestos a desplazar los riesgos derivados de la enfermedad a terceros pagando un precio por ello, y habría seguramente otros individuos dispuestos a adquirirlos a

cambio de una compensación, no existe un mercado donde intercambiar esos riesgos. Además, el seguro "ideal" debería asegurar contra fallos en los beneficios esperados de la asistencia médica. El sistema de pago al médico sería en función del grado de beneficio, transfiriendo así riesgo del paciente al médico.

De ahí que la tesis central de Arrow sea que el mercado de servicios médicos adolece de problemas económicos especiales que pueden explicarse como ajustes a la existencia de incertidumbre tanto respecto a la incidencia de las enfermedades como a la eficacia de su tratamiento.

La lista de problemas o características especiales es larga. Veámosla. Respecto del comportamiento esperado del médico: no hay competencia abierta; el consejo médico se supone independiente de intereses financieros egoístas, contrariamente a lo que supondría la teoría económica; hay discriminación de tarifas según la renta del paciente y cantidad importante de actividad filantrópica, lo que implica que los médicos no son meros maximizadores de renta, como se le supone al oferente en el modelo competitivo. Demanda: impredecible, como la enfermedad; dificultad para juzgar la calidad del servicio; los proveedores/médicos tienen mejor información respecto de las posibilidades y consecuencias del tratamiento; por consiguiente, la demanda está basada en una relación de *confianza* con el médico. Oferta: restricciones de entrada, monopolios, falta de diversidad en la calidad y los precios de los servicios.

Conclusión

El mercado de servicios médicos exhibe características estructurales e instituciones sociales especiales que, en gran medida, representan intentos por superar la suboptimalidad derivada de la incertidumbre y la información imperfecta. Pero estas instituciones –el estado u otras diferentes– pueden tener, a su vez, efectos indirectos desfavorables para la optimalidad y la eficiencia.

COMENTARIO

Digámoslo de entrada. El artículo de Arrow es largo, aburrido y árido. Sin embargo, nadie discute que constituye el nacimiento y arranque de la economía de la salud como disciplina. El premio anual al mejor artículo de economía de la salud publicado internacionalmente lleva su nombre y su artículo no solamente es el más citado en economía de la salud, sino que también se cita en muchas otras disciplinas. ¿Por qué tanto reconocimiento a un autor que nunca antes y raramente después volvió a escribir sobre economía de la salud?

Porque es la primera mirada sistemática sobre el mercado de servicios sanitarios por parte de un economista brillante (sólo 9 años después ganaría el premio Nobel de economía) que ya había hecho contribuciones importantes (junto con Debreu) sobre el equilibrio y los mercados competitivos. A partir de esa mirada inteligente, Arrow sienta las bases conceptuales de muchos de los grandes temas que luego han propiciado el desarrollo de la disciplina. Puso la incertidumbre –y los mercados de seguros para aliviarla– en el centro de la escena. Y con ello las complicaciones que acompañan a dichos mercados, como el abuso moral (*moral hazard*). Igualmente importante es su énfasis en los problemas causados por la asimetría de información y su apunte sobre la relación de agencia (la relación de *confianza* con el médico). El tema de la información imperfecta ni se mencionaba en los libros de texto de los que estudiamos la carrera en los años 70 o comienzos de los 80. Hoy en día no hay modelo

con pretensiones de descripción de la realidad donde esta cuestión no aparezca. Arrow ya lo destacó en 1963.

Pero la razón principal por la que la contribución de Arrow ha sido y sigue siendo fundamental es porque toca un tema que es central en los debates sobre política sanitaria. Sobre todo visto de la perspectiva contrapuesta de los dos lados del Atlántico. El tema es hasta qué punto son los mercados o es el estado la institución idónea para llevar a cabo la producción y distribución de los servicios sanitarios. De hecho, cuando se cita a Arrow desde este lado del Atlántico suele ser precisamente para justificar la intervención directa del estado en la provisión de la sanidad debido a los fallos del mercado. El artículo deja claro que si no existieran esos problemas de eficiencia, cualquier situación óptima que se deseara (cambios en la distribución de los servicios sanitarios por razones de equidad, por ejemplo) podría alcanzarse con sólo realizar transferencias monetarias que redistribuyeran la renta.

Estas son las razones por las que Arrow es un clásico, a pesar de que la medicina y el mercado sanitario hayan cambiado mucho y algunos de los rasgos que él observaba hace 40 años en el mercado sanitario ya no tengan plena vigencia. Pero los esenciales se mantienen.

Marisol Rodríguez
Universidad de Barcelona

Arbitrariedades del arbitraje

Manuel Arranz

Escuela Valenciana de Estudios para la Salud (EVES)

arranz_man@gva.es

El director de una revista científica es el responsable último, y cuando decimos último ya se sabe que queremos decir primero, de la baja calidad de los artículos que publica su revista, aunque en ocasiones no pueda evitar que se le cuele algún buen artículo. Para que esto no suceda, o suceda en los menos casos posibles, se ha inventado el arbitraje. Es un invento diabólico, anglosajón por supuesto. A un director se le puede llegar a convencer de que nuestro artículo es bueno, siempre y cuando naturalmente no entremos en su especialidad, o en lo que él considera su especialidad, cosas que no siempre coinciden. Nada mejor por tanto que nuestros propios pares para que nos rechacen el artículo. No rechazarlos contravendría un principio elemental en el mundo de la publicación, y es que pueda haber otros autores que lo hacen mejor que nosotros. Descartada esta peregrina idea siempre encontraremos algún defecto imperdonable en los artículos de los demás.

El arbitraje es un recurso del que se valen la mayoría de las revistas científicas para tratar de mantener la calidad de lo que publican en sus páginas. Las revistas serias, en el sentido que los ingleses dan a esta palabra de rigor, honestidad, competencia, etc., cuentan con colaboradores expertos a cuyo juicio someten los originales que reciben sobre su especialidad. Los revisores suelen ser dos, de aquí viene lo de revisión por pares, en inglés *peer review*, anónimos por supuesto, como para ellos es anónimo el original que revisan. No es un proceso infalible evidentemente como lo demuestra el hecho de fraudes denunciados y reconocidos en las más prestigiosas publicaciones científicas, pero parece que hoy por hoy es lo mejor que tenemos. (Si todavía no se han puesto a redactar una carta al director denunciando el disparate de confundir a los pares con las parejas, déjenlo, sólo era un mal chiste inglés). Digamos además que no es el fraude lo que los revisores están encargados de detectar, sino la calidad metodológica del artículo y su potencial interés o relevancia. Por lo demás, y como todo autor experimentado sabe, si una revista nos rechaza un artículo, otra de su misma

calidad, y en ocasiones mayor, puede aceptarnoslo. Porque hay artículos, muchos autores estarán de acuerdo, demasiado buenos para la revista a la que han sido enviados, y esto suele ser la causa de su rechazo. Incluso si somos pacientes y dejamos pasar un tiempo prudencial, puede que hasta nos lo acepte la misma revista que nos lo había rechazado. Y no siempre porque lo juzguen pares distintos, incluso los mismos pares pueden haberse olvidado de sus anteriores reparos. Pero insisto, esto no es óbice para que sigamos considerando la revisión por pares un método idóneo y con algunas indiscutibles ventajas en todo el proceso editorial. Porque naturalmente los revisores no se limitan a rechazar artículos, sino que en ocasiones, haciendo honor a su título, corrigen algunas deficiencias o sugieren mejoras que todo autor agradecido debiera reconocer en ese apartado tan poco agradecido del artículo que es la sección de agradecimientos: *y a los revisores anónimos que con sus útiles sugerencias mejoraron sustancialmente la calidad de este artículo*, podría ser la fórmula utilizada. Pudiera suceder, caso raro pero posible, que no hubiéramos considerado necesario consultar las normas de publicación de la revista, a fin de cuentas todas se parecen, y que nuestro original no reúna por tanto todos esos quisquillosos requisitos sin importancia. La verdad es que los editores deberían valorar más la calidad científica del artículo, antes de devolverlo por minucias tales como el formato de las referencias (qué les cuesta corregirlas), el número de copias (como si no pudieran hacerse fotocopias), o la presentación de las tablas (con lo fácil que resulta hoy hacer una tabla, y además pueden hacerla a su gusto). En fin, que a los autores, si no quieren que les rechacen su original, no les queda más remedio que condescender con las limitaciones de los editores. Sin embargo, algunos árbitros, hay que reconocerlo, extreme su celo. ¿Y qué es lo que juzgan esos árbitros? Infracciones al reglamento naturalmente, es decir a los principios básicos que la metodología ha acabado imponiendo como requisitos imprescindibles de toda investigación que se precie.

¿Y cuáles son estos principios básicos? Enumerémoslos someramente en forma de preguntas. ¿Los objetivos están descritos *suficientemente*? ¿Las conclusiones están *justificadas*? ¿El diseño es *apropiado*? ¿La muestra es *suficiente*? ¿Las variables se detallan *adecuadamente*?

Si la respuesta de los revisores a estas preguntas es un *totalmente*, o un *bastante*, el manuscrito será seguramente aceptado para su publicación. En cambio si es un *poco* o *nada*, el manuscrito tiene pocas o ninguna posibilidad de ser publicado, al menos en esa revista. En el primer caso reúne todas las condiciones y no hay ningún motivo aparente para rechazarlo. Naturalmente de esto no se deduce que sea un buen artículo, sino un artículo que se adapta a las normas que la comunidad científica admite hoy como garantías de cientificidad. Preguntar si algo es *suficiente*, *apropiado*, *adecuado*, o está *justificado*, es entrar en un terreno de apreciaciones subjetivas cuando lo que se pretende con este método es todo lo contrario: una valoración objetiva. Que las valoraciones objetivas tengan que basarse en apreciaciones subjetivas, por muy consensuadas que estén hoy día, parece, a simple vista, una contradicción. Pero qué hacer en cambio cuando los árbitros no coinciden en sus apreciaciones. ¿Despedirlos? Aquí el director de una revista, antes de tomar una decisión, cosa que no parece estar entre sus competencias, prefiere recurrir de nuevo a otra pareja de árbitros. Y vamos a terminar con una reflexión. Deberíamos pensar alguna vez que esas revistas que tanto admiramos por la calidad y el rigor de lo que publican, obtuvieron su merecido prestigio rechazando artículos como los que nosotros les enviamos. ¿No deberíamos estarles agradecidos?

Agradecimientos:

A los revisores de GCS cuyos comentarios y sugerencias, siempre tan oportunos y certeros como desinteresados, han conseguido evitar algunos despropósitos del autor. Aunque no todos, por suerte.

Información para los lectores

Responsable Editorial

Fundación IISS
 Ricard Meneu
 C/ San Vicente 112, 3
 46007 VALENCIA
 Tel. 609153318
 ricardmeneu@worldonline.es
 iiss_mr@arrakis.es

Publicidad

Fundación IISS
 Manuel Rídao
 C/ San Vicente, 112, 3
 46007 VALENCIA
 Tel. 609153318
 iiss_mr@arrakis.es

Diseño Gráfico

Rosa Rodríguez
 Paz Talens

Suscripción anual

Normal: 40 Euros
 Números sueltos: 15 Euros

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.

Para su edición y difusión GCS tiene establecido un convenio con la **Fundación Salud Innovación y Sociedad**.

Defensor del lector

Salvador Peiró
 iiss_mr@arrakis.es

Protección de datos personales

De acuerdo con lo contemplado en la ley 15/1999, de 13 de diciembre, se informa que los datos personales de los suscriptores forman parte del fichero automatizado de Gestión Clínica y Sanitaria.

Los suscriptores tienen la posibilidad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, cancelación y oposición, en los términos establecidos en la legislación vigente, dirigiendo solicitud a:

Gestión Clínica y Sanitaria
 San Vicente, 112-3ª
 46007 Valencia.

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 (iiss_mr@arrakis.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.

ORDEN DE SUSCRIPCIÓN

Deseo suscribirme a GESTIÓN CLÍNICA Y SANITARIA

NOMBRE _____
 APELLIDOS _____
 DIRECCIÓN _____
 CIUDAD _____ PAÍS _____ C. P. _____
 TELÉFONO _____ CORREO ELECTRÓNICO _____
 PUESTO DE TRABAJO (Opcional) _____

Si no desea que sus datos se empleen para remitir publicidad, marque aquí

FORMA DE PAGO

Adjunto TALÓN núm. _____ a nombre de la
 Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud por importe de

- 40 Euros
 Adjunto orden de domiciliación bancaria.

ORDEN DE DOMICILIACIÓN BANCARIA

TITULAR

NOMBRE _____
 APELLIDOS _____
 CUENTA/LIBRETA
 BANCO/CAJA DE AHORROS _____
 DIRECCIÓN SUCURSAL _____
 CIUDAD _____ PAÍS _____ C. P. _____

Sr. Director, atienda hasta nueva orden los recibos que con cargo a mi cuenta referenciada serán librados por la Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud. Atentamente

Fecha y firma

Remitir por correo a Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud
 c/ San Vicente, 112-3ª 46007 Valencia
 Telfno.: 609 15 33 18 e-mail: iiss_mr@arrakis.es