

<b>Editorial</b>	
Los copagos en el nuevo Sistema Nacional de Dependencia: apuntalando el cuarto pilar	127
<b>Organización de la atención sanitaria, intervenciones para mejorar la práctica clínica</b>	
Aviso para escépticos: algunas intervenciones educativas sobre notificación de efectos adversos a los medicamentos funcionan	133
Una intervención educativa mejora el seguimiento de las guías de práctica clínica, pero no lo bastante	134
Organizar y sistematizar los cuidados y seguimiento del paciente hipertenso mejora los resultados en salud	135
Evidencias sobre las estrategias de calidad más efectivas para el control metabólico en la diabetes tipo 2	136
Dolor de rodilla: la atención por fisioterapeutas y farmacéuticos extrahospitalarios mejora los resultados (a corto plazo)	137
Impacto en la práctica clínica de nuevas evidencias sobre seguridad de los medicamentos	138
<b>Efectividad: tratamiento, prevención, diagnóstico, efectos adversos</b>	
Hernia inguinal mínimamente sintomática: reparación quirúrgica vs espera vigilante	139
Todavía no hay pruebas suficientes sobre la efectividad del cribado de cáncer de pulmón, pero las decisiones individuales y colectivas se complican	140
Efectividad de las intervenciones para la prevención de las úlceras por presión: evidencias e incertidumbres	141
No se demuestran beneficios en la mejora de la función del ventrículo izquierdo con la inyección intracoronaria de células de médula ósea en el infarto de miocardio	142
Otitis media: esperar para ver es una buena opción terapéutica que disminuye el uso de antibióticos	143
<b>Calidad y adecuación de la atención sanitaria</b>	
Mejora de la seguridad en la dispensación de medicamentos mediante el uso de tecnología de código de barras	144
Error médico, causa de efecto adverso o consecuencia de un sistema poco seguro	145
<b>Modos de ver</b>	
La madurez de los sistemas de pago por calidad	146
La calidad bien entendida empieza por... aprender de experiencias ajenas (incluso de Vietnam)	147
<b>Evaluación económica, eficiencia, costes</b>	
Proyecciones del gasto público en sanidad y dependencia: no sólo de demografía se alimenta el crecimiento del gasto	149
<b>Utilización de servicios sanitarios</b>	
Aumentos moderados en el copago no reducen el uso de hipoglucemiantes orales en diabéticos tipo 2	150
Muestras gratuitas. Prohibida su venta, pero hablamos de compras	151
<b>Gestión: instrumentos y métodos</b>	
Autorizaciones previas de medicamentos basadas en criterios de coste-efectividad, ¿por qué no?	152
Sesgo de financiación, también en los meta-análisis	153
<b>La redefinición de la enfermedad</b>	
Un ejemplo de cómo se suelen ignorar los efectos adversos de la medicalización: ensayo clínico en pre-diabetes	154
<b>Política sanitaria</b>	
Determinantes del riesgo de pertenecer a un grupo de alto gasto sanitario en términos absolutos o relativos a la renta familiar	155
Patentar la naturaleza humana o cómo algunas leyes pueden contribuir a un disparate	156
Incentivar la investigación, pero también la difusión de sus resultados (sobre todo si son negativos)	157
<b>Políticas de salud y Salud Pública</b>	
Educación y estilo de vida, mecanismos para mejorar el estado de salud	158
No se han encontrado desigualdades sociales en el tratamiento y control de factores de riesgo de pacientes con enfermedad cardiovascular	159
<b>Informes de las agencias de evaluación</b>	
El mercado europeo de productos sanitarios: realidades y carencias	160
<b>Investigaciones que hicieron historia</b>	
La divulgación de información relevante a la población puede modular las decisiones médicas	161
Los libros que hemos leído, y los que no	162
<b>Índices</b>	163

## Editor

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

## Editores asociados

Enrique Bernal Delgado, Instituto Aragonés de Ciencias de la 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)  
 Ildefonso 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 Pellisó (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 (Madrid)  
 Eduardo Briones (Sevilla)  
 Marisa Buglioli (Montevideo, Uruguay)  
 Juan Cabasés Hita (Pamplona)  
 Jesús Caramés (Santiago)  
 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 Gérvas (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 Verdaguer Munujos (Barcelona)

## Revistas revisadas sistemáticamente

American Journal of Public Health  
 Annals of Internal Medicine  
 Atención Primaria  
 Australian Medical Journal  
 British Medical Journal (BMJ)  
 Canadian Medical Association Journal  
 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 and Safety 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.  
 www.graficas-soler.com

## Diseño gráfico

Rosa Rodríguez / Paz Talens

## Los copagos en el nuevo Sistema Nacional de Dependencia: apuntalando el cuarto pilar

**David Casado Marín**

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

La puesta en marcha del nuevo Sistema Nacional de Dependencia (SND) constituye, a juzgar por la información aparecida en los medios de comunicación y las declaraciones de los responsables políticos, la reforma social de mayor calado desde la creación en 1986 del SNS. Se ha dicho que la denominada “Ley de Dependencia”, aprobada definitivamente el pasado 30 de noviembre de 2006 en el Congreso de los Diputados, sienta las bases para construir el que ya se conoce como “cuarto pilar del Estado de Bienestar”. Los motivos que explican la intensidad de las expectativas levantadas en torno a esta nueva legislación son fáciles de entender. En primer lugar, en claro contraste con la situación actual, caracterizada por la existencia de “pruebas de medios” para acceder a unos servicios públicos de atención a la dependencia escasamente desarrollados (1), la creación del nuevo SND supone avanzar hacia un modelo universalista que en este ámbito nos aproxima a los sistemas de protección social del centro y norte de Europa (2). Por otro lado, siendo las mujeres la piedra angular del actual sistema de cuidados a los ancianos dependientes, como pone de manifiesto el que casi el 75% de los mismos tengan en el apoyo familiar su principal fuente de ayuda, es comprensible que se haya extendido la percepción de que las prestaciones del nuevo SND pueden constituir un poderoso instrumento de conciliación. Asimismo, desde el sector sanitario existe la expectativa de que el nuevo SND puede contribuir a reducir estancias innecesarias que hoy en día se atribuyen a la falta de recursos sociales adecuados. Finalmente, si a todo ello añadimos las previsiones de creación de empleo, nada menos que 300.000 nuevos puestos de trabajo imputables al desarrollo del SND durante los próximos ocho años (3), los titulares maximalistas de la prensa parecen plenamente justificados.

La euforia desatada no debe, sin embargo, nublar el juicio. En primer lugar, si bien es cierto que el nuevo SND supondrá un cambio sustantivo de modelo, no lo es menos que el acertado gradualismo con el que éste se va a desarrollar –la implantación total está prevista para el 2015– frustrará algunas de las expectativas creadas en torno a la fecha mágica del 1 de enero de 2007. Por otro lado, y más importante que lo anterior, muchos “detalles” están aún por determinar. Así, si bien la Ley aprobada traza los grandes rasgos de la arquitectura global del nuevo esquema, deja en manos del denominado Consejo Territorial del SND –compuesto por el Gobierno Central y las CCAA– la definición de la

mayoría de parámetros que acabarán modulando el verdadero alcance de la nueva normativa: es el caso, por ejemplo, del instrumento de valoración de la dependencia a utilizar, de la intensidad y la cuantía de las prestaciones en especie y monetarias inicialmente previstas, o del modo concreto en que se van a calcular las aportaciones por parte de los usuarios que prevé la Ley aprobada.

De hecho, si las CCAA aspiran a evitar una nueva edición del “Invito yo y pagas tú” que ha caracterizado el desarrollo de algunas normativas básicas por parte del gobierno central gestionadas a nivel autonómico, conviene que los parámetros del nuevo SND que se acaben pactando en el seno del Consejo Territorial generen obligaciones de gasto asumibles por parte de todos. En este sentido, además de los aspectos relacionados con la intensidad de las prestaciones antes mencionados, resulta especialmente importante el sistema que se acabe definiendo para regular las aportaciones de los usuarios a nivel individual. En concreto, puesto que el gobierno central ya ha establecido en la Memoria Económica que acompaña a la Ley la cuantía de los fondos que va a destinar a la financiación del SND desde ahora hasta 2015, toda desviación a la baja con respecto al objetivo establecido en la Ley de recuperar vía copagos el 40% del gasto total generará, *caeteris paribus*, obligaciones de gasto para las CCAA superiores a las inicialmente previstas. En este contexto, desde el sosiego de quien no debe tomar las decisiones, los apartados que siguen pretenden ofrecer algunas reflexiones acerca del papel que los copagos podrían jugar en el nuevo SND.

### La racionalidad de los copagos en los servicios de atención a la dependencia

Los copagos constituyen un mecanismo de financiación de los servicios de atención a la dependencia presente en todos los países desarrollados (4). Así, tanto en aquellos países que cuentan con sistemas de acceso universal como en aquellos otros con esquemas de carácter selectivo, los usuarios de este tipo de servicios –atención domiciliaria, centros de día, residencias...– participan con sus aportaciones en la financiación de los mismos. Por ello, en el nuevo escenario que plantea la creación en nuestro país de un sistema público de atención a la dependencia a partir de 2007, está claro que los copagos deberán seguir jugando un papel importan-

te. No obstante, a la vista de la diversidad de fórmulas que existen a nivel internacional, la verdadera pregunta a la que debemos dar respuesta es cuál debería ser la intensidad de las aportaciones en ese nuevo esquema de intervención pública. En este sentido, dejando para más adelante la discusión de los aspectos concretos de las posibles fórmulas a utilizar, empecemos analizando desde una perspectiva teórica qué ventajas pueden representar los copagos como fuente de financiación del sistema frente a sus alternativas (impuestos generales, cotizaciones, primas comunitarias, etc.).

En general, a la hora de financiar cualquier servicio cuya demanda dependa de la existencia de una contingencia que no experimentan todos los sujetos, los distintos instrumentos de financiación colectiva existentes –impuestos, cotizaciones, primas...– permiten la consecución de dos objetivos socialmente deseables: por un lado, dado que no todo el mundo sufre la contingencia, la aportación media en un esquema de financiación colectiva es menor que el gasto medio que deberían asumir los sujetos si tuvieran que hacer frente individualmente a los costes de la contingencia; por otro lado, y como resultado de lo anterior, dicho esquema de financiación colectiva se convierte en una suerte de seguro completo para el sujeto, pues la renta de éste no se ve modificada “ex post” caso de producirse la contingencia. Veamos hasta qué punto estos elementos están presentes en el caso de la atención a la dependencia.

En primer lugar, si bien es cierto que los mecanismos de financiación colectivos permiten que las aportaciones medias sean menores que los gastos medios, no es menos cierto que el balance entre uno y otro elemento arroja resultados distintos según sea el tipo de individuos considerados. Así, dado que más del 80% de las personas que utilizan servicios de atención a la dependencia pertenecen al colectivo de mayores de 65 años (1), un esquema de financiación de tales servicios que se basara exclusivamente en impuestos generales resultaría mucho más beneficioso –en términos relativos– para las actuales generaciones de mayores (usuarios probables) en detrimento de las generaciones más jóvenes (usuarios improbables). Este hecho, en un contexto donde la evidencia a nivel internacional indica un claro sesgo redistributivo de los actuales estados de bienestar favorable a las personas de más edad (5), constituye en sí mismo un argumento para incorporar copagos en los sistemas de atención a la dependencia, pues ayudaría a introducir un cierto reequilibrio intergeneracional en los programas de gasto público globalmente considerados.

Por otro lado, con respecto al efecto asegurador que conlleva el desarrollo de un esquema de financiación de carácter colectivo, los servicios de atención a la dependencia presentan también algunas peculiaridades que conviene no pasar por alto. En concreto, la contingencia cubierta en este caso, que no es otra que la necesidad de recibir atención ante la pérdida de autonomía personal del sujeto, tiene dos características que no apare-

cen en otros contextos: por un lado, dado que la mayoría de procesos de deterioro físico o cognitivo que generan dependencia están asociados a la edad y suelen ser irreversibles, la contingencia suele tener carácter permanente y se prolonga hasta la muerte del sujeto; por otro lado, siendo el “timing” de los problemas de dependencia el descrito, las personas que experimentan este tipo de contingencia suelen caracterizarse en muchas ocasiones por no tener ya personas a su cargo –son viudas o solteras–, disponer de cierto patrimonio inmobiliario libre de cargas, ahorros, etc. Así las cosas, el hecho de que los mecanismos colectivos de financiación permitan asegurar la renta de los individuos frente a los gastos que origina la contingencia resulta, por tanto, una característica socialmente menos valiosa que en otros casos.

De todos modos, aunque en términos generales los argumentos anteriores nos parecen acertados, cabe señalar que sus implicaciones con respecto al papel que deben jugar los copagos resulta muy distinta en función del tipo de servicio que estemos considerando. Así, en el caso de aquellas personas que ingresan en una residencia de manera irreversible, que son la mayoría, cualquier esquema de financiación que minimice el papel de los copagos frente a otras fuentes de carácter colectivo, como puedan ser impuestos o cotizaciones, sirve fundamentalmente para costear “solidariamente” la preservación íntegra del patrimonio del usuario por parte de sus herederos; no está nada claro, sin embargo, que éste deba ser uno de los objetivos de las políticas públicas en este ámbito.

Por el contrario, en el caso de aquellas personas dependientes que usan servicios de carácter comunitario, la situación es claramente distinta: así, puesto que en la mayoría de casos tales personas reciben también ayuda de familiares con los que conviven, la cobertura aseguradora que puede ofrecer un esquema basado en ingresos de carácter colectivo tiene efectos sobre la renta conjunta del hogar; de ese modo, a diferencia de lo argumentado en el caso de las residencias, el margen para la instrumentación de copagos elevados es ahora más reducido.

Las cuestiones anteriores no son las únicas a tener en cuenta a la hora de valorar los copagos como mecanismo de financiación frente a sus alternativas. Así, como ya se ha argumentado en otros trabajos (6), las aportaciones por parte de los usuarios pueden constituir un instrumento capaz de modular la demanda y orientarla hacia resultados coste-efectivos. De hecho, a diferencia de lo que ocurre en el caso de la atención sanitaria, donde la falta de información del usuario sobre la efectividad de los tratamientos motiva que sea el médico quien tome las decisiones, las hipótesis de racionalidad e información perfecta resultan bastante más plausibles en el caso de los servicios de atención a la dependencia; al fin y al cabo, puesto que la calidad de este tipo de servicios constituye una dimensión fácilmente evaluable por parte de los usuarios y/o de sus familia-

res, cabe pensar que las decisiones tomadas por éstos en un contexto en el que existan copagos tenderá a producir resultados eficientes (esto es, un nivel de consumo de los servicios en el que los beneficios para los usuarios excedan los costes sociales de provisión).

El caso de los Servicios de Ayuda a Domicilio (SAD) permite ilustrar hasta qué punto los copagos pueden contribuir a incentivar un nivel de consumo eficiente por parte de los usuarios. En ausencia de copagos, dada la restricción presupuestaría que en cualquier caso enfrenta la Administración, ésta deberá recurrir a un sistema de asignación de horas de atención entre los individuos basado en alguna medida sobre el nivel de dependencia de los mismos (por ejemplo: los leves, 3 horas semanales; los moderados, 6 horas; etc.); no obstante, aunque es seguro que los individuos van a diferir entre sí en el valor que concedan a la ayuda recibida, el hecho de que no exista aportación alguna por su parte motiva que todos ellos consuman la totalidad de horas asignadas, incluyendo aquéllas cuya valoración es inferior al coste de provisión. Los copagos, en la medida en que trasladan parte del coste al usuario, garantizan que –al menos– una parte de ese consumo excesivo tienda a desaparecer.

### Las cautelas

El hecho de que los argumentos anteriores aconsejen la introducción de copagos en el ámbito de los servicios de atención a la dependencia no implica, como es lógico, que dicha implementación pueda realizarse de cualquier modo. En concreto, a la hora de trasladar los principios generales apuntados a fórmulas concretas de cálculo de dichos copagos, resulta fundamental tener en cuenta los efectos que éstas puedan tener sobre dos dimensiones: por un lado, cómo el esquema que se está evaluando reparte las cargas entre colectivos con distintos niveles de renta y, por otro lado, en qué medida la estructura de copagos definida permite –en la práctica– un consumo eficiente de servicios por parte de los usuarios.

La equidad de los esquemas de copago, que es en el fondo con lo que tiene que ver la primera de las dimensiones apuntadas, constituye uno de los temas más polémicos cuando se discute acerca del papel que las aportaciones de los usuarios deberían jugar en la financiación de un determinado servicio público. A este respecto, dejando a un lado descalificaciones de carácter general basadas en prejuicios ideológicos, lo importante es definir cuáles son los objetivos de equidad que se pretende alcanzar y cómo medirlos. En nuestra opinión, sin excluir que puedan existir otras aproximaciones igualmente útiles, los dos elementos a tener en cuenta son los que Wagstaff y Van Doorslaer han coincidido en llamar empobrecimiento y catastrofismo (7).

El primero de esos dos conceptos señala que los copagos deberían estructurarse de tal forma que, al menos,

ninguno de los usuarios del servicio que se esté analizando caiga –tras realizar las aportaciones exigidas– por debajo del umbral de pobreza. Por su parte, en el caso del catastrofismo, de lo que se trataría es de tener en cuenta –a la hora de diseñar los copagos– cuáles son los porcentajes máximos que las aportaciones pueden suponer sobre la renta total de los individuos. En definitiva, si pretendemos que la discusión sobre la equidad de los copagos resulte fértil, de lo que se trataría es de consensuar cuáles son los umbrales de pobreza (¿el 100% del Salario Mínimo Interprofesional?, ¿el 150%?...?) y de catastrofismo (¿el 10% de la renta?, ¿el 20%?) que van a utilizarse para valorar la mayor o menor equidad de una determinada estructura de copagos frente a sus alternativas.

En cualquier caso, además de tener en cuenta los posibles efectos sobre la equidad, a la hora de diseñar un esquema de copagos resulta también importante valorar hasta qué punto la alternativa propuesta permite un nivel de consumo eficiente de los distintos servicios de atención a la dependencia disponibles. En concreto, puede darse el caso de que una determinada estructura de copagos no empobrezca ni sea catastrófica pero que, para determinados colectivos, suponga una barrera de entrada para el uso de un servicio socialmente coste-efectivo. Así, por poner un ejemplo, si un determinado hogar percibe que los copagos de los SAD resultan demasiado elevados, puede que opte por prescindir de su uso y recurra únicamente al apoyo informal para proporcionar atención al miembro dependiente; no obstante, si dicha elección acaba motivando la institucionalización prematura de la persona mayor por claudicación de la red de apoyo, está claro que los copagos habrán ocasionado una pauta de utilización de los servicios socialmente ineficiente. Por ello, si deseamos que la estructura de copagos que se acabe implementando no genere este tipo de problemas, resulta imprescindible contar con estudios que analicen empíricamente cómo los sujetos reaccionan ante distintas combinaciones y cuantías de los copagos.

### El nuevo SND y los copagos: propuestas tentativas y agenda de investigación

La Ley de Dependencia recientemente aprobada, como ya se comentó anteriormente, perfila de forma genérica el papel que los copagos deberían jugar en el nuevo modelo: por un lado, dado que las CCAA van a ser las encargadas de gestionar el programa, la memoria económica que acompaña a la Ley estipula que éstas recaudarán vía copagos el 40% del gasto total que suponga la puesta en marcha del nuevo programa en cada territorio, además de financiar a través de ingresos autonómicos otro 30% (el gobierno central financiará el 30% restante a través de ingresos generales). Por otro lado, aunque no se especifican las reglas de cálculo a utilizar, la Ley señala que los copagos a realizar por par-

te de los usuarios se modularán de acuerdo tanto a la renta como a la riqueza de éstos.

Así pues, puesto que el gobierno tiene previsto desplegar gradualmente el sistema durante los próximos 9 años (2007-2015), es el momento propicio para discutir sobre la configuración concreta que los copagos deberían tener en el nuevo esquema. En este sentido, recuperando los argumentos teóricos expuestos con anterioridad, los condicionantes a tener en cuenta serían cuatro:

1) *Suficiencia*. Las CCAA deben ser capaces de recuperar vía copagos el 40% del gasto total, pues ese es el porcentaje sobre el que el gobierno central ha definido sus aportaciones al SND durante el periodo 2007-2015; en caso contrario, si no son capaces de recuperar tal porcentaje, los gobiernos autonómicos tendrán previsiblemente dificultades para financiar a través de sus propios ingresos generales la parte no cubierta por los usuarios y el gobierno central.

2) *Equidad*. La estructura de copagos debe ser capaz de recuperar ese 40% del gasto a través de aportaciones que, desde el punto de vista individual, no generen situaciones de empobrecimiento y/o catastrofismo, además de preservar cierta progresividad en el reparto de la carga o, al menos, garantizar que el sistema de financiación no sea regresivo.

3) *Eficiencia*. Los copagos deben generar comportamientos individuales de utilización de servicios que resulten socialmente coste-efectivos (así, por ejemplo, deberían evitar la institucionalización de un sujeto cuando la opción de permanecer en el hogar, debidamente atendido por familiares y profesionales, resulte menos costosa que proveer la ayuda necesaria en una residencia).

4) *Sostenibilidad*. Debemos estar seguros de que, a la vista del incremento en la demanda de servicios de atención a la dependencia que traerá consigo el envejecimiento demográfico, la estructura de copagos que hoy definamos permitirá no poner en riesgo en un futuro el SND al requerir incrementos difícilmente asumibles en el componente financiado colectivamente (ingresos generales del Estado e ingresos propios de las CCAA).

Las reflexiones que siguen pretenden, de modo tentativo, sugerir algunas de las características que el esquema de copagos debería reunir si se pretende respetar los condicionantes mencionados, señalando asimismo el tipo de evidencia empírica de la que se necesitaría disponer para que la implementación de la propuesta tuviera los resultados deseados.

### Atención residencial vs servicios comunitarios

Un primer elemento que contribuiría positivamente al desarrollo de un esquema de copagos adecuado sería reconocer en su diseño las grandes diferencias que se-

paran la atención residencial de aquélla que se proporciona a personas que siguen viviendo en la comunidad. A este respecto, con el propósito de alcanzar simultáneamente los objetivos de recaudar el 40% del gasto total y garantizar un esquema equitativo, un curso de acción posible sería el siguiente:

En primer lugar, puesto que la inmensa mayoría de personas que ingresan en una residencia son viudas (63%) o solteras (24%), y las probabilidades de retorno a la comunidad son muy reducidas en la mayoría de casos, parece razonable que las aportaciones que éstas realicen en concepto de copagos equivalgan a un porcentaje elevado de su renta, exactamente igual que hasta el momento pero extendido a los nuevos usuarios –previsiblemente con más recursos– que la universalización del sistema traerá consigo. Asimismo, también debería tenerse en cuenta el patrimonio de los sujetos, y hacerlo líquido a través de algún instrumento financiero como puedan ser las hipotecas inversas, de reciente aparición en nuestro país.

A tal efecto, desde una perspectiva metodológica, lo que se requiere es contar con un modelo de simulación que nos permita estimar –para distintas configuraciones del copago– la cantidad que podría llegarse a recaudar a la vista de la actual distribución de renta y riqueza de las personas mayores dependientes. De modo orientativo, si actualmente las CCAA recuperan en torno al 30% con un modelo en el que los usuarios son pobres y no se tiene en cuenta el patrimonio en la mayoría de CCAA, cabe pensar que los nuevos usuarios del sistema público (más ricos) y los porcentajes de propiedad inmobiliaria en nuestro país, permitirán recuperar porcentajes superiores al 40% (en este sentido, según datos del Imserso [8], cabe señalar que el 87,2% de las personas con más de 64 años residentes en España son propietarias de la vivienda en la que viven, un porcentaje 20 puntos por encima de la media europea). El reto es, precisamente, ser capaces de obtener estimaciones acerca de dicho porcentaje de recuperación, a la vista de la renta y riqueza de las personas institucionalizadas, para distintas configuraciones del copago (calculados sobre un precio público o sobre el coste total, incluyendo o no el patrimonio, etc.).

Todo lo que se pueda recaudar por encima del 40% a través de copagos en el ámbito residencial, y ahí reside el otro pilar del plan de acción que se propone, otorgará un mayor margen de maniobra financiero a las CCAA para asumir la expansión de servicios comunitarios previstos en la Ley de Dependencia, sin por ello tener que aumentar excesivamente la presión sobre el presupuesto autonómico o, alternativamente, implementar un esquema de copagos para los servicios comunitarios poco atractivo desde el punto de vista de la equidad.

Desde esta perspectiva, siguiendo con el razonamiento aplicado en el caso de la atención residencial, la idea sería definir primero una estructura de copagos que, por un lado, permitiera recaudar el dinero suficiente como para que el objetivo de financiar el 40% del gasto total (residencial y comunitario) vía copagos pudiera satisfacerse y, por otro lado, distribuyera las cargas de las aportaciones a realizar por parte de los usuarios de un modo equitativo. A este respecto, de nuevo, el reto consiste en desarrollar un modelo de simulación que, dada la distribución de la renta de los potenciales usuarios de servicios comunitarios, calibre estructuras de copagos alternativas (cuantías del umbral de renta exenta, porcentajes distintos de aportación por niveles de renta, etc.), capaces de generar la recaudación necesaria y el grado de equidad que se considere deseable. En cualquier caso, debido a que la mayoría de personas dependientes no institucionalizadas viven acompañadas de familiares directos (cónyuges, hijos...) en hogares multipersonales, y siendo su número muy superior al del colectivo de usuarios de plazas residenciales, la eficiencia administrativa desaconseja incluir el patrimonio –además de la renta– a la hora de determinar las aportaciones a realizar en cada caso.

### Utilización de servicios adecuada

Las reflexiones anteriores se han centrado en los aspectos de diseño de la nueva estructura de copagos del SND en su vertiente estrictamente financiera. No obstante, como ya se comentó, los copagos pueden constituir un instrumento útil a la hora de incentivar una utilización coste-efectiva de los servicios cubiertos por el SND. De ese modo, además de por su capacidad para generar ingresos suficientes y para repartir las cargas equitativamente, las distintas configuraciones que los copagos puedan tener deberían ser también evaluadas sobre la base de esta otra dimensión.

El hecho de que las posibilidades de mejora de las personas dependientes sean escasas, unido a la elevada preferencia de éstos y sus familiares por prolongar la opción comunitaria el mayor tiempo posible, reduce la discusión sobre el coste-efectividad en este ámbito a una comparación entre, por un lado, los costes sociales que la alternativa comunitaria representa en términos de cuidado informal (tiempo de ocio, salarios perdidos, etc.) y de provisión de servicios formales (SAD, Centros de día, etc.), y, por otro lado, los costes que implica la alternativa de institucionalizar al sujeto. No es extraño, por tanto, que el grueso de la investigación internacional se haya centrado en analizar hasta qué punto es posible reducir las tasas de institucionalización a través

de un aumento en la cobertura e intensidad de los servicios (9-10).

En el caso de España, donde no se han realizado por el momento estudios para valorar empíricamente la eficiencia relativa de los servicios comunitarios y residenciales, ni tampoco se dispone de información acerca del impacto de los actuales copagos en la utilización de los mismos, resulta complicado aventurar en qué medida una determinada estructura de copagos u otra para el nuevo SND resulta preferible desde el punto de vista de la eficiencia. A este respecto, puesto que probablemente las CCAA acaben optando por diseños distintos en la implementación de algunos aspectos de la Ley (estructura de los copagos, grado de expansión de los servicios comunitarios, etc.), sería una buena ocasión para aprovechar esta variabilidad (“experimentos naturales”) como fuente de información útil de cara al análisis empírico de las cuestiones anteriores. El hecho de que se haya previsto un despliegue gradual del nuevo SND, desde 2007 hasta 2015, permite cierto margen de maniobra para que los ajustes del esquema de copagos a lo largo de dicho periodo se realicen, por fin, sobre la base de evidencias y no sólo de intuiciones.

### Evolución a medio y largo plazo

Finalmente, más allá de la negociación política a corto plazo en torno a las cuestiones anteriores, las CCAA y el gobierno central deberían tener en cuenta las implicaciones a medio y largo plazo de las decisiones que se acaben tomando en los próximos meses. A este respecto, cuando hace ya años que se viene hablando de los problemas de sostenibilidad del sistema de pensiones (11) o del impacto del envejecimiento demográfico sobre el gasto sanitario (12), resulta sorprendente que las proyecciones realizadas hasta el momento en torno a la evolución del SND terminen en 2015, año en que está previsto que el sistema se encuentre ya totalmente implantado. La responsabilidad política y presupuestaria exigirían, sin embargo, trabajar con un horizonte temporal que abarcara, al menos, la primera de las décadas (2020-2030) en las que los estudios realizados coinciden en señalar el inicio de los problemas para el sistema de pensiones y sanitario derivados del envejecimiento demográfico. En este sentido, siguiendo el camino ya recorrido por otros países de nuestro entorno (13-14), se trataría de desarrollar modelos de simulación que permitieran proyectar la evolución a medio y largo plazo de los gastos y los ingresos derivados de distintas configuraciones alternativas del nuevo SND.

## Conclusiones

El análisis de la experiencia comparada, así como la discusión realizada sobre las ventajas e inconvenientes de los copagos en el ámbito de la atención a la dependencia, permiten avalar el que las aportaciones por parte de los usuarios constituyan una fuente de financiación importante dentro del nuevo SND. Así, tanto en aquellos países que cuentan con sistemas de acceso universal como en aquellos otros con esquemas de carácter selectivo, los usuarios de los servicios públicos analizados –SAD, centros de día, residencias...– participan con sus aportaciones en la financiación de los mismos. Por otro lado, desde una perspectiva teórica, la consecución de un cierto reequilibrio intergeneracional en los programas de gasto público, las peculiaridades de la contingencia “ser dependiente” que reducen el valor del componente asegurador, así como el logro de un balance asistencial más eficiente, aconsejan desarrollar un esquema de copagos que complemente la financiación del sistema realizada mediante impuestos generales.

No obstante, más allá de reconocer la necesidad de que el nuevo SND se financie parcialmente a través de copagos –algo que ya hace el proyecto de Ley estatal–, es ahora el momento de definir concretamente cómo van a instrumentarse tales aportaciones por parte de los usuarios teniendo en cuenta tres elementos fundamentales:

En primer lugar, puesto que el gobierno central ya ha definido la cuantía de las transferencias que va a realizar para financiar parcialmente el nuevo SND (un 30% del total), el esquema de copagos que se instrumente debe garantizar que se va a recuperar por esta vía el 40% previsto en el proyecto de ley; de lo contrario, a menos que la restricción presupuestaria del gobierno central no sea real, las CCAA deberán financiar con cargo a sus presupuestos más del 30% inicialmente previsto. Por otro lado, además de este criterio de *suficiencia*, el esquema de copagos que se acabe instrumentando deberá satisfacer también ciertos requisitos con respecto a la *equidad*, evitando en la medida de lo posible que se generen efectos negativos como el empobrecimiento o el catastrofismo. Finalmente, si se pretende que dentro del nuevo SND los individuos utilicen los servicios de un modo *eficiente*, resulta crucial que el sistema de copagos por el que se acabe optando incentive el uso del recurso que sea más coste-efectivo en cada caso (SAD, centro de día, residencia, etc.).

La única manera de verificar *a priori* que una determinada estructura de copagos puede llegar a alcanzar los tres objetivos apuntados es mediante el desarrollo de un modelo de simulación. En este sentido, a la vista de

los trabajos realizados en otros países (15), sería necesario disponer de información sobre dos variables clave: por un lado, cómo varía la demanda de los distintos servicios de atención a la dependencia cuando se modifica la cuantía de las aportaciones, lo que nos ayudaría a diseñar un esquema de copagos eficiente; y, por otro lado, la distribución individual de renta y riqueza de los potenciales usuarios de este tipo de servicios, para así poder evaluar los impactos sobre la equidad y el grado de suficiencia financiera de las distintas configuraciones de copagos que se puedan proponer.

El debate en este caso no es si deben imponerse o no copagos, si no cuáles son los diseños más deseables de éstos. Todo un reto que exigirá pertrecharse de evidencias y argumentos más consistentes que la insistencia en cómodos tópicos que permiten perpetuar situaciones de dudosa eficiencia y cuestionable equidad.

## Referencias

- (1) Casado D. La atención a la dependencia en España. Gaceta Sanitaria, 2006;20 (Supl.1):135-142.
- (2) OCDE. Long-term Care for Older People. OCDE: Paris, 2005.
- (3) Imsero. Libro Blanco de atención a las personas en situación de dependencia en España. Madrid: Imsero, 2005.
- (4) Gibson MJ, Gregory SR and Pandya SM. Long-term Care in Developed Nations: A Brief Overview. Washington: American Association of Retired People Public Policy Institute, 2003.
- (5) OCDE. An age perspective on economic well-being and social protection in nine OECD countries. OECD Social, employment and Migration Working Papers, nº 34, 2006.
- (6) Casado D. La corresponsabilidad individual en la atención a la dependencia: evidencia y recomendaciones. En: Puig-Junoy, J. (Dir.) La corresponsabilidad individual en la financiación pública de la atención sanitaria. Fundación Rafael de Campalans (mimeo), 2006.
- (7) Wagstaff A y Van Doorslaer E. Catastrophe and impoverishment in paying for health care: with applications to Vietnam 1993-1998. Health Economics, 2003;12:921-934.
- (8) Imsero. Las personas mayores en España. Informe 2004. Madrid: Imsero, 2005.
- (9) Weissert WG et al. Cost Savings from Home and Community Based Services: Arizona's Capitated Medicaid Long-Term Care Program. Journal of Health Politics, Policy and Law. 1997;22(6):1329-1357.
- (10) Knapp M et al. Long-term Care: Matching resources and needs. Aldershot: Ashgate, 2004.
- (11) Jimeno JF, Rojas JA y Puente S. Modelling the impact of ageing on Social Security expenditures, Documentos Ocasionales, Nº 0601, Banco de España, 2006.
- (12) Ahn N, Garcia J y Herce J. Health Care Expenditure and Demographic Uncertainty, Documento de Trabajo 2005-07, FEDEA, Madrid, 2005.
- (13) Hancock R et al. Who Will Pay for Long-Term Care in the UK? Projections Linking Macro- and Micro-Simulation Models. Fiscal Studies. 2003;24(4):387-426.
- (14) Wittenberg R, Pickard L, Comas-Herrera A, Davies B and Darton R. Demand for long-term care for elderly people in England to 2031. Health Statistics Quarterly. 2001;12:5-16.
- (15) Wanless D. Securing good care for older people: Taking a long-term view. London: King's Fund, 2006.

## Aviso para escépticos: algunas intervenciones educativas sobre notificación de efectos adversos a los medicamentos funcionan

Figueiras A, Herdeiro MT, Polonia J, Gestal-Otero JJ.

**An educational intervention to improve physician reporting of adverse drug reactions: a cluster-randomized controlled trial. JAMA. 2006;296:1086-93.**

### Antecedentes y objetivos

La notificación espontánea (NE) es el método más habitual para identificar reacciones adversas de los medicamentos (RAM) una vez comercializados. Aunque el procedimiento es eficaz y barato, el grado de utilización es bajo (generalmente la tasa de notificación no supera al 10%). Algunos estudios afirman que las intervenciones educativas pueden mejorar estas cifras, pero nunca se ha planteado desde la perspectiva de ensayo clínico.

### Material y métodos

Se analiza la efectividad de un programa educativo para mejorar la NE de los médicos de 104 centros de salud y 25 hospitales en el norte de Portugal. Los médicos se aleatorizan de forma agregada, en 15 zonas geográficas; 4 zonas (1.388 médicos) se asignan al grupo de intervención que recibe una hora de formación específica y 11 zonas (5.063 médicos) al grupo control, sin intervención. Cuatrimestralmente se registra, para cada médico, el número de NE remitidas y 4 indicadores cualitativos. La duración del estudio es de 13-16 meses.

### Resultados

Mientras que en el grupo control no se percibió cambio alguno, en el periodo estudiado el grupo de intervención incrementó significativamente el número global de notificaciones recibidas (7,66 vs 100,2 por 1.000 médicos al año), graves (7,9 vs 34,9), de alta causalidad (12,0 vs 73,4), no descritas (1,8 vs 28,0) y relativas a novedades terapéuticas (5,6 vs 47,3). La efectividad se aprecia especialmente en el primer cuatrimestre y disminuye gradualmente, perdiendo la significatividad estadística a partir de los 12 meses.

### Conclusiones

Los programas educativos específicos dirigidos a los médicos pueden mejorar la calidad de las NE de reacciones adversas.

Financiación: PRODER Programa portugués para el desarrollo educativo y FIS (Ministerio de Sanidad español).

Correspondencia: [adolfo.figueiras@usc.es](mailto:adolfo.figueiras@usc.es)

### COMENTARIO

Entre los aspectos relevantes y destacables de este trabajo, no es el menor su dificultad intrínseca, por cuanto no es sencillo diseñar un ensayo controlado que evalúe una intervención educativa en una población tan amplia. Las dificultades de aleatorizar a los participantes sin incurrir en sesgo de contaminación, o la reproducibilidad de la intervención, son solo algunos de los problemas inherentes a estos estudios.

A pesar de que las intervenciones educativas puntuales suelen tener cierta capacidad para modificar la práctica de los profesionales sanitarios, en este caso, los resultados en los primeros meses tras la intervención, son especialmente notables. El diseño de una estrategia educativa orientada a corregir las actitudes y creencias erróneas detectadas por los autores en estudios previos(1-2) podría explicar su éxito. Sin embargo, también se pone de manifiesto que sus efectos son pasajeros y posiblemente mejorables con intervenciones combinadas.

En España la legislación es sumamente estricta, ya que todos los profesionales sanitarios tienen la obligación de notificar cualquier sospecha de RAM detectada. La realidad no se compadece bien

con la norma, y a pesar de ella el número de NE es bajo. Este estudio demuestra que es posible cambiar la actitud de los profesionales mediante estrategias no reglamentistas.

Según su informe de 2005, el Sistema Nacional de Farmacovigilancia registra aproximadamente 9.000 RAM al año; 20 por 10.000 habitantes. Si asumimos como cifra de referencia que en España hay 200.000 médicos colegiados, tan solo uno de cada 22 notifica una RAM al año, o lo que es lo mismo, cada médico comunicaría una cada 22 años. Dada la levedad de la intervención y la rotundidad de los resultados observados, de confirmarse su eficacia, parece que merece la pena hacer el esfuerzo de extenderla.

### Pedro Cervera

Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud

(1) Figueiras A, Tato F, Fontañás J, Takkouche B, Gestal-Otero JJ. Physicians' attitudes towards voluntary reporting of adverse drug events. *J Evaluation Clin Practice* 2001;7:347-354.

(2) Herdeiro MT, Figueiras A, Polónia J, Gestal-Otero JJ. Physicians' attitudes and adverse drug reaction reporting: a case-control study in Portugal. *Drug Saf.* 2005;28:825-833.

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

## Una intervención educativa mejora el seguimiento de las guías de práctica clínica, pero no lo bastante

Fretheim A, Oxman AD, Håvelsrud K, Treweek S, Kristoffersen DT, Bjørndal A.

**Rational Prescribing in Primary Care (RaPP): A Cluster Randomized Trial of a Tailored Intervention. PLoS Med. 2006;3:e134.**

### Objetivo

Evaluar el efecto de una intervención educativa que apoye la difusión de guías clínicas en Atención Primaria en Noruega para el uso de antihipertensivos e hipocolesterolemiantes en la prevención primaria de las enfermedades cardiovasculares.

### Método

Ensayo clínico aleatorizado por conglomerados que compara una intervención educativa con la difusión pasiva de las guías clínicas. Participaron todas las consultas de médicos generales de 2 áreas geográficas de Noruega. Se incluyeron en el análisis los pacientes que iniciaban un nuevo tratamiento para la hipercolesterolemia y/o la hipertensión y aquellos pacientes ya en tratamiento que acudieron a su médico durante el periodo de estudio (12 meses).

La intervención consistía en una visita educacional realizada por un farmacéutico, donde se exponían los conceptos fundamentales de las guías, y la instalación de un software que permitía auditar cada una de las visitas médicas y proporcionar al clínico un feedback en el momento de la visita. Adicionalmente, este software incluía mensajes recordatorios ("pop-ups").

Las medidas de resultado principales fueron: 1) la proporción de pacientes naive tratados con tiazidas como primer tratamiento; 2) la proporción de pacientes que empezaron tratamiento para el colesterol o para la hipertensión a los que se les evaluó el riesgo cardiovascular; 3) la proporción de pacientes que alcanzó los objetivos terapéuticos del tratamiento de la hipercolesterolemia y/o la hipertensión. Se incluyeron 9 medidas de resultado secundarias relativas al manejo adecuado de la hipertensión e hipercolesterolemia.

### Resultados

La utilización de tiazidas como tratamiento de primera línea en hipertensión aumentó del 5,8% al 17,3% en el grupo experimental y del 8,8% al 11,1% en el grupo control, es decir, la prescripción de tiazidas fue significativamente mayor en el grupo experimental (RR: 1,94; IC95%: 1,49;2,49). La proporción de pacientes que empezaron tratamiento para el colesterol o para la hipertensión a los que se les evaluó el riesgo cardiovascular y la proporción de pacientes que alcanzó los objetivos terapéuticos del tratamiento de la hipercolesterolemia y/o la hipertensión fue similar en ambos grupos (RR: 1,04; IC95%: 0,60;1,71 y RR: 0,98; IC95%: 0,93;1,02, respectivamente). Para los objetivos secundarios no se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos, excepto los relativos a la elección del tratamiento para la hipertensión.

### Conclusiones

El efecto de la intervención en la modificación de la práctica clínica fue muy modesto. Salvo un aumento estadísticamente significativo en la prescripción de tiazidas como tratamiento de primera línea, la intervención no demostró tener ningún efecto en los as-

pectos abordados relativos al manejo de la hipertensión e hipercolesterolemia.

Financiación: No consta.

Conflicto de interés: Ninguno declarado.

Correspondencia: atle.fretheim@nokc.no

### COMENTARIO

Las guías clínicas fundamentadas en la medicina basada en la evidencia tienen un papel esencial a nivel educacional y son un patrón a seguir para mejorar la calidad de la atención sanitaria y minimizar los costes. Además, son importantes para disminuir las variaciones en la práctica clínica; sin embargo, su difusión pasiva ha demostrado ser insuficiente para modificar los hábitos de los clínicos.

Este artículo es un buen ejemplo que apoya la necesidad de realizar estudios, utilizando una metodología adecuada, para evaluar la efectividad de una intervención antes de extender o generalizar su uso.

Fretheim et al han utilizado, para reforzar la difusión de las guías, la mayor parte de los elementos recomendados para conseguir cambios a largo plazo (material educativo, visitas educacionales, audit, feedback,...) (1). A pesar de todo, no se han alcanzado dos de los tres objetivos propuestos (nº de pacientes que alcanzan objetivos terapéuticos y nº de pacientes a los que se les evaluó el riesgo cardiovascular antes de iniciar tratamiento) y los resultados positivos alcanzados en el tercer objetivo, el 17% en la prescripción de tiazidas como tratamiento de primera línea, sigue siendo un resultado modesto lejos de las cifras deseables.

No obstante, los mismos autores realizan una evaluación económica en ese mismo número (2), concluyendo que, a partir del segundo año tras la intervención, el ahorro debido al aumento en la utilización de tiazidas sobrepasaría los costes, lo que viene a constatar la necesidad de evaluar la eficiencia de las estrategias para modificar los hábitos de prescripción, ya que los costes de éstas pueden superar los beneficios.

Los resultados de este estudio, por una parte corroboran la dificultad para modificar los hábitos de los clínicos y, por otra, demuestran que, a pesar de haber obtenido resultados muy modestos en cuanto a modificación de la práctica clínica, la intervención es eficiente, por lo que debería considerarse su implementación en ámbitos más extensos.

#### Gabriel Sanfélix Gimeno

Escuela Valenciana de Estudios de la Salud

(1) Soumerai SB, Majumdar S, Lipton HL. Evaluating and improving physician prescribing. In: Pharmacoepidemiology (3rd edn), Strom BL (ed). John Wiley & Sons, Ltd.: Chichester, UK, 2000:483-503.

(2) Fretheim A, Aaserud M, Oxman AD. Rational Prescribing in Primary Care (RaPP): Economic evaluation of an intervention to improve professional practice. PLoS Med. 2006;3:e216.

## Organizar y sistematizar los cuidados y seguimiento del paciente hipertenso mejora los resultados en salud

Fahey T, Schroeder K y Ebrahim S.

**Educational and organisational interventions used to improve the management of hypertension in primary care: a systematic review. British Journal of General Practice. 2005;55:875-82.**

### Objetivo

Evaluar la efectividad de estrategias organizativas y educativas utilizadas para mejorar el control de la presión arterial.

### Diseño

Revisión sistemática de ensayos clínicos controlados (ECC) con metanálisis. Se incluyeron ECC en los que se evaluaba, frente a cuidados habituales o ninguna intervención, algunas de las siguientes intervenciones: automedida, estrategias educativas dirigidas a pacientes, intervenciones educativas dirigidas a médicos, seguimiento realizado por enfermera o farmacéutico, intervenciones organizativas dirigidas a mejorar la gestión de cuidados, sistemas de recordatorios de citas.

### Selección y valoración de los estudios

ECC en adultos con HTA esencial, en atención primaria, en los que se midiera presión sistólica media (PAS) y/o presión diastólica media (PAD), control de la presión arterial y proporción de pacientes en seguimiento. Se valoró la calidad metodológica mediante cuatro criterios: aleatorización, ocultamiento de la secuencia de aleatorización, cegado (de participantes, proveedores de cuidados y evaluadores de resultados) y pérdidas en el seguimiento.

### Variable principal

Presión arterial entre intervenciones.

### Resultados

Se incluyeron 56 estudios, de calidad metodológica baja o moderada. Aunque los ECC sobre intervenciones organizativas (n=7) no pudieron metanalizarse por heterogeneidad, en el mayor de este grupo (Hypertension Detection and Follow-up Program [HDFP] [1]) se registraron reducciones en PAS y PAD de -8,2/-4,2 mmHg, -11,7/-6,6 mmHg, -10,6/-7,6 mmHg para los tres estratos estudiados de presión arterial a la entrada al estudio, y de la mortalidad a los 5 años (6,4 % vs 7,8 %; reducción de riesgo absoluta: 1,4%). La automedida se asoció a una reducción moderada de la PAD: -2,03 mmHg (IC 95%: -2,7 a -1,4 mmHg). Las intervenciones educativas dirigidas a médicos se asociaron a pequeñas reducciones de PAS (-2 mmHg; IC 95%: -3,5 a -0,6 mmHg).

### Conclusión

Los centros de atención primaria necesitan tener organizado un sistema normalizado de revisiones de seguimiento de los pacientes hipertensos y de introducción de tratamientos de forma escalonada cuando no se alcanzan los objetivos de tensión arterial.

*Financiación:* NHS R&D financiaba a TF como investigador en atención primaria durante el tiempo que duró la revisión. KS disfrutó de una beca de investigación del MRC HSR.

*Conflicto de interés:* Ninguno.

*Correspondencia:* t.p.fahey@chs.dundee.ac.uk

### COMENTARIO

Entre el 20-40% de los pacientes que toman medicamentos antihipertensivos no alcanzan los objetivos de presión arterial, situación que ha cambiado poco en los últimos treinta años. La revisión parte de que habiendo una evidencia fuerte de los beneficios sobre morbimortalidad de los medicamentos antihipertensivos, no está claro cómo debemos organizar los cuidados y el seguimiento de los pacientes hipertensos en atención primaria. El trabajo forma parte de la Biblioteca Cochrane, dato que garantiza la calidad metodológica. Se recogen como limitaciones del estudio el hecho de que en el ensayo HDFP, por su diseño (la intervención que se evaluaba iba destinada a detección de hipertensión y tratamiento), más pacientes estuvieron en tratamiento en el grupo intervención que en el control y que no se haya podido separar el efecto de la intensidad de tratamiento del efecto del seguimiento intensivo. Por otro lado, algunas de las intervenciones clasificadas fueron en realidad intervenciones complejas, aunque no ha sido posible medir el efecto de cada uno de los componentes. Aun con estas limitaciones, el principal hallazgo es que lo que más baja la presión arterial es la organización sistemática y rigurosa del seguimiento del paciente hipertenso en atención primaria. Seguimiento que debe garantizar la detección del incumplimiento de objetivos terapéuticos y la puesta en marcha de estrategias de mejora de la adherencia y de intensificación de tratamiento si fuese necesario. La discusión que realizan los autores es muy completa. Apuntan que es la organización y sistematización de cuidados en sí lo que determina la calidad de la atención de la enfermedad crónica y no tanto la especialidad del sanitario que interviene. Y que siguiendo algunos ejemplos (2), las guías de práctica clínica deberían recoger las evidencias sobre implementación de estrategias para mejorar el control de la presión arterial, y explicitar que, entre las más efectivas, estaría la organización sistemática de cuidados. Añadi-

mos que sería deseable que los investigadores hiciéramos un esfuerzo en mejorar la calidad de nuestros trabajos para que los recursos humanos, técnicos y económicos invertidos en un ECC y la disposición de los pacientes a participar redunden en un aporte al conocimiento científico y éste, a su vez, a la mejora de los resultados en salud (de 120 ECC publicados potencialmente apropiados para la revisión, casi la mitad tuvieron que ser rechazados por no tener un procedimiento de aleatorización adecuado o no medir resultados relevantes; y de los 56 incluidos la calidad metodológica es baja o moderada).

Queda por investigar si el mejor control de tensión arterial con un seguimiento sistematizado se produce por un aumento de la adherencia, por una intensificación del tratamiento o por ambas causas; si los sistemas informáticos de ayuda a la toma de decisiones pueden mejorar este control; el impacto de las distintas estrategias dirigidas a mejorar la adherencia al tratamiento, en el contexto de intervenciones educativas u organizativas o cuál es el coste efectividad de estas intervenciones. Todo ello es un reto para los profesionales que trabajamos en atención primaria, y para las organizaciones sanitarias, máxime en este momento en que están en marcha iniciativas de cambios en la organización de cuidados (planes de cuidados, vías clínicas, procesos, etc.).

### Teresa Molina López

Farmacéutica de Atención Primaria

### Eduardo Mayoral Sánchez

Médico de Familia, Servicio Andaluz de Salud

(1) Hypertension Detection and Follow-up Program Cooperative Group. Five year findings of the Hypertension Detection and Follow-up Program. I. Reduction in mortality of persons of high blood pressure, including mild hypertension. JAMA. 1979;242:2562-71.

(2) Continuing treatment. CG18 Hypertension. En: <http://www.nice.org.uk>.

## Evidencias sobre las estrategias de calidad más efectivas para el control metabólico en la diabetes tipo 2

Shojania KG, Ranji SR, McDonald KM, Grimshaw JM, Sundaram V, Rushakoff RJ, Owens DK.

Effects of Quality improvement strategies for type 2 diabetes on glycemic control. JAMA. 2006;26:427-40.

### Objetivo

Valorar la efectividad de distintas estrategias de mejora de la calidad en el control glucémico de personas con diabetes tipo 2 (DM2).

### Intervenciones evaluadas

Los autores seleccionaron como modelos las estrategias definidas por el grupo Cochrane Effective Practice and Organisation of Care (EPOC) resumidas en: auditoría con *feedback*, gestión de casos (*case management*), cambios en los equipos de atención primaria (AP), registro electrónico de pacientes, modelos educativos dirigidos a pacientes o población, sistemas de recordatorio a los profesionales y a los pacientes, facilitación de información clínica entre profesionales, promoción de la auto-monitorización de la glucemia y estrategias de mejora continua de la calidad.

### Método

Revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorizados (ECA) y cuasi aleatorizados (EQUA) y estudios antes y después (EAD). La búsqueda bibliográfica se realizó en MeDLINE, en la base de datos de Cochrane EPOC y de forma manual por referencias de artículos claves, hasta abril del 2006.

### Análisis estadístico

Se realizó una meta-regresión cuya variable dependiente era la diferencia de la media en los niveles de hemoglobina glucosilada (HbA1c) pre y post-intervención. Las variables independientes consideradas fueron las estrategias de mejora de la calidad, anteriormente definidas.

### Resultados

Se observó una reducción media de la HbA1c del 0,42% (IC95% 0,29 a 0,54%) en el grupo intervención frente al control, en un periodo medio de seguimiento de 13 meses. La reducción de la HbA1c fue mayor en los estudios con un valor basal superior al 8,0% y con tamaños muestrales inferiores a la media. El número de estrategias de la intervención no se relacionó con mayor efectividad sobre el descenso de la HbA1c.

Dos estrategias mostraron una reducción de la HbA1c superiores al 0,5%: los cambios en los equipos de AP (0,67%; IC95% 0,43 a 0,91%; en 26 estudios) y la gestión de casos (0,52%; IC 95% 0,31 a 0,73%; en 26 estudios). Ajustando los resultados por las variables independientes, los estudios que incluyeron la estrategia de cambio de equipo redujeron la HbA1c un 0,33% más (IC 95% 0,12 a 0,54%;  $p=0,004$ ) y los que incluyeron la gestión de casos redujeron la HbA1c un 0,22% más (IC95% 0,00 a 0,44%;  $p=0,04$ ).

Las estrategias realizadas por equipos multidisciplinares mostraron una reducción de la HbA1c del 0,37% superior a la realizada por los equipos convencionales de AP ( $p<0,001$ ). Los estudios no valoraron de forma consistente los posibles efectos indeseables de las estrategias evaluadas.

### Conclusión

El valor de la HbA1c, como medida del control metabólico de las personas con DM2, disminuye cuando se implantan estrategias de mejora de la calidad en AP, especialmente aquellas que conllevan cambios en los equipos de Atención Primaria y/o gestión de casos.

Fuente de financiación: No consta fuente de financiación externa.

Correspondencia: Kaveh G. Shojania. E-mail: kshojania@ohri.ca

### COMENTARIO

Una duda que ha existido durante años es si el control glucémico en la DM2 reduce o enlentece la aparición de complicaciones relacionadas. El estudio UKPDS (1) esclareció esta cuestión, mostrando una relación directamente proporcional entre la reducción de la HbA1c y el riesgo de aparición de complicaciones microvasculares. La siguiente cuestión ha sido establecer un umbral de la HbA1c que determine el grado de control, existiendo a este respecto consensos que coinciden en un valor entre 6,5 y 7% (2, 3).

Una vez aclarada la importancia de control metabólico, la siguiente prioridad ha sido identificar cuáles son las estrategias más efectivas para conseguir dichos objetivos.

El manejo de la DM2 se realiza básicamente en AP. Hasta ahora las estrategias utilizadas pasan por recomendaciones dirigidas a los médicos sobre las pautas de tratamiento y la periodicidad de los controles, la implantación de indicadores de calidad, etc. Mientras que la promoción de estilos de vida saludables de forma individual en consulta, o grupal, y la integración de la perspectiva del paciente en la toma de decisiones terapéuticas y en su autocuidado, pasan a un segundo escalón, generalmente justificado por la masificación de las consultas.

Lo que aportan los resultados de este estudio es la identificación de estrategias de mejora de la calidad de carácter organizativo, que aunque producen una modesta mejoría en el control metabólico, hace que su implantación en AP parezca factible. Sin embargo, quedaría por valorar la eficiencia de estas estrategias. La gestión de casos consiste en la creación de un sistema coordinado, formado por un profesional o un equipo multidisciplinar, que colabora o suplementa las tareas del médico de AP en el diagnóstico, tratamiento y seguimiento; por ejemplo, evaluando el grado de control y realizando cambios en la medicación o mediante la asesoría ante casos concretos.

Los cambios en la organización o estructura de los equipos de AP abarcan desde la incorporación en la plantilla de un profesional sanitario experto en diabetes, a la creación de equipos multidisciplinarios, o la revisión y el establecimiento de las competencias de los profesionales implicados.

Es necesario tomar conciencia que la persona con DM2 puede precisar atención multidisciplinaria a lo largo de su vida (médicos de familia, oftalmólogos, obstetras, nefrólogos, endocrinólogos, internistas, nutricionistas, enfermeros, podólogos...), ya que cada profesional tiene una aportación específica que realizar en la mejora de su cuidado. Por ello, es fundamental la organización de un sistema de cuidados compartidos que contemple los aspectos preventivos, curativos y rehabilitadores de la enfermedad.

### Beatriz Pascual de la Pisa

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía Sevilla

(1) UK Prospective Diabetes Study (UKPDS) Group. Intensive blood-glucose control with sulphonylureas or insulin compared with conventional treatment and risk of complications in patients with type 2 diabetes (UKPDS 33). *Lancet*. 1998;352:837-53.

(2) European Diabetes Policy Group 1999. A desktop guide to Type 2 diabetes mellitus. *Diabetic Medicine*. 1999;16:716-30.

(3) American Diabetes Association. Standards of medical care in diabetes-2006. *Diabetes Care*. 2006;29(suppl.1):4-42.

## Dolor de rodilla: la atención por fisioterapeutas y farmacéuticos extrahospitalarios mejora los resultados (a corto plazo)

Hay EM, Foster NE, Thomas E, Peat G, Phelan M, Yates HE, et al.

**Effectiveness of community physiotherapy and enhanced pharmacy review for knee pain in people aged over 55 presenting to primary care: pragmatic randomised trial. BMJ. 2006;333:995. Epub 2006 Oct 20.**

### Objetivo

Evaluar la efectividad de dos estrategias de cuidados primarios en pacientes mayores de 55 años con gonalgia, comparando la administración y seguimiento farmacológico por un farmacéutico comunitario, con un tratamiento de autocuidados y ejercicios impartido por fisioterapeutas comunitarios.

### Métodos

Ensayo clínico multicéntrico aleatorizado de pacientes procedentes de 15 centros de atención primaria que consultaban por dolor y rigidez en una o ambas rodillas. Todos los pacientes seleccionados recibieron un folleto informativo sobre su patología y medidas de autocuidado, siendo distribuidos aleatoriamente en tres grupos: el primer grupo recibía tratamiento farmacológico, predefinido por un algoritmo, controlado por un farmacéutico comunitario con un protocolo de actuación entre 3 y 6 sesiones durante más de 10 semanas. El segundo grupo fue adiestrado en autocuidados y ejercicio previamente establecidos por fisioterapeutas comunitarios con un protocolo de actuación igual al del primer grupo. Los participantes del grupo control recibieron los mismos consejos y el folleto informativo de los grupos anteriores pero reforzado con llamadas telefónicas.

La medida de resultado primaria fue los cambios experimentados en dolor y función física de la escala *Western Ontario and McMaster Universities osteoarthritis index* (WOMAC) a los 3, 6 y 12 meses de seguimiento. Como medidas secundarias se utilizaron medidas de valoración global, utilidad y satisfacción por parte del paciente, criterios de clasificación de respondedores de *Outcome Measures in Rheumatology-osteoarthritis Research Society Internacional* (OMERACT-OARSI) y factores psicosociales y consumo de medicamentos y consultas al médico general o especialista.

### Resultados

Fueron aleatorizados 325 pacientes (edad media: 68 años, 64% mujeres y con características basales equivalentes entre los grupos). A los 3 meses el grupo de fisioterapia mejoró de forma significativa en las subescalas de dolor y función del WOMAC frente al grupo control, mientras que el grupo de tratamiento farmacológico sólo mejoró en la subescala dolor. Estas diferencias no se mantuvieron a los 6 y 12 meses de seguimiento. Con respecto a las medidas secundarias los resultados fueron similares, encontrando mejores resultados para los grupos estudiados frente al grupo control en los tres primeros meses, a excepción de la satisfacción que mantuvieron estos resultados durante los 12 meses de seguimiento.

Las consultas al médico y el consumo de AINES y analgésicos disminuyeron en el grupo de fisioterapia y en el grupo farmacológico; ambos se comportaron de igual manera con respecto al grupo control a excepción del consumo de analgésicos que, lejos de disminuir, aumentó en el grupo controlado por farmacéuticos.

### Conclusiones

En la población mayor con gonalgia los cuidados primarios proporcionados por fisioterapeutas y farmacéuticos mejoran a corto plazo la sintomatología, disminuyen el consumo de medicamentos y las consultas a los médicos, y se acompañan de incrementos en la satisfacción de los pacientes.

*Financiación: Arthritis Research Campaign, North Staffordshire Primary Care Research Consortium, Department of Health National Co-ordinating Centre for Research Capacity Development.*

*Conflicto de intereses: Ninguno declarado.*

*Correspondencia: e.m.hay@cphc.keele.ac.uk*

### COMENTARIO

El incremento de la demanda de patologías crónicas y degenerativas en el primer nivel asistencial ha originado la búsqueda de tratamientos eficaces que contrarresten la saturación de la medicina convencional. Estas alternativas van encaminadas a intensificar la información a los pacientes, fomentar los autocuidados e incrementar la adherencia terapéutica.

En este estudio se abordan dos alternativas terapéuticas aplicadas en el primer nivel asistencial, y con resultados alentadores (y consistentes con los estudios previos). Diversos ensayos han mostrado las bondades del ejercicio para pacientes con gonartrosis, mejorando la capacidad funcional, la calidad de vida e incluso disminuyendo el consumo de medicamentos y las visitas a profesionales relacionados con esta patología, pero como ocurre en este estudio, los resultados iniciales no se mantienen a largo plazo (1-3), salvo la satisfacción del paciente que tiene más recorrido.

La introducción del farmacéutico comunitario para el control y seguimiento del tratamiento farmacológico por problemas de salud, continúa estando en entredicho, ya que existe poca evidencia sobre el valor de su aportación frente a otros profesionales de la salud. Parece que en determinadas patologías, como la diabetes y la hipertensión, la inclusión de estos profesionales supone mejoras en los resultados, pero existen dudas en la extrapolación a otras patologías (4,5). En todo caso, siguen faltando estudios que identifiquen la relación coste-efectividad de estas estrategias frente al modelo convencio-

nal, para introducir aquellos modelos realmente eficientes. La consistencia de este trabajo reafirma la alternativa del ejercicio como tratamiento efectivo de primer nivel para la gonartrosis, pero hay que seguir investigando fórmulas que mejoren la adherencia terapéutica para prolongar la efectividad del tratamiento a largo plazo, sobre todo en aquellas modalidades de autocuidados y ejercicios en domicilio que tienen un coste menor e incrementan la implicación del paciente en su tratamiento.

### M<sup>a</sup> José Navarro Collado

Servicio de Rehabilitación Hospital Dr. Peset

(1) Deley GD, Allison SC, Matekel RL, et al. Physical therapy treatment effectiveness for osteoarthritis of the knee: a randomised comparison of supervised clinical exercise and manual therapy procedures versus a home exercise programme. *Phys Ther*. 2005;85:1301-17.

(2) O'Reilly SC, Muir KR, Doherty M. Effectiveness of home exercise on pain and disability from osteoarthritis of the knee: a randomised controlled trial. *Ann Rheum Dis*. 1999;58:15-9.

(3) Bennell K, Hinman R. Exercise as treatment for osteoarthritis. *Curr Opin Rheumatol*. 2005;17:634-40.

(4) Haynes RB, McKibbon KA, Kanay R. Systematic review of randomised trials of interventions to assist patients to follow prescriptions for medications. *Lancet*. 1996;348:383-6.

(5) Beney J, Bero LA, Bond C. Expansión del papel de los farmacéuticos: efectos sobre el uso de los servicios de salud, costos y resultados de los pacientes (Revisión Cochrane traducida). Biblioteca Cochrane Plus, 2006; Número 4. Oxford: Update.

## Impacto en la práctica clínica de nuevas evidencias sobre seguridad de los medicamentos

Hauptman P, Schnitzler M, Swindle J, Burroughs T.

**Use of nesiritide before and after publications suggesting drug-related risks in patients with acute decompensated heart failure. JAMA. 2006;296:1877-1884.**

### Objetivo

Evaluar los cambios en los patrones de prescripción tras la publicación de 2 artículos de marcada relevancia (en marzo y abril de 2005) cuestionando la seguridad de neseritida.

### Método

Los datos de utilización de los fármacos se obtuvieron de una cohorte representativa de pacientes con insuficiencia cardíaca que ingresaron en hospitales de agudos americanos (491 hospitales). De estos pacientes se extrajeron datos de utilización de la terapia vasoactiva intravenosa (neseritida, nitroglicerina, nitroprusiato sódico, dopamina y milrinona) en el periodo previo a la publicación de los estudios de seguridad (enero-abril 2005) y en el periodo posterior (mayo-diciembre 2005). Para comparar con el año anterior se obtuvieron datos de los mismos periodos para el año 2004. Además se extrajo información de utilización de la terapia vasoactiva intravenosa para el año 2001, año previo a la introducción de neseritida en el mercado, para estudiar las tendencias subyacentes en la utilización de la terapia vasoactiva. Adicionalmente, se evaluó la utilización de neseritida fuera de indicación.

### Resultados

La utilización de neseritida sufrió un descenso significativo, pasando del 14,6% de las hospitalizaciones por insuficiencia cardíaca en el periodo previo a las publicaciones, al 5,6% en el periodo posterior ( $p < 0,001$ ). A partir de abril de 2005, tras la publicación de ambos trabajos, la utilización de la terapia intravenosa vasoactiva disminuyó significativamente (del 28,0% al 21,7% de las hospitalizaciones,  $p < 0,001$ ), disminución debida mayoritariamente al descenso en la utilización de neseritida. Además la utilización de inotropos también disminuyó, y la de nitroglicerina y nitroprusiato sódico aumentó levemente. Sin embargo, la proporción de pacientes con terapia intravenosa vasoactiva a los que se les prescribió inotropos aumentó (21,5% de los ingresos en enero-abril de 2005 frente a 29,6% en mayo-diciembre de 2005,  $p < 0,001$ ). La utilización de neseritida fuera de indicación fue muy pequeña.

### Conclusiones

Se ha observado un descenso importante y significativo en el uso de neseritida tras la publicación de nueva información que cuestionaba su perfil de seguridad.

Financiación: US NIH.

Conflicto de interés: Ninguno declarado.

Correspondencia: [hauptmpj@slu.edu](mailto:hauptmpj@slu.edu)

### COMENTARIO

La evaluación del impacto de la aparición de nuevas evidencias suele realizarse mediante estudios de tipo observacional, ya que en la práctica clínica no son factibles los diseños experimentales (ensayos clínicos controlados). Sin embargo, existen métodos robustos para este tipo de diseños, como el análisis de series temporales interrumpidas, que permiten la estimación del efecto de la aparición de nueva evidencia, modelizando la tendencia temporal subyacente y corrigiendo la autocorrelación entre las observaciones individuales. Este tipo de análisis permite además obtener información de los tamaños del efecto para los cambios en el nivel y para los cambios en la pendiente permitiendo una mejor interpretación de los resultados (1, 2).

El trabajo de Hauptman et al, una evaluación no controlada tipo antes y después, hace imposible el uso de técnicas estadísticas adecuadas a fin de controlar las tendencias temporales y la falta de independencia entre las mediciones realizadas reiteradamente en el transcurso del tiempo. Por este motivo, los resultados de este estudio son de difícil interpretación y aportan estimaciones poco fiables, ya que están expuestos a sesgos importantes por las limitaciones metodológicas comentadas.

No obstante, la evidencia disponible sugiere que los resultados de los ensayos clínicos pueden influir en los patrones de prescripción, aunque existe una gran variabilidad en el impacto de esta nueva evidencia. Parece ser que los ensayos muy rigurosos metodológicamente, los publicados en revistas de importante factor de impacto, aquellos cuya difusión ha sido masiva,

y sobre todo aquellos cuyos resultados sugieren un efecto perjudicial, como en este caso, se asocian a un mayor impacto en los hábitos de los clínicos (3).

Por otra parte, la reciente polémica sobre el perfil de seguridad de los antipsicóticos atípicos en ancianos con demencia podría dar lugar a un descenso en la prescripción de estos fármacos y/o a un aumento en la prescripción de los antipsicóticos convencionales, para los que se sugiere un riesgo de mortalidad igual o superior al observado en los antipsicóticos atípicos. Este hecho nos debe hacer considerar con mucha cautela las publicaciones sobre nueva información de seguridad de los medicamentos (aún más si no gozan de excelencia), ya que una mala interpretación de la misma podría dar lugar a la salida del mercado de fármacos beneficiosos para determinados grupos de pacientes o a la utilización de otras alternativas con perfiles beneficio-riesgo no tan favorables o a infratratar a pacientes que lo necesiten.

### Gabriel Sanfélix Gimeno

Escuela Valenciana de Estudios de la Salud

(1) Grimshaw J, Campbell M, Eccles M, et al. Experimental and quasi-experimental designs for evaluating guideline implementation strategies. *Fam Pract.* 2000;17:S11-S18.

(2) Cook TD, Campbell DT. Quasi-experimentation. Design and analysis issues for field settings. Boston: Houghton Mifflin Company, 1979.

(3) Special report: the publication of new evidence and effect on physician prescribing behaviors. *Technol Eval Cent Asses Program Exec Summ.* 2004;19(11):1-3.

## Hernia inguinal mínimamente sintomática: reparación quirúrgica vs espera vigilante

Fitzgibbons RJ, Giobbie-Hurder A, Gibbs JO, Dunlop DD, Reda DJ, McCarthy M, et al.

Watchful waiting vs repair of inguinal hernia in minimally symptomatic men. JAMA.2006;295:285-92.

### Antecedentes y objetivo

La reparación quirúrgica es el tratamiento habitual de la hernia inguinal. Aunque con frecuencia la hernia inguinal en el hombre es poco sintomática y tiene escasa repercusión en la calidad de vida, no está bien establecido si una actitud inicial vigilante, no quirúrgica, es una opción adecuada y segura en estos pacientes. El objetivo de este trabajo es comparar el dolor y la calidad de vida de pacientes varones con hernia inguinal mínimamente sintomática que no son inicialmente intervenidos con aquellos tratados mediante reparación quirúrgica.

### Diseño

Ensayo clínico aleatorizado multicéntrico (5 hospitales, Estados Unidos) durante el periodo 1999-2004.

### Pacientes e intervención

Se incluyeron pacientes varones, de 18 o más años, con hernia inguinal indolora y sin disconfort (calidad de vida), fácilmente reducible por el propio paciente, sin episodios previos de incarceration y riesgo ASA entre 1 y 3. De un total de 3.074 pacientes, se incluyeron 724 que fueron aleatorizados a actitud expectante sin cirugía inicial (n=364) o intervención mediante hernioplastia con malla (n=356). Los pacientes no intervenidos fueron controlados a los 6 meses y anualmente, vigilando si manifestaban algún tipo de sintomatología relacionada con la hernia. El grupo de pacientes intervenido quirúrgicamente fue controlado a los 3 y 6 meses, y anualmente. Los pacientes fueron seguidos entre 2 y 4,5 años.

### Medidas de resultado y análisis estadístico

Las medidas principales de resultado fueron dolor (escala visual analógica) y calidad de vida (Physical Component Score de la escala SF36). También se valoraron las complicaciones, el dolor posthernioplastia, el estado funcional, los niveles de actividad y la satisfacción del paciente con la atención recibida. El análisis se realizó por intención de tratar.

### Resultados

Ambos grupos de pacientes presentaron resultados similares a los dos años en dolor limitante de la actividad (5,1% vs 2,2%, respectivamente;  $p=0,52$ ) y calidad de vida (0,29 vs 0,13;  $p=0,79$ ). El 23% de los pacientes en vigilancia expectante precisaron ser intervenidos durante el seguimiento, la mayoría por un incremento del dolor relacionado con la hernia. Un 17% de los pacientes aleatorizados al grupo de cirugía no fueron intervenidos (salvo que presentaran dolor). No hubo diferencias en las complicaciones postoperatorias entre los pacientes intervenidos de ambos grupos considerados por intención de tratar. Un único paciente (0,3%) del grupo de vigilancia expectante presentó una incarceration sin estrangulación en los dos primeros años del seguimiento, y un segundo paciente del mismo grupo presentó una incarceration con obstrucción intestinal a los 4 años del seguimiento (tasa de incarceration de 1,8/1.000 pacientes-año).

### Conclusiones

En los varones con una hernia inguinal mínimamente sintomática es aceptable una actitud inicial expectante, no quirúrgica. Diferir la intervención hasta que la sintomatología condicione la calidad de vida del paciente no compromete la seguridad del paciente porque la incarceration acontece muy raramente.

Financiación: Agency for Healthcare Research and Quality.

Conflicto de intereses: el Dr. Fitzgibbons actuó como consultor para empresas de mallas quirúrgicas.

Correspondencia: Olga Jonasson (ojonasson@ameritech.net)

### COMENTARIO

La hernioplastia con malla es la técnica de elección para la reparación de la hernia inguinal (1), siendo uno de los procedimientos quirúrgicos más frecuentes en los servicios de cirugía general. Aunque mayoritariamente se realiza como cirugía mayor ambulatoria, consume un capítulo importante de recursos sanitarios (personal, utilización de quirófano, coste de la malla) y sociales (baja laboral en torno al mes para trabajos que comporten un esfuerzo físico).

Aproximadamente una tercera parte de los pacientes que consultan por hernia inguinal no refieren dolor, se reducen la hernia fácilmente y no tienen afectada su calidad de vida (2). La cuestión que plantea el ensayo clínico es si este grupo de pacientes asintomáticos requiere ser intervenido tras el diagnóstico para evitar el desarrollo de complicaciones (especialmente la incarceration y estrangulación por compromiso vascular intestinal) o si puede optarse por diferir la cirugía que, por otra parte, tampoco está exenta de complicaciones como las de la herida quirúrgica, el dolor crónico y la recidiva. Los resultados muestran que las complicaciones graves de la actitud expectante son excepcionales en estos pacientes. Y aunque 1 de cada 4 pacientes acabó siendo intervenido, sus resultados fueron similares a los del grupo de cirugía inicial.

Otro ensayo reciente (3), con menos pacientes y criterios de selección algo diferentes, mostró resultados similares al comentario, aunque con una tasa de efectos adversos algo superior (1%) que llevó a sus autores a concluir que la cirugía en estos pacientes reduce la probabilidad de complicaciones. Las variaciones en la edad entre ambos ensayos, el distinto concepto de hernia mínimamente sintomática y algunos aspectos estadísticos pueden explicar las diferencias entre ambos trabajos.

En todo caso el trabajo comentado deja claro que un paciente varón con hernia inguinal asintomática no necesariamente debe ser intervenido de forma precoz. Dado el volumen (y la variabilidad) de este tipo de cirugía en el Sistema Nacional de Salud (4), se trata de un mensaje importante para cirujanos y, también, para gestores.

### Javier Aguiló

Servicio de Cirugía General y Digestivo. Hospital Lluís Alcanyís, Xàtiva

(1) Scott NW, McCormack K, Graham P, et al. Open mesh versus non-mesh for repair of femoral and inguinal hernia. Cochrane Database Syst Rev. 2002;(4): CD002197.

(2) Hair A, Paterson C, Wright D, et al. What effect does the duration of an inguinal hernia have on patient symptoms? J Am Coll Surg. 2001;193:125-9.

(3) O'Dwyer PJ, Norrie J, Alani A, et al. Observation or operation for patients with an asymptomatic inguinal hernia. Ann Surg. 2006;244:167-73.

(4) Librero J, Peiró S, Bernal-Delgado E, et al. Variaciones en intervenciones de Cirugía General en el Sistema Nacional de Salud. Atlas Var Pract Med Sist Nac Salud. 2005;1:63-82.

## Todavía no hay pruebas suficientes sobre la efectividad del cribado de cáncer de pulmón, pero las decisiones individuales y colectivas se complican

*International Early Lung Cancer Action Program Investigators; Henschke CI, Yankelevitz DF, Libby DM, Pasmantier MW, Smith JP, Miettinen OS.*

**Survival of patients with stage I lung cancer detected on CT screening. N Engl J Med. 2006;355:1763-71.**

### Antecedentes

Se desconoce el desenlace clínico en pacientes que padecen cáncer de pulmón en fase I detectado mediante tomografía computarizada (TC) helicoidal.

### Métodos

Desde 1993 a 2005, 31.567 personas asintomáticas con riesgo de cáncer de pulmón participaron en un cribado mediante TC a dosis bajas. Entre 7 y 18 meses después de la primera exploración se realizaron 27.456 cribados adicionales. En los pacientes en fase I de cáncer de pulmón, se determinó la supervivencia a los 10 años independientemente del tratamiento aplicado. También se estimó esa supervivencia específica en el grupo de pacientes que fue intervenido en los treinta días posteriores al diagnóstico. Un panel de expertos examinó las piezas quirúrgicas de los pacientes operados.

### Resultados

El cribado detectó cáncer de pulmón en 484 personas, la mayoría de ellas –412 (85%)– estaban en fase I y su supervivencia estimada a los 10 años fue del 88% (intervalos de confianza [IC] al 95%, 84 a 91). La supervivencia fue del 92% (IC95%, 88 a 95) en los 302 pacientes que fueron intervenidos durante el mes siguiente al diagnóstico. Ocho pacientes en fase I no fueron tratados y todos murieron antes de los 5 años.

### Conclusiones

El TC helicoidal detecta cáncer de pulmón que es curable.

### COMENTARIO

“Incluso los que no están de acuerdo con ella quisieran que tuviera razón”. Esta obviedad se decía en la página Web del *New York Times* sobre la autora, Dra. Henschke, al presentar el artículo que nos ocupa. Claro que todos deseáramos que la detección precoz del cáncer de pulmón fuese efectiva, segura y barata, pero resulta que este tipo de afirmaciones tienden a situar a los intervencionistas entre los que velan por la salud de la población y a los cautos entre los aguafiestas que defienden intereses ajenos a la salud de las personas, ¿quién no va a querer que le diagnostiquen a tiempo? Por otra parte, decenios animando las expectativas del público han resultado, además de por otros motivos, en que haya un verdadero entusiasmo popular por la detección precoz de enfermedad que llega hasta límites no razonables como bien describieron Swartz et al (1). Estos factores contribuyen a crear el contexto ideal para que se produzca un hecho inusual, y es que se publique este artículo en una gran revista con una discusión que no alcanza el mínimo nivel requerido para tratar un asunto de gran relevancia para la salud pública. Los autores se permiten afirmar que el cribado con TC helicoidal podría prevenir alrededor del 80% de muertes por cáncer de pulmón sin añadir ninguna consideración sobre las limitaciones de sus resultados ni de sus interpretaciones. Es más, entre las numerosas auto-citas de la bibliografía no han encontrado un hueco para una oportuna revisión publicada el año pasado en la misma revista, que sopesaba las ventajas y desventajas de la decisión individual sobre el cribado de cáncer de pulmón (2). En fin, si consideramos que este trabajo tiene como finalidad principal ayudar a la toma de decisiones sobre la instauración de cribado de cáncer de pulmón, sorprenden sobremanera las omisiones citadas. Independientemente de las limitaciones y consideraciones críticas del trabajo, se echan también en falta datos clave para la toma de decisiones, aunque es de suponer que en artículos complementarios los autores informarán, por ejemplo, sobre los procedimientos diagnósticos que finalmente siguieron las 5.646 personas que resultaron sospechosas de cáncer –el 13% en el primer cribado y un 5% adicional en cribados siguientes– y qué complicaciones se observaron. Parece que en este artículo sólo cabía la información positiva.

El TC helicoidal tiene, sin duda, gran capacidad para detectar cáncer de pulmón en fases precoces, pero no se sabe aún si su uso disminuye la mortalidad por este cáncer. Para ello hay que esperar los resultados del ensayo que está patrocinando el *National Cancer Institute*. Mientras tanto, en las agencias preventivas y similares es ya muy frecuente que la recomendación sea: “no hay pruebas ni a favor ni en contra de tal o cual tecnología, decídalo usted mismo –el médico y el paciente–”, creando una situación favorable para la introducción en los servicios sanitarios de métodos diagnósticos. Con artículos como el que comento y su difusión en los medios, es muy posible que en nuestros servicios de salud se produzcan demandas individuales de cribado de difícil decisión para el clínico, tanto de cáncer de pulmón como de otros problemas. Como las tecnologías diagnósticas pueden introducirse sin ser examinadas por estudios que demuestren sus beneficios en términos de salud, no queda más remedio que instaurar sistemas minuciosos de evaluación una vez esas tecnologías están en uso.

Debería ser norma en nuestros servicios el registro de la introducción de tecnologías –al menos las más costosas– y de su uso, a fin de poder realizar una evaluación pormenorizada de sus resultados en la práctica clínica. Así, por ejemplo, si un médico decide el uso del TC helicoidal para el cribado porque cree que está justificado en un caso concreto, este médico debe responsabilizarse del seguimiento completo del paciente y de informar puntualmente al sistema de seguimiento de los resultados y procedimientos. De esta forma las agencias de tecnologías y los implicados en la decisión contarían paralelamente con la información proveniente de la investigación y con la originada por la aplicación real de la tecnología diagnóstica en cuestión.

### Ildefonso Hernández-Aguado

Departamento de Salud Pública  
Universidad Miguel Hernández

(1) Mulshine JL, Sullivan DC. Clinical practice. Lung cancer screening. *N Engl J Med.* 2005;352:2714-20.

(2) Schwartz LM, Woloshin S, Fowler FJ Jr, Welch HG. Enthusiasm for cancer screening in the United States. *JAMA.* 2004;291:71-8.

## Efectividad de las intervenciones para la prevención de las úlceras por presión: evidencias e incertidumbres

Reddy M, Gill S, Rochon A.

Preventing Pressure Ulcers: A Systematic Review. JAMA. 2006;296:974-84.

### Contexto

Las úlceras por presión (UPP) constituyen un problema de salud frecuente en pacientes de alto riesgo. Su incidencia se sitúa en un rango de 0,4 % hasta 38% en procesos agudos, 2,2% a 23,9% en crónicos terminales y 0% a 17% en domicilio. La presencia de úlceras por presión puede ser un factor que contribuya a la mortalidad prematura en algunos pacientes y en muchos casos podrían prevenirse.

### Objetivo

El objetivo de este trabajo es evaluar la evidencia que sustenta el uso de diferentes intervenciones para la prevención de úlceras por presión.

### Métodos

Se realizó una búsqueda en MEDLINE, EMBASE, CINAHL y Cochrane Database hasta junio del 2006. También se buscó en UMI Proquest Digital Dissertations, ISI Web of Science, and Cambridge Scientific Abstracts. Se definieron criterios de inclusión. El tipo de diseño incluido fue ensayos clínicos aleatorizados (ECA). No hubo restricciones en fechas de publicación, idioma o lugar de la investigación. Los ECA se agruparon en tres categorías, según el tipo de intervención evaluada: relacionadas con la movilidad, estado nutricional y estado de la piel.

### Estudios incluidos

La estrategia de búsqueda identificó 763 citas, de las que finalmente con los criterios establecidos se seleccionaron 59 ECA: 51 relacionados con la movilidad, 5 con la nutrición y 3 con el estado de la piel.

### Resultados de las intervenciones relacionadas con la movilidad

1) Superficies de apoyo: Los ECA relacionados con deterioro de la movilidad investigaron el papel de las superficies de apoyo en la prevención de úlceras por presión, dado que son estas superficies las que soportan el peso directo con el cuerpo del paciente. La calidad metodológica de los estudios fue limitada. Un estudio de buena calidad (n= 446) demostró que las fundas de colchón de espuma especiales en mesas de quirófano disminuían la incidencia de úlceras por presión postoperatorias. Otros 4 ECA valoraron varios tipos de cojines de espuma especiales. En tres de ellos no se encontraron diferencias significativas entre los grupos de intervención y los grupos de control. El cuarto observó que los cojines de espuma especiales eran más efectivos cuando se combinaban con gel. De los 14 ECA que comparaban superficies dinámicas y estáticas de apoyo, el mejor diseñado no encontró diferencias significativas entre las superficies dinámicas y estáticas.

2) Cambios posturales: Solo dos ECA evaluaron los cambios posturales. Uno de ellos, con problemas metodológicos en el diseño, halló diferencias significativas entre los cambios posturales cada cuatro horas combinados con el uso de colchones especiales de espuma y los cambios cada dos horas en colchones estándar del hospital.

### Resultados de las intervenciones relacionadas con el deterioro nutricional

El ECA de mayor calidad reportó un ligero aumento del riesgo de desarrollar úlceras por presión en el grupo que recibió dieta estándar frente al grupo con dieta estándar más dos suplementos orales nutricionales [RR 1,57 (IC 95%, 1,30-2,38)].

### Resultados de las intervenciones relacionadas con el deterioro de la piel

Tres ECA que incluían un total de 819 pacientes se centraron en el deterioro de la piel, y en intervenciones tópicas específicas. No se evaluaba la hidratación de la piel simplemente como una intervención. La calidad metodológica de los ECA fue limitada.

### Conclusiones

La calidad de los ECA evaluados no permite concluir de forma taxativa sobre cuáles son las intervenciones más efectivas. Sin embargo, los resultados apuntan hacia determinadas intervenciones: uso de superficies de apoyo adecuadas (cubre-colchones especiales de espuma), una nutrición óptima, o hidratación del sacro. Son necesarios estudios bien diseñados metodológicamente que permitan la confirmación y generalización de estas intervenciones en diferentes poblaciones de pacientes.

Fuentes de financiación: No consta.

Correspondencia: madhuri.reddy@sw.ca

### COMENTARIO

La úlcera por presión se define como un área dañada, localizada en la piel y en el tejido subyacente, causada por la presión y/o la fricción y/o fragilidad de esta (1). La prevención de úlceras por presión (también llamadas úlceras por decúbito) se ha relacionado tradicionalmente con los cuidados enfermeros. Sin embargo, publicaciones como las guías de práctica clínica del NICE (2), o la revisión que nos ocupa, describen diferentes niveles asistenciales, profesionales y de otra índole implicados en la prevención de UPP.

Así, los médicos, tanto de atención primaria como de hospitales, toman decisiones de tratamiento para pacientes con riesgo de desarrollar UPP. Los cambios posturales a pacientes encamados –tanto en hospitales como en domicilios– constituyen una práctica común de cuidados enfermeros. Los gestores toman decisiones sobre priorización de recursos presupuestarios que pueden determinar el tipo de colchón estándar para un hospital. Los pacientes y sus cuidadores pueden implicarse en los cuidados colaborando en aspectos como la higiene o los cambios posturales. Los resultados de esta revisión nos sitúan frente a la incertidumbre sobre la efectividad de las intervenciones más comunes para la prevención de las úlceras por presión. Por otra parte, sabemos que la prevención de UPP no necesita del uso de técnicas muy complejas o aparataje muy sofisticado. En principio, solo se necesitaría realizar proyectos de investigación bien diseñados que nos confirmen la efectividad de algunas intervenciones, como por ejemplo los cambios posturales, que constituyen práctica habitual.

### Teresa Hermosilla Gago

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía. Sevilla

(1) Pressure Ulcer Treatment Guidelines. [en línea] European Pressure Ulcer Advisory Panel. 2003. <http://www.epuap.org/gltreatment.html> [Consulta: 3 diciembre 2006].

(2) Pressure ulcers: The management of pressure ulcers in primary and secondary care. [en línea] NICE, septiembre 2005. [http://www.rcn.org.uk/publications/pdf/guidelines/information\\_for\\_the\\_public.pdf](http://www.rcn.org.uk/publications/pdf/guidelines/information_for_the_public.pdf) [Consulta: 3 diciembre 2006].

## No se demuestran beneficios en la mejora de la función del ventrículo izquierdo con la inyección intracoronaria de células de médula ósea en el infarto de miocardio

Lunde K, Solheim S, Aakhus S, Arnesen H, Abdelnoor M, Egeland T et al.

**Intracoronary injection of mononuclear bone marrow cells in acute myocardial infarction. *New England Journal of Medicine*. 2006;355:1199-1209.**

### Objetivo

Investigar los efectos que la inyección intracoronaria de células mononucleares autólogas de médula ósea (CMO) tiene en la función ventricular izquierda, en el volumen de fin de diástole y en el tamaño de la zona infartada en pacientes con infarto agudo de miocardio.

### Diseño

Ensayo clínico aleatorizado y simple ciego.

### Pacientes

Se incluyeron pacientes con infarto agudo de miocardio anterior con elevación del segmento ST que cumplieran los siguientes criterios de inclusión: edad entre 40 y 75 años, implantación de stent, 3 o más segmentos hipoquinéticos en ventrículo izquierdo observados ecocardiográficamente y niveles de creatinina MB mayor de 3 veces los valores de referencia. Se excluyeron pacientes con infarto de miocardio con onda Q previo, shock cardiogénico y patologías severas.

### Intervención

Entre el día 3 y 5 posterior a la realización de la intervención coronaria percutánea (ICP), los pacientes fueron asignados aleatoriamente a cada grupo. En el grupo intervención se inyectaron intracoronariamente CMO obtenidas de cresta iliaca entre 4 y 7 días después de la ICP. Por razones éticas, en el grupo control no se realizó ni aspiración ni inyección simulada.

### Medición de resultados

Para medir los cambios en la fracción de eyección del ventrículo izquierdo (FEVI), en el volumen de fin de diástole y en el tamaño de la zona infartada ocurridos a los 6 meses del inicio del estudio, se utilizó la tomografía por emisión de fotón único (SPECT), el ecocardiograma y la resonancia magnética.

### Análisis

Se realizaron de acuerdo al principio por intención de tratar.

### Resultados

Se incluyeron 50 pacientes en cada grupo sin que se encontraran diferencias significativas entre ellos en las características basales. Aunque no se produjeron pérdidas durante el seguimiento, en tres participantes del grupo intervención no se pudo administrar el tratamiento a estudio y no fue posible realizar con éxito las tres pruebas diagnósticas en todos los participantes.

A los 6 meses de seguimiento, no se hallaron diferencias significativas en el cambio medio medido por SPECT entre el grupo de pacientes tratado con CMO y el grupo control en la mejora de la FEVI ( $8,1 \pm 11,2$  vs.  $7,0 \pm 9,6$ ;  $p=0,77$ ), en la reducción del volumen de fin de diástole ( $-11,2 \pm 36,0$  vs.  $-1,8 \pm 17,6$ ;  $p=0,21$ ) ni en el tamaño de la zona infartada ( $-11,0 \pm 26,7$  vs.  $-7,8 \pm 8,7$ ;  $p=0,21$ ). Estos resultados fueron consistentes en las tres pruebas de imagen utilizadas. No hubo correlación significativa entre el incremento en la FEVI y el número de células inyectadas, el tiempo transcurrido entre la ICP y la inyección, ni con la edad de los pacientes.

No se registró ninguna muerte ni episodios de reinfarcto relacionados con el procedimiento. No obstante, se produjeron complicaciones comunes a ambos grupos (reinfarcto, reestenosis de la lesión e insuficiencia cardíaca) y sólo en el grupo intervención (trombosis del stent y fibrilación ventricular).

### Conclusión

El tratamiento con CMO intracoronario no modificó la FEVI, el volumen de fin de diástole ni el tamaño de la zona infartada a los 6 meses de seguimiento.

Fuente de financiación: Rikshospitalet-Radiumhospitalet HF, University of Oslo, Ullevål University Hospital, Oslo, Norway.

Correspondencia: lunde@rikshospitalet.no

### COMENTARIO

En los últimos años, el conocimiento del proceso de regeneración existente en el miocardio ha colocado a la investigación de las células madre en el centro de la cardiología. La capacidad de estas células para diferenciarse en miocardio les confiere un papel fundamental en la llamada "terapia celular" en el infarto (1). Sin embargo, de momento, el uso de células madre plantea más preguntas que respuestas: ¿Qué tipo de célula madre es adecuada para cada paciente?, ¿cuándo debe realizarse la transferencia?, ¿cómo debe monitorizarse la viabilidad de las células transferidas?

Estas son las cuestiones fundamentales en las que se podrían buscar las causas de las diferencias halladas en los resultados de las investigaciones que buscan dar respuesta a objetivos similares al del presente artículo. Aunque son varios los estudios que apoyan los beneficios de esta terapia en la función global del ventrículo izquierdo, en un estudio recientemente publicado (2) se presentan datos que coinciden con los del presente ensayo clínico, donde se rechaza esta hipótesis. Las razones que explican las discrepancias encontradas son poco claras. Las principales diferencias entre los estudios radican en el tamaño de la muestra, la población a estudio, las dosis, tipo celular y pauta de administración de las células transferidas y las pruebas diagnósticas utilizadas. La población elegida en este caso fue muy concreta, pacientes en los que la probabilidad de que el infarto cause discapacidad es alta y las condiciones para la evaluación con las pruebas de imagen utilizadas son óptimas. Las características de las CMO y su pauta de administración están condicionadas por la baja proporción de células progenitoras entre las CMO, por la pequeña proporción de células que permanecen en el corazón después de su aplicación y por la gran proporción de células que mueren a los pocos días de la aplicación del tratamiento. Todos estos interrogantes hacen que esta terapia no ofrezca, por el momento, probados beneficios para ser incorporada en la terapia de reperfusión del infarto agudo de miocardio.

### Aurora Llanos Méndez

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía Sevilla

(1) Chen S, Fang W, Ye F, Liu YH, Qian J, Shan S, et al. Effect on Left Ventricular Function of Intracoronary Transplantation of Autologous Bone Marrow Mesenchymal Stem Cell in Patients With Acute Myocardial Infarction. *Am J Cardiol*. 2004;94:92-5.

(2) Janssens S, Dubois C, Bogaert J, Theunissen K, Deroose C, Desmet W, et al. Autologous bone marrow-derived stem-cell transfer in patients with ST-segment elevation myocardial infarction: double-blind, randomised controlled trial. *Lancet*. 2006;367:113-21.

## Otitis media: esperar para ver es una buena opción terapéutica que disminuye el uso de antibióticos

Spiro DM, Tay KY, Arnold DH, Dziura JD, Baker MD, Shapiro ED.

**Wait-and-see Prescription for the Treatment of Acute Otitis Media. JAMA. 2006;296:1235-41.**

### Problema

La otitis media aguda (OMA) es una de las principales causas de prescripción de antibióticos (AB) en la infancia. ¿La estrategia de “esperar y ver” (*Wait and see*, WAS) puede reducir el uso de AB? ¿Cuál es el impacto de esta estrategia en los síntomas y evolución de la OMA y cuáles sus efectos secundarios?

### Tipo de estudio

Ensayo clínico aleatorizado.

### Métodos

Marco: Departamento de urgencias pediátricas hospitalarias.

Pacientes: 283 niños entre 6 meses y 12 años con OMA que no presenten alguna de las siguientes características: otras infecciones bacterianas, inmunodeficiencia, tratamiento reciente con AB, que requiera hospitalización, perforación timpánica o drenajes trastimpánicos, sin certeza de acceso a servicios médicos y cuya lengua materna sea diferente del inglés o español.

Intervención: en el grupo “esperar y ver” los padres podrán administrar AB solo si 48 horas tras la visita el niño no está mejor o empeora, siguiendo las recomendaciones y dosis específicas en un sobre, mientras que al grupo control se le prescribe AB desde el día de la visita. Ambos grupos utilizan Ibuprofeno en suspensión a dosis de 10 mg/kg cada 4-6 horas según el dolor o la fiebre y gotas analgésicas de benzocaina cada 2 horas según el dolor.

La asignación a los grupos de tratamiento se realizó mediante aleatorización generada por ordenador.

Resultado principal: proporción de uso de AB en cada grupo en los 3 primeros días tras la visita.

Resultados secundarios: curso de la enfermedad, efectos secundarios de la medicación, días de colegio y trabajo perdidos, visitas no programadas al médico y *comfort* de los padres ante la OMA.

Seguimiento y evaluación de los pacientes mediante entrevistas telefónicas con los padres entre los 4-6 días, entre los 11-14 días y entre los 30-40 días tras la visita.

### Resultados

El grupo “esperar y ver” utilizó AB en 38% de los casos y el grupo control en el 87%. El análisis de sensibilidad de los casos perdidos confirmó esos datos, 41% en el grupo “esperar y ver” y 20% en el control. En los niños menores de 2 años el uso de AB fue de 53% en grupo “esperar y ver” y 95% en el control.

No hubo diferencias en los resultados secundarios entre los dos grupos a excepción de mayor duración de la otalgia en el grupo “esperar y ver” (2,4 días frente a 2 días) y mayor porcentaje de diarreas en el grupo control, casi 3 veces mayor.

### Conclusiones

Esperar y ver reduce el uso de AB en la OMA.

Financiación: Ayuda beca del NIH (M01-RR00125) y amigos del Yale-New Haven Children's Hospital.

Correspondencia: David M Spiro, [spirod@ohsu.edu](mailto:spirod@ohsu.edu)

### COMENTARIO

La OMA es una enfermedad muy prevalente en la infancia, sobre todo en los dos primeros años de edad, que ocasiona numerosas consultas pediátricas e inquietud en los padres. A pesar de que la enfermedad tiene una evolución favorable, con mejoría espontánea de los síntomas en las 24 primeras horas en el 61% de los pacientes y del 80% en los 2-3 primeros días (1), es la causa más frecuente de prescripción antibiótica en los niños. El uso de antibióticos frente a los gérmenes más frecuentes, el neumococo, la moraxella y el haemophilus, puede originar la aparición de cepas resistentes y no está exento de efectos secundarios.

Diferentes estudios sintetizados en una revisión sistemática (2) muestran desde hace tiempo que los AB suponen solo un pequeño beneficio en el tratamiento de la OMA ya que deberían tratarse alrededor de 15 pacientes para obtener una mejoría de la otalgia adicional a la que ya se produce de forma espontánea entre los 2 y 7 días. Entonces, ¿qué tiene de nuevo este estudio? Este no es el primer ensayo que prueba la estrategia de esperar y ver para administrar AB (es decir tratamiento AB aplazado) aunque sí lo es en pacientes atendidos en urgencias hospitalarias.

En este estudio, la responsabilidad de administrar AB recae en los padres, que deben evaluar si su niño no mejora o empeora después de 48 horas. Los padres que deciden tratar con AB a su hijo en el grupo “esperar y ver” lo hacen sobre todo por la otalgia y la fiebre que son ligeramente más prolongadas que en los niños cuyos padres no les administran AB. Así puede que la administración de AB solo se efectúe en los pacientes con una evolución hacia la mejoría más lenta o más grave, pero también que se administre AB a los niños cuyos padres vivan la OMA con mayor ansiedad ya que en el estudio no apareció ninguna complicación grave como mastoiditis. El precio a pagar son los efectos secundarios, en especial la diarrea.

El estudio muestra una disminución importante del uso de AB, alrededor del 50% incluso en niños menores de 2 años donde la prevalencia de OMA es mayor, con un enfoque terapéutico realista y que no origina más consultas pediátricas.

#### Rafael Carbonell Sanchis

Servicio de ORL, Hospital de Sagunt

(1) Rosenfeld RM, Kay D. Natural history of untreated otitis media. *Laryngoscope*. 2003;113:1645-57.

(2) Glasziou PP, Del Mar CB, Sanders SL, Hayem M. Antibiotics for acute otitis media in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2004;(1).

## Mejora de la seguridad en la dispensación de medicamentos mediante el uso de tecnología de código de barras

Poon EG, Cina JL, Churchill W, Patel N, Featherstone E, Rothschild JM, et al.

**Medication Dispensing Errors and Potential Adverse Drug Events before and after Implementing Bar Code Technology in the Pharmacy. *Ann Intern Med.* 2006;145:426-34.**

### Objetivo

Evaluar si el código de barras disminuye los errores de dispensación de medicamentos y los acontecimientos adversos derivados.

### Tipo de estudio

Estudio de intervención antes y después realizado en la farmacia de un hospital terciario con 735 camas, que dispensa 5,9 millones de dosis anuales.

### Intervención

Antes de la intervención los medicamentos más comunes se almacenaban en armarios dispensadores en las unidades de hospitalización (subproceso 1) y para los menos comunes se dispensaban desde farmacia la primera dosis (subproceso 2) y los carros de dosis unitarias (subproceso 3). Tras el rediseño el subproceso 1 se dividió en dos: 1) sistema automatizado de almacén y dispensación asistida por código de barras; 2) los medicamentos voluminosos o que requerían refrigeración se almacenaban manualmente, se recuperaban visualmente y se dispensaban de forma asistida por código de barras. En ambos casos, si se dispensaban varias dosis del mismo medicamento, solo una era escaneada. Los subprocesos 2 y 3 se unificaron en uno solo, que suministraba medicamentos para dos días asistido con la lectura del código de barras de todas las dosis. Los medicamentos, antes y después, eran seleccionados por técnicos de farmacia y revisados por un farmacéutico.

### Medidas de resultado

Tasa de errores de dispensación, y de acontecimientos adversos causados por medicamentos (AAM) potenciales respecto a las dosis dispensadas. Los errores interceptados fueron: fármaco, dosis o formulación errónea y medicamento caducado. Los errores se determinaron por un investigador que revisaba los medicamentos ya dispensados. Cada error fue analizado por dos médicos internistas para su definición como AAM potencial y clasificación según su gravedad.

### Resultados

Antes y tras la implantación del código de barras se observaron 115.164 y 253.984 dosis dispensadas respectivamente. En conjunto, los errores de dispensación disminuyeron un 85% y los AAM disminuyeron un 74%. Las configuraciones finales del proceso tuvieron una reducción relativa en la incidencia de errores de medicación ( $p < 0,001$ ) del 93% para el sistema automatizado (61% de las dosis dispensadas), 96% para el suministro de dos días (20%) y del 60% para los medicamentos de nevera y voluminosos. También se observó una reducción relativa del 86% y 97% en la incidencia de AAM potenciales ( $p < 0,001$ ) en los dos primeras configuraciones, pero un incremento de 2,4 veces ( $p = 0,014$ ) con la tercera, en la que se detectaron algunos AAM potencialmente mortales y que implicaban a dopamina y heparina intravenosa.

### Conclusión

Un sistema automatizado de almacén y dispensación asistida por código de barras disminuye los errores de dispensación y los AAM potenciales, siendo suficiente que se escanee una dosis si son retiradas varias del mismo medicamento. Cuando el almacén se realiza de forma manual y no asistida, debería leerse el código de barras de todas las dosis dispensadas.

Financiación: Agency for Healthcare Research and Quality.  
Conflicto de intereses: No se declara ninguno.

### COMENTARIO

La aplicación de la tecnología a la fase de dispensación puede reducir la probabilidad de error, ya que sólo se detectan antes de que alcancen al paciente un tercio de los errores que pueden causar morbilidad (1). Entre las barreras para evitar estos errores están la distribución mediante dosis unitarias, el doble chequeo y los armarios dispensadores en las salas, pese a lo que un estudio previo (2) cifra en un 0,75% los errores de dispensación, cantidad muy importante cuando se dispensan millones de dosis.

El código de barras es una de las soluciones tecnológicas propuestas para disminuir los errores en la dispensación y en la administración, fase en la que no hay más oportunidades de interceptar errores. Para su utilización se requiere la lectura de un código de barras que identifique al medicamento al paciente y al profesional, así como el acceso electrónico "in situ" a la historia clínica, para verificar que se administra el medicamento correcto al paciente correcto y en la forma y momento adecuados. Uno de los principales inconvenientes para su utilización es el etiquetado de todas las dosis de fármacos (la FDA estableció en el año 2004 la obligatoriedad del código de barras en todos los medicamentos). En un encuesta realizada en el año 2005, el 9,4% de los centros tenían implantado el código de barras en la administración (3), pero no habían referencias a su uso en dispensación.

El uso de la tecnología puede originar nuevos errores, como ha documentado la *Veterans Administration*, que ha incorporado el código de barras en su red de hospitales (4), algo compatible con el incremento de AAM potenciales observado en una de las configuraciones de este trabajo y que conduce al rediseño del proceso. De los resultados obtenidos puede concluirse una mejora de la seguridad de la dispensación mediante el uso del código de barras. Sin embargo, hay que señalar como limitaciones que en la intervención se introduce también otra mejora tecnológica, como es el sistema automatizado de almacén y dispensación, y que no se interceptan los errores de omisión y de retraso, que suponen el 45% de los errores de dispensación causantes de AAM reales o potenciales (1).

**Consuelo Climent Bolta**

**Isabel Font Noguera**

Servicio de Farmacia. Hospital Universitari La Fe. Valencia

(1) Leape LL, Bates DW, Cullen DJ, et al. Systems analysis of adverse drug events. ADE Prevention Study Group. *JAMA.* 1995;274:35-43.

(2) Cina JL, Gandhi TK, Churchill W, et al. How many hospital pharmacy medication dispensing errors go undetected? *Jt Comm J Qual Patient Saf.* 2006;32:73-80.

(3) Pedersen CA, Schneider PJ, Scheckelhoff DJ. ASHP national survey of pharmacy practice in hospital settings: dispensing and administration—2005. *Am J Health Syst Pharm.* 2006;63:327-45.

(4) Patterson ES, Cook RI, Render ML. Improving patient safety by identifying side effects from introducing bar coding in medication administration. *J Am Med Inform Assoc.* 2002;9:540-53.

## Error médico, causa de efecto adverso o consecuencia de un sistema poco seguro

Tudela P, Mòdol JM, Rego M, Bonet M, Vilaseca B, Tor J.

**Error diagnóstico en urgencias: relación con el motivo de consulta, mecanismos y trascendencia clínica.**  
**Med Clin. 2005;125:366-70.**

### Objetivo

Determinar la incidencia y características epidemiológicas de los errores diagnósticos en el área de urgencias, analizando la posible relación con el motivo de consulta, así como la trascendencia clínica del error.

### Diseño

Estudio observacional descriptivo con componentes analíticos.

### Metodología

Revisa la información clínica de todos los pacientes que ingresaron en el área médica procedentes de urgencias durante dos periodos de una quincena, en noviembre 2001 y febrero 2003. Se recogían las variables sexo, edad, turno de llegada a urgencias (mañana, tarde y noche), motivo de consulta y diagnóstico en urgencias. Posteriormente se revisaba a través del informe de alta el diagnóstico principal del mismo, los días de estancia y la mortalidad. Los casos en los que los diagnósticos de urgencias y de alta no coincidían eran revisados por dos observadores, confirmándose o no como erróneos, y analizando si el error era debido a un defecto en la valoración clínica, fallo en la interpretación radiológica, fallo en la valoración de datos analíticos, o en la interpretación de electrocardiograma. Además se valoró la existencia de retraso terapéutico cuando, existiendo un tratamiento específico para la enfermedad, éste no

aparecía en la primera hoja de órdenes terapéuticas y se incorporaba después.

### Resultados

La incidencia de error diagnóstico en urgencias fue del 6,2% (42 casos de un total de 669 ingresos), diez veces superior a la encontrada en un estudio previo de similar metodología (1). No se encontraron diferencias significativas en cuanto a edad, sexo, horario, días de estancia y mortalidad entre ambos grupos, pero sí en cuanto a los diferentes motivos de consulta, siendo la fiebre el que presentó una mayor frecuencia de error. Los diagnósticos erróneos más frecuentes fueron neumonía (16,6%), insuficiencia cardiaca (9,5%) y gastroenteritis (7,1%). Los mecanismos de error más frecuentes eran los defectos en la valoración clínica (42,8%) y en la interpretación de la radiografía de tórax (40,4%). En un 42,8% de los casos (18), el error implicó un retraso en iniciar el tratamiento específico.

### Conclusiones

Los errores médicos relacionados con el diagnóstico son más frecuentes en los pacientes que consultan en urgencias por fiebre. El error se produce sobre todo en relación con la valoración clínica o con una interpretación errónea de la radiología, y aunque a menudo implica retraso en el tratamiento, no incrementa la estancia hospitalaria ni la mortalidad.

## COMENTARIO

Los estudios sobre efectos adversos de la asistencia han cobrado un notable auge en los últimos 15 años, al tomar conciencia de su importancia en la mejora de la calidad asistencial, pero en su práctica totalidad se han realizado en servicios de hospitalización. Los servicios de urgencias, dadas sus especiales características, parecen un escenario especialmente proclive para la ocurrencia de estos eventos, ya que en ellos concurren muchas de las causas apuntadas como factores de riesgo para la ocurrencia de efectos adversos.

Los autores de este estudio lo han enfocado más que hacia el análisis de efectos adversos, a la incidencia de una causa posible de los mismos, como es el error diagnóstico. Éste, aunque menos frecuente que otras causas de efecto adverso, puede resultar de gran trascendencia. En el estudio ENEAS, se encontró que el 2,75% de los Efectos Adversos durante la hospitalización estaban relacionados con un retraso o error en el diagnóstico (2). Los autores encuentran una incidencia más alta, ya que muchos errores diagnósticos detectados quedan solo en un incidente, sin provocar lesión ni prolongación de estancia, por lo que no se consideran efecto adverso. Además, únicamente se detectan los errores de diagnóstico en los pacientes que ingresan, pero no en los que son dados de alta desde el mismo servicio de urgencias.

No hay que confundir causa con efecto. El error diagnóstico es una causa (aunque no siempre) de un efecto adverso, siempre ligada a la persona. Cuando se combina con fallos del sistema tiene muchas más probabilidades de pasar a ser un efecto adverso. Un error es una equivocación, pero un sistema seguro impide o dificulta que la persona cometa errores o hace que sean de menor trascendencia. El análisis de los errores es muy importante, pero

si se complementa con el análisis de los sistemas estaremos más cerca de conseguir una práctica clínica segura en la que la cultura preactiva sea una realidad.

Todas estas consideraciones son de capital importancia para un Sistema Nacional de Salud como el nuestro, en el que la Atención Primaria está desarrollada y la accesibilidad a los servicios sanitarios es muy alta. Se han publicado algunos trabajos que estiman que cerca de la mitad de los efectos adversos pueden ocurrir antes de la hospitalización (3). En nuestro país ya se han iniciado estudios de identificación de los EA ligados a la hospitalización, pero no tenemos ningún punto de referencia sobre los ligados a la Atención Primaria ni a la asistencia en los Servicios de Urgencia. ¿Por qué no iniciarlos si, como se apunta su frecuencia, impacto y posibilidad de prevención son elevados? Conocer la epidemiología de los efectos adversos y su naturaleza, tanto individual como agrupada, permitirá desarrollar estrategias y mecanismos de prevención para evitarlos.

**Jesús M<sup>a</sup> Aranaz Andrés**

**Juana Requena Puche**

Servicio de Medicina Preventiva  
 Hospital Universitari Sant Joan d'Alacant  
 Dpto. Salud Pública  
 Universidad Miguel Hernández d'Elx

(1) Chellis M, Olson J, Augustine J, Hamilton G. Evaluation of missed diagnosis for patients admitted from the emergency department. *Acad Emerg Med.* 2001;8:125-30.

(2) Aranaz JM, Aibar C, Vitaller J, Ruiz P. Estudio Nacional sobre los Efectos Adversos ligados a la hospitalización. ENEAS, 2005.

(3) Forster AJ et al. The incidence and Severity of Adverse Events affecting patients after discharge from the Hospital. *Ann Intern Med.* 2003;138:161-167.

## La madurez de los sistemas de pago por calidad

Petersen LA, Woodard LD, Urech T, Daw C, Sookanan S.

**Does Pay-for-Performance Improve the Quality of Health Care? *Ann Intern Med.* 2006;145:265-272.**

### Objetivo

Analizar el efecto de los incentivos financieros explícitos a la productividad sobre la calidad de la asistencia sanitaria.

### Método

Revisión sistemática de estudios que evalúen la relación entre los incentivos financieros explícitos e indicadores de calidad de la asistencia procedentes de PubMed en inglés y para el período enero 1980 a 14 noviembre 2005.

### Resultados

A pesar de existir numerosas experiencias de sistemas de incentivos basados en la calidad de los resultados asistenciales en el ámbito internacional, la literatura económica que revisa el área es más bien escasa, y en especial cuando se desglosan los distintos artículos según el nivel de agregación de los incentivos (a nivel de proveedor, de aseguradora, de equipo clínico o de profesional). En total se encontraron 17 artículos de los cuales solo 6 estudiaban el efecto al nivel de profesional.

### Conclusiones

A pesar de no ser extensos los estudios en el área, pueden extraerse algunas conclusiones preliminares. La primera es que los sistemas de incentivos requieren un diseño cuidadoso, ya que los objetivos pretendidos no siempre son los deseados; por ejemplo, en algunos casos, más que la calidad de los servicios, lo que mejoró fue el registro o documentación de la calidad asistencial. Otros estudios muestran que en algunos casos pueden generarse selección de pacientes.

Otro efecto que debe ser considerado por quienes deseen establecer un sistema de incentivos es que aquellos con niveles más pobres de calidad son los que muestran mayores posibilidades de mejora. Así, dada la baja cuantía de los incentivos debería considerarse la combinación de incentivos a los aumentos de calidad con incentivos a alcanzar un determinado nivel preestablecido.

Los mejores indicadores de proceso de atención son aquellos para los cuales se ha demostrado qué mayor nivel conlleva un mejor resultado. Así, los indicadores de proceso son mejores que los de resultado, ya que un mejor resultado, que puede verse alterado por los factores de entorno, no siempre indica mejor calidad.

El tamaño de la compensación, y la frecuencia del pago (mensual o anual) son probablemente también muy importantes y podrían ser la explicación por la cual varios estudios no encuentran efecto alguno de los incentivos. Un estudio cualitativo sugiere que el nivel de incentivos efectivo podría estar a partir del 5% del sueldo anual. En cuanto a la frecuencia, afecta a los incentivos recordando la necesidad de modificar comportamientos de calidad. Los incentivos a nivel colectivo tienen menor efecto probablemente por las posibilidades de comportamientos de "free-rider". Ningún estudio permite demostrar que sea una política coste-efectiva.

Finalmente, el artículo reconoce que sólo se ha centrado en evaluar los efectos sobre la calidad de la motivación extrínseca (incentivos monetarios entre otros) sin tener en cuanto los posibles efectos sobre la calidad intrínseca (satisfacción profesional).

*Fuentes de financiación: Parcialmente VA HSR&D IIR 04-349 y NIH RO1 HL079173-01. Petersen es Robert Wood Johnson Foundation Generalist Physician Faculty Scholar (grant no. 045444) y receptor del American Heart Association Established Investigator Award (grant no. 0540043N).*

## COMENTARIO

La literatura del pay-for-performance o pagos por calidad es extensa desde el punto de vista de los incentivos teóricos. No obstante, debido a la doble relación de agencia presente en el sector sanitario y la incógnita sobre el nivel de motivación intrínseca en este sector, evaluar los resultados empíricos de las experiencias presentes se ofrece bastante necesario.

La elección de este artículo corresponde a dos motivaciones, la primera es la importancia del debate sobre los incentivos a la calidad en un momento en el cual las distintas CCAA están diseñando o bien implantando sus sistemas de carrera profesional, y la segunda es que de todos los artículos disponibles es el único que realiza una revisión sistemática de la literatura. Los efectos provocados por los sistemas de incentivos y recogidos en las conclusiones de este artículo no coinciden plenamente con la literatura teórica y es por ello que más que ofrecer una clasificación de efectos y precauciones destaca aquello que la literatura empírica parece demostrar. Sin embargo, el artículo aparece antes de la publicación del trabajo de Doran et al (1) sobre los resultados del "pay-for-performance contract" con los médicos de atención primaria en el R.U., que muestra otros efectos adicionales a los presentados en este estudio.

En el caso del R.U., las tasas de cumplimiento fueron elevadísimas (97%), con niveles muy superiores a los esperados (75%), generando un efecto no esperado de insostenibilidad financiera. A su vez, confirma la hipótesis de que un efecto claro de los sistemas de incentivos es mejorar el nivel de registro de la calidad de los procesos asistenciales.

Finalmente, resultan muy acertados los comentarios acompañantes de Epstein (2) acerca de este asunto, resaltando la importancia de disponer de buenos indicadores y buenos sistemas de información antes de utilizar incentivos monetarios demasiado potentes a riesgo de obtener resultados o efectos no pretendidos.

### Ivan Planas Miret

CRES, Centro de Investigación en Economía y Salud  
Universidad Pompeu Fabra, Barcelona

(1) Doran T, Fullwood C, Gravelle H, Reeves D, Kontopantelis E, Hiroeh U, Roland M. Pay-for-Performance Programs in Family Practices in the United Kingdom. *N Engl J Med.* 2006;355:375-84.

(2) Epstein A. Paying for Performance in the United States and Abroad. *N Engl J Med.* 355;406-408.

## La calidad bien entendida empieza por... aprender de experiencias ajenas (incluso de Vietnam)

Rosenthal M, Frank R.

What is the empirical basis for paying for quality in health care? *Medical Care Research and Review*. 2006;63(2):135-57.

### Objetivo

Revisar los fundamentos del pago por calidad en sanidad, fundamentalmente, pero también en otros sectores.

### Método

Revisión de la literatura empírica.

### Resultados

Existe escaso fundamento acerca de efectividad del pago por calidad aunque tanto la presencia de múltiples pagadores (contexto EE.UU.) como la escasa cuantía de los estímulos y la parcialidad de los obje-

tivos premiados, en la mayor parte de los artículos revisados, mitiga la fuerza de este resultado principal.

### Conclusiones

Aunque se diera una pequeña ganancia neta la cuestión continúa siendo si pagar por resultados resulta más coste-efectivo que aplicar otras estrategias de mejora de la calidad.

Financiación: Harvard Interfaculty Program and Commonwealth Fund.

Conflicto de interés: Ninguno.

Correspondencia: No figura ni la de Meredith B Rosenthal ni la de Richard Frank.

### COMENTARIO

¿Cómo evitar que suenen a música celestial los temas de calidad de otros países?... cuando en España parece que no hayamos resuelto los temas básicos de incentivación de los profesionales sanitarios a través de: 1) una forma de funcionar que haga individualmente atractivo lo socialmente conveniente (¿son así las normas clínicas? ¿y las relaciones Medicina-industria farmacéutica), 2) unas organizaciones con cierta autonomía que permitan, a su vez, a los profesionales la discrecionalidad propia de una sociedad que se llama "del conocimiento", 3) unas organizaciones sanitarias con cierto grado de tensión innovadora derivado, por ejemplo, de la competencia por comparación, y 4) unos incentivos individuales en términos de prestigio, satisfacción, estabilidad, promoción, dinero, etc. que reflejen el entendimiento de que no caben juicios aislados sobre salarios sin consideraciones de calidad y dedicación.

Ningún sistema sanitario es mejor en todo pero siempre hay experiencias a considerar. No deben buscarse "modelos" pero tampoco despreciarse "ejemplos". En los temas de incentivos a la calidad puede aprenderse en cabeza ajena a partir de las experiencias de Australia, EE.UU. y, sobre todo, de la Atención Primaria en el Reino Unido (1).

La forma de pagar influye bastante en lo que se consigue. Estamos viviendo la transición desde el pagar por "ser" al pagar por "resultado/calidad" pasando por el pagar por "hacer". Para un enfermo crónico "más" (descompensaciones, ingresos urgentes, visitas innecesarias, exploraciones no indicadas...) suele implicar "peor". En un futuro coexistirán los tres sistemas de pago, tanto a centros sanitarios como a profesionales: "ser" (cámara hiperbárica), "hacer" (cuando avancemos en la medida válida de la actividad, ¿para cuándo el conjunto mínimo de datos en atención primaria?), y calidad/resultado (las "hemoglobinas glicadas").

Cuando se trata de alterar comportamientos individuales, se conocen y están evaluados diversos instrumentos que mejoran la actuación profesional, destacando claramente las intervenciones multicomponente, con ingredientes de auditoría clínica, educación, informatización, gestión de calidad, estímulos financieros...

Al hablar específicamente de incentivos financieros la literatura clásica (Bernard Shaw, Jules Romains, Mark Twain...) resulta tan útil como la "literatura" científica (2). Desde, como mínimo, el 1600 aC (Código de Hammurabi) se conoce el pago por calidad en sanidad (3) aunque sus aplicaciones más difundidas llegaron después de la IIª Guerra Mundial. Así las de McNamara, con éxito, en la Ford y con masacres como la de My Lai, en la guerra de Vietnam:

se midió la calidad de la acción bélica de las tropas a través del recuento de cadáveres: tuvieron cadáveres.

La relación de trabajo como una relación social implica que no toda la motivación humana es extrínseca. Hay que cuidar de que prácticas gestoras burdas no destruyan realidades fructíferas como el gusto por el trabajo interesante, la búsqueda de aprobación social, el comportamiento profesional, la reciprocidad e, incluso –existe– el altruismo.

Los incentivos por calidad han de lidiar con la fascinación tecnológica (4) tanto de profesionales como de usuarios y reivindicar la silla como el instrumento diagnóstico más potente. Se trata de partir de lo que tenemos: la discriminación por calidad requiere tanto del contexto autónomo mencionado –centros y profesionales– como del convencimiento de que cantidades nimias no compensan a un jefe de servicio el mal gesto de colega alguno.

El pago por calidad, aisladamente, va a pocos sitios y menos si se sacraliza como solución mágica. Mucho mejor sería que pudiéramos escoger colegas, seleccionar los profesionales con las actitudes adecuadas o trabajar por cuenta propia. Mientras tanto se precisa un mayor desarrollo de los sistemas de información y clasificación de pacientes, respaldo informático a la decisión clínica y mucha mayor transparencia, publicación y difusión de resultados.

La evolución hacia unas medidas medianamente válidas de calidad será un camino largo acechado por el cinismo satisfactor, la fascinación tecnológica citada y la necesidad aún más perentoria de conocer, aunque sea muy aproximadamente, a qué se dedican los centros y profesionales sanitarios: su combinación de cantidad y calidad, ajustando –eso sí– por aquellas numerosas variables que los evaluados no controlan. Dos vías están abiertas: la investigadora y la gestora sabia, equidistante ésta tanto del compromiso imprudente como de la paralización suspensiva a través del análisis.

### Vicente Ortún Rubio

CRES, Centro de Investigación en Economía y Salud  
Universidad Pompeu Fabra, Barcelona

(1) Doran T et al. Pay-for-Performance Programs in Family Practice in the United Kingdom. *N Engl J Med*. 2006;355:375-84.

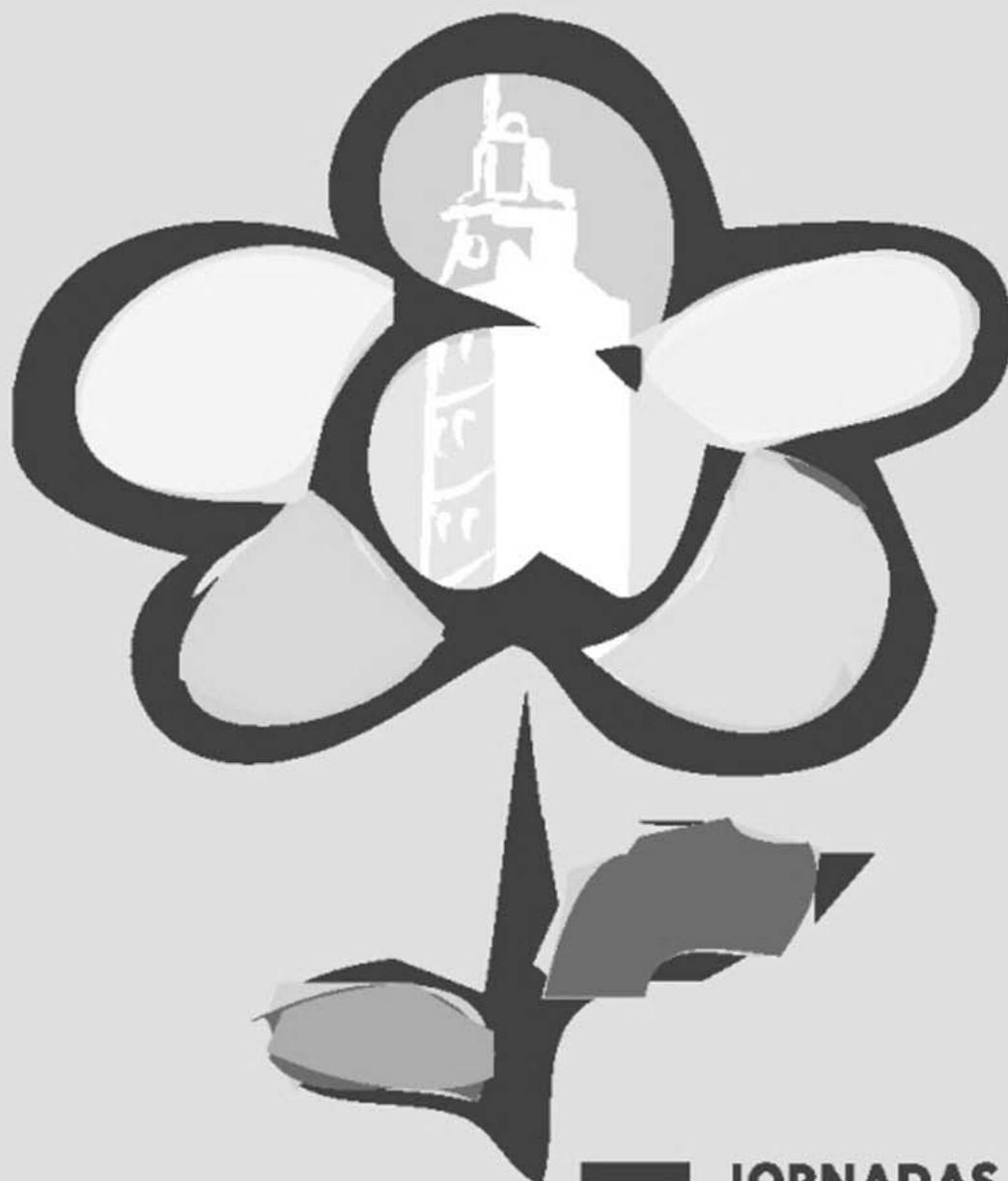
(2) Ortún V. Una revisión Cochrane confirma con cuatro estudios robustos que las formas de pago a médicos no son neutras. *Gest Clin San*. 2001;3(2):67.

(3) Spiegel A, Springer C. Babylonian Medicine, managed care and Codex Hammurabi, circa 1700 BC. *J Community Health*. 1997;22(1):69-89.

(4) Peiró S, Bernal-Delgado E. ¿A qué incentivos responde la utilización hospitalaria en el Sistema Nacional de Salud? *Gac Sanit*. 2006;20(Supl 1):110-6.



ASOCIACIÓN  
DE ECONOMÍA  
DE LA SALUD



**SECRETARÍA TÉCNICA:**

Orzán Congres  
Avda. Primo de Rivera 11 2º izda.  
15006 A Coruña  
TF: 981 900 700 • FX: 981 152 747  
orzancongres@orzancongres.com  
www.orzancongres.com

**XXXVII**

**JORNADAS  
DE ECONOMÍA  
DE LA SALUD**

**El buen gobierno  
de la sanidad**

**A CORUÑA. 6-8 DE JUNIO DE 2007**

[www.aes.es](http://www.aes.es)

## Proyecciones del gasto público en sanidad y dependencia: no sólo de demografía se alimenta el crecimiento del gasto

OECD

**Projecting OECD health and long-term care expenditures: What are the main drivers? Economics Department Working Papers No. 47, 2006.**

### Objetivo

El objetivo de este informe de la OCDE consiste en presentar nuevas proyecciones del gasto público sanitario y en atención a la dependencia para todos los países de la OCDE a partir del año 2005 y hasta los años 2025 y 2050.

### Método

La novedad de este informe, desde el punto de vista del método empleado, reside en el hecho de tener en cuenta que el impacto demográfico del envejecimiento depende de la probabilidad de muerte más que del simple cambio en la estructura de edades en la medida en la que se reduce la morbilidad a lo largo del tiempo para una misma edad (hipótesis de la compresión de la morbilidad). Con relación al gasto en atención a la dependencia, las proyecciones del gasto tienen en cuenta, entre otros factores, el aumento de la participación en el mercado de trabajo y la reducción de los cuidados informales. El informe presenta proyecciones para escenarios alternativos, siendo los más relativos el denominado de "contención de costes" y el de "presión de costes". En el primero de ellos se asume que la adopción de políticas de contención de costes lleva a que de forma progresiva el gasto crezca al mismo ritmo que la renta al llegar al año 2050. Mientras que en el segundo se adopta la hipótesis de que los factores no demográficos (tecnología, precio relativo de los recursos sanitarios y de atención a la dependencia), son responsables de un aumento anual del gasto en un 1% por encima del crecimiento de la renta.

### Resultados

El estudio pone de relieve que el gasto sanitario público y en atención a la dependencia entre 2005 y 2050 aumentará entre 3,5 y 6,1 puntos del PIB para el conjunto de países de la OCDE. El aumento esperado del gasto sanitario en este período es en promedio de entre 2 y 3,9 puntos del PIB, mientras que el del gasto en atención a la dependencia es de entre 1,3 y 2,2 puntos. Los factores no demográficos son en conjunto el principal factor responsable del crecimiento esperado del gasto. En el caso de España, los resultados del estudio indican que se espera que el gasto sanitario público aumente entre 2,3 y 4,1 puntos del PIB hasta 2050 y que el del gasto en dependencia lo haga entre 1,7 y 2,4 puntos. En conjunto, el estudio predice que el gasto público español aumentará entre 4 y 6,5 puntos del PIB hasta 2050, cifra muy inferior al crecimiento en dos puntos de PIB proyectada para Suecia.

### Conclusiones

Los resultados de esta revisión de las proyecciones de gasto público en atención sanitaria y a la dependencia ponen de relieve que el impacto demográfico, no siendo despreciable, está lejos de ser el principal motor del crecimiento y que el crecimiento esperado dista de ser uniforme, siendo España uno de los países para los que se puede prever una mayor necesidad de aumento de recursos en este tipo de atención.

### COMENTARIO

La proporción de españoles de más de 65 años aumenta cada año. Sabemos que los mayores necesitan más servicios médicos que los jóvenes. La hipótesis intuitiva que se desprende de ello es demasiado sencilla: el coste sanitario de las personas mayores hará insostenible la financiación del gasto sanitario público español. Sin embargo, esto no es cierto ya que la principal causa del aumento del gasto no reside en el envejecimiento: no es el número de personas mayores lo que impulsa el crecimiento del gasto sino el hecho de que ellos, y el resto de la población, utilizan cada vez más los servicios sanitarios, y ello no tiene relación con un empeoramiento del estado de salud.

Resulta un lugar común aceptado por médicos, políticos, investigadores e incluso por la población general el hecho de que el gasto sanitario de las personas de más edad es, en un momento dado del tiempo, más elevado que en personas más jóvenes. En Estados Unidos, por ejemplo, el gasto sanitario de las personas mayores de 64 años es más de tres veces superior al gasto de una persona en el grupo de edad de 34 a 44 años en el año 1999, y es cinco veces superior para el gasto de las personas mayores de 74 años. Esta es precisamente la observación empírica que se encuentra detrás de la extendida creencia de que el envejecimiento es y será responsable de un fuerte crecimiento del gasto sanitario.

A pesar de todo, esta creencia resulta estar escasamente fundamentada en las constataciones empíricas. La realidad es que la evidencia disponible indica que la contribución del envejecimiento gradual de la población al crecimiento del gasto sanitario es moderada, siempre que el resto de factores se mantengan inalterados. Los resultados de este estudio de la OCDE confirman otros ya disponibles: la demografía es responsable de entre el 22 y el 39% del crecimiento del gasto sanitario.

La revisión de la literatura internacional sobre la contribución de los distintos factores al crecimiento del gasto en el nivel internacional presenta dos conclusiones que se pueden extender a la mayoría de sistemas sanitarios de los países desarrollados: la contribución del envejecimiento al crecimiento del gasto sanitario, a diferencia de lo que puede ocurrir por ejemplo con el gasto público en pensiones, ha sido moderada y no hay evidencia de que el envejecimiento, por sí solo y como factor exógeno o inevitable, constituya una amenaza para la sostenibilidad financiera de los sistemas sanitarios públicos; se constata el papel preponderante de los cambios en la tecnología y en la intensidad de recursos por paciente como principal motor del crecimiento del gasto sanitario.

**Jaume Puig-Junoy**

Departamento de Economía y Empresa  
Universitat Pompeu Fabra

## Aumentos moderados en el copago no reducen el uso de hipoglucemiantes orales en diabéticos tipo 2

Roblin DW et al.

Effect of increased cost-sharing on oral hypoglycemic use in five managed care organizations. How much is too much? *Med Care.* 2005;43:951-959.

### Objetivo

El objetivo de este artículo consiste en estimar el efecto de un aumento reducido (\$1-6 al mes), moderado (\$7-10) y elevado (>\$10) del copago a cargo del paciente para hipoglucemiantes orales (OH) en pacientes adultos con diabetes tipo 2.

### Datos y método

Este estudio utiliza series mensuales individuales de consumo de OH prescritos en 5 "managed care organizations" de EE.UU. a 13.110 pacientes que han sufrido un aumento en el copago (intervención) y las compara con las de idéntico número de pacientes que no ha sufrido ningún aumento en el copago (control). El período de observación es de 12 meses (6 meses antes y 6 después de la intervención). El estudio estima un modelo de series temporales segmentadas. La variable dependiente es la dosis diaria media de consumo estandarizada respecto de la media durante el período pre-intervención. Las variables explicativas del modelo son el aumento en el coste para el paciente, el grupo de edad, el género, la renta familiar y el uso concurrente de insulina. El modelo estima la tendencia en el consumo antes de la intervención, el cambio en la tendencia en el mes de la intervención y el cambio antes/después de la intervención.

### Resultados

Los resultados del estudio indican que los aumentos elevados del copago (>\$10) ocasionan una reducción significativa en el consumo de hipoglucemiantes orales. Seis meses después de la intervención (aumento del copago) el consumo es un 18,5% inferior al esperado. En cambio, los pacientes que han sufrido aumentos del copago inferiores a \$10 mantienen la tendencia creciente en el consumo durante los 12 meses del estudio.

### Conclusión

Los incrementos elevados (>\$10) en la parte del coste de los hipoglucemiantes orales que deben soportar directamente los pacientes con diabetes tipo 2 ocasionan reducciones inmediatas y persistentes del consumo. Sin embargo, incrementos pequeños o moderados no tienen ningún efecto significativo sobre el consumo a los 6 meses del aumento del copago.

Financiación: AHRQ, Centers for Education and Research on Therapeutics (CERT) Initiative. Correspondencia: DW Roblin, Kaiser Permanente, 3495 Piedmont Rd. NE, Bldg. 9, Atlanta, GA 30305. E-mail: Douglas.Roblin@KP.ORG

### COMENTARIO

Los sistemas de copago sólo pueden ser eficientes si existe sensibilidad del consumo respecto del copago (elasticidad-precio) sin afectar negativamente el estado de salud, y si no se producen efectos sustitución perversos en el consumo sanitario que perjudiquen el ahorro de costes y/o la calidad de la prescripción.

Aunque es posible que el comportamiento europeo no deba ser idéntico al de Estados Unidos, resulta interesante observar los resultados de los numerosos estudios realizados en Estados Unidos y Canadá con datos individuales y diseños metodológicos rigurosos para analizar el impacto de los copagos sobre diversas variables de resultado, más allá de la estimación de la elasticidad-precio y atendiendo a una visión más global e integradora del impacto de estas políticas. Para el análisis del impacto de estas políticas, resulta de interés no sólo analizar la elasticidad precio sino también la sustitución por otros fármacos más baratos, la reducción en el uso de medicamentos esenciales y no esenciales, la variación en la utilización de otros servicios sanitarios (consultas médicas, urgencia y hospitalizaciones), la interrupción y la adherencia al tratamiento farmacológico, así como el efecto sobre el gasto sanitario total.

Cuando el precio del medicamento para el paciente es más elevado, el comportamiento esperado de aquellos pacientes con información perfecta sobre el beneficio y el riesgo del tratamiento debería ser el de reducir el consumo de los medicamentos menos esenciales y más necesarios en mayor medida que los más esenciales. La medida en la cual el impacto del aumento de la contribución financiera del paciente afecta más o menos los medicamentos considerados esenciales es un punto clave para valorar la bondad del diseño del sistema de copagos.

Gibson et al (2005) (1) revisan los estudios que han analizado el impacto de los copagos sobre el consumo de medicamentos esenciales y no esenciales. En general, niveles elevados de copago se

asocian también con reducción del consumo de los medicamentos considerados más esenciales. Cinco estudios aportan evidencia de reducción, poco deseable, en el consumo de medicamentos esenciales, mientras que sólo en dos estudios no se produce este efecto. La mayoría de los estudios que encuentran una reducción del consumo de medicamentos esenciales se han realizado con grupos de pacientes con enfermedades crónicas o agudas muy importantes. La reducción del consumo es mayor en los medicamentos menos esenciales en tres estudios en los que el estudio no se restringe a grupos terapéuticos específicos, mientras que en los otros tres que han analizado este fenómeno, no se encuentra diferencia significativa en la tasa de reducción del consumo de medicamentos más o menos esenciales.

El estudio de Roblin tiene la virtud de proporcionar evidencia muy rigurosa que confirma, para el caso de los hipoglucemiantes orales, que el efecto de los copagos, a partir de una cierta cantidad (copagos de alta intensidad), afectan tanto al consumo de los medicamentos menos necesarios como al de los más necesarios y efectivos ocasionando potenciales efectos negativos sobre el impacto de salud. Más allá de las limitaciones del estudio, inherentes al corto período de tiempo analizado y a la ausencia de información sobre otros impactos relevantes (estado de salud, otros consumos sanitarios, así como interrupción y adherencia del tratamiento), resulta poco discutible que es equivocado juzgar el efecto de los copagos como si se tratara de una política única y uniforme sin tener en cuenta, por ejemplo y sin agotar las posibilidades, la intensidad del aumento del coste a cargo del paciente.

### Jaume Puig-Junoy

Departamento de Economía y Empresa  
Universitat Pompeu Fabra

(1) Gibson TB, Ozminkowski RJ, Goetzel RZ. The effects of prescription drug cost sharing: a review of the evidence. *Am J Manag Care.* 2005;11(11):730-40.

## Muestras gratuitas. Prohibida su venta, pero hablamos de compras

Symm B, Averitt M, Forjuoh SN, Perce C.

**Effects of Using Free Sample Medications on the Prescribing Practices of Family Physicians. J Am Board Fam Med. 2006;19:443-9.**

### Objetivo

Determinar si los médicos de familia que distribuyen muestras gratuitas entre sus pacientes son más proclives a prescribir esos productos que los médicos que no lo hacen.

### Método

Se revisaron los datos administrativos de la prescripción de tres centros similares, con 23 médicos de familia, incluidos en un dispositivo asistencial global, en sólo uno de los cuales se distribuían muestras gratuitas. Para determinar qué medicamentos estudiar se categorizó el registro de muestras de dicho centro, seleccionándose las 25 más frecuentemente dispensadas.

### Medición

Las medidas de resultados fueron el número, proporción, coste y *presencia* en el formulario de las medicinas prescritas y el coste promedio de prescripción mensual.

### Resultados

En comparación con los otros dos centros, los médicos del que distribuía muestras gratuitas mostraban la mayor proporción de prescripciones de los productos estudiados, la proporción más baja de presentaciones seleccionadas y los costes más elevados en medicamentos no incluidos en el formulario ( $P < 0.0001$ ).

El coste promedio de prescripción mensual difería significativamente entre los centros ( $P < 0.0001$ ), siendo más elevado en el dispensador de muestras. En éste se demostró además una asociación significativa entre el número de muestras dispensadas y el número de recetas prescribiendo dichos medicamentos ( $P = 0.006$ ).

### Conclusiones

Los autores concluyen que sus datos avalan la hipótesis de que los médicos que distribuyen muestras gratuitas entre sus pacientes son más proclives a prescribir esos productos que sus compañeros que no lo hacen.

## COMENTARIO

A pesar de los abundantes recursos que las empresas farmacéuticas invierten en promocionar sus productos y la controversia que en los últimos años ha rodeado algunas de sus prácticas, resulta sorprendente lo poco que se conoce sobre el impacto de las visitas de sus representantes comerciales y los obsequios que vehicular, siendo la mayor parte de los trabajos prácticamente anecdóticos (1).

Investigaciones como la aquí recogida, referidas a prácticas propias de otros entornos puede parecer que son de escasa relevancia en nuestro Sistema Nacional de Salud, en el que la presencia de muestras gratuitas de medicamentos es prácticamente mínima o nula, algo a lo que no debe ser ajena la baja proporción de copago medio. Sin embargo, la necesaria comprensión de los mecanismos y efectos de la mercadotecnia de los proveedores sanitarios merece prestar cierta atención incluso a prácticas hoy consideradas ajenas. Conviene tener en cuenta que en EE.UU., el primer mercado farmacéutico mundial, la distribución de estas muestras supone más del 50% del cuantioso gasto en promoción de fármacos, si bien las estimaciones sobre su magnitud resultan complicadas por los diferentes modos de cálculo: a precios de venta, de producción, de compra, etc.

Las campañas de formación de la industria destacan los beneficios que las muestras gratuitas suponen para los pacientes –ahorro, inmediatez del inicio del tratamiento, facilitación del ajuste óptimo de la posología, etc.– obviando sus posibles repercusiones sobre la calidad de la prescripción, su seguridad, y la eficiencia en el manejo de recursos. El trabajo reseñado nos recuerda que no hay comidas gratis y que también estos regalos suponen costes, por la vía de incrementar la prescripción de especialidades que de otro modo no lograrían la misma penetración.

En un reciente metaanálisis sobre el impacto de estas donaciones (2) ninguno de los trabajos incluidos demostraba una mayor probabilidad de prescribir los medicamentos de los que se repartían muestras. Symm et al. lo intentan, encontrando una asociación significativa entre el número de muestras distribuidas y el de recetas prescritas de esos mismo productos. Sus resultados son consistentes con las percepciones de los profesionales, quienes niegan que su prescripción pueda verse influida por invitaciones a comer o cenar, pero admiten los posibles efectos del manejo de estas

muestras (3). Resultados similares fueron identificados por Gonul et al. (4), encontrando efectos positivos estadísticamente significativos para las actividades de “detailing” y distribución de muestras que se traducían en un incremento de la probabilidad de prescribir un determinado producto. En el caso de las muestras gratuitas, con un coste marginal mínimo, distinto y distante de su precio de venta, los coeficientes estimados suponen unos enormes retornos para estas formas de promoción.

Por si la magnitud de las inversiones no basta como pista, otros trabajos han puesto de manifiesto que las principales actividades promocionales de la industria están presididas por la entrega de presentes, como muestras o materiales impresos, encaminadas al logro de una reciprocidad (5). Aunque cada tipo de obsequios apele a unos mecanismos diferentes, todos comparten la clásica tripleta del don: dar-recibir-corresponder (6). La adecuada comprensión del significado de estos intercambios supone una importante consideración para orientar el funcionamiento deseable de los servicios sanitarios, las estrategias de las agencias públicas, las compañías aseguradoras del sector, los profesionales, usuarios y otros agentes implicados en la asistencia sanitaria.

### Ricard Meneu

Instituto de Investigación en Servicios de Salud

- (1) Mizik N, Jacobson R. Are physicians “easy marks”? Quantifying the effects of detailing and sampling on new prescriptions. *Management science*. 2004;50:1704-15.
- (2) Groves KE, Sketris I, Tett SE. Prescription drug samples. Does this marketing strategy counteract policies for quality use of medicines? *J Clin Pharm Ther*. 2003;28:90-109.
- (3) Aldir RE, Jarjoura D, Phinney M, Poordad F, Gutierrez R, Marnejon T, Greifenstein E, Lappin J, Whittier FC. Practicing and Resident Physicians' Views on Pharmaceutical Companies. *J Contin Educ Health Prof*. 1996;16(1):25-32.
- (4) Gonul FF, Carter F, Petrova E, Srinivasan K. Promotion of Prescription Drugs and Its Impact on Physician Choice Behavior. *Journal of Marketing*. 2001;65:79-90.
- (5) Roughead EE, Harvey KJ, Gilbert AL. Commercial detailing techniques used by pharmaceutical representatives to influence prescribing. *Aust N Z J Med*. 1998;28:306-10.
- (6) Mauss M. Essai sur le don, Forme et Raison de l'Echange dans les sociétés archaïques. *L'Année sociologique*, 2° série, t. I. Paris, 1923 (disponible en: [http://classiques.uqac.ca/classiques/mauss\\_marcel/socio\\_et\\_anthropo/2\\_essai\\_sur\\_le\\_don/essai\\_sur\\_le\\_don.html](http://classiques.uqac.ca/classiques/mauss_marcel/socio_et_anthropo/2_essai_sur_le_don/essai_sur_le_don.html)).

## Autorizaciones previas de medicamentos basadas en criterios de coste-efectividad, ¿por qué no?

Carroll NV, Smith JC, Berringer RA, Oestreich GL.

Evaluation of an Automated System for Prior Authorization: A COX-2 Inhibitor Example. *Am J Manag Care.* 2006;12:501-8.

### Objetivo

Evaluar la efectividad de un sistema automatizado de autorizaciones previas para reducir la utilización y el gasto de los inhibidores de la ciclooxigenasa 2 (COX-2).

### Método

Análisis antes/después (series temporales interrumpidas) con grupo de control. A partir de la implantación de un sistema automatizado de autorizaciones previas para la dispensación de inhibidores de la COX-2 en el programa Medicaid de Missouri, se comparan con otro estado sin autorizaciones previas, la utilización y gasto entre pacientes con elevado y bajo riesgo de complicaciones gastrointestinales, de: inhibidores de la COX-2; sustitutos de los inhibidores de la COX-2 (medicamentos anti-inflamatorios no esteroideos [AINE] tradicionales y otros productos para el dolor); y agentes protectores gastrointestinales. Los 42.262 individuos incluidos participaron en el programa durante los 24 meses analizados y solicitaron inhibidores de la COX-2 en el periodo base de 12 meses. Se utilizaron la comparación de medias y regresiones lineales, controladas estas últimas por la edad, género, riesgo de complicaciones gastrointestinales, gravedad de la enfermedad e interacción entre el estado y el riesgo.

### Resultados

Después de implementar las autorizaciones previas en Missouri, el gasto por paciente y año de los inhibidores de la COX-2 es 256\$ mayor, el de los AINE es 56\$ menor, el de otros medicamentos para el dolor es 21\$ mayor y el de los protectores gastrointestinales es 198\$ mayor en el estado de control para los pacientes de riesgo bajo de complicaciones gastrointestinales. Para los pacientes de riesgo elevado el gasto de los inhibidores de la COX-2 es 102\$ mayor, el de los AINE es 12\$ menor, el de otros medicamentos para el dolor es 21\$ menor, y el de los protectores gastrointestinales es 185\$ mayor en el estado de control. Los resultados fueron similares en términos de utilización de medicamentos.

### Conclusiones

La implementación del sistema automatizado de autorizaciones previas provocó una reducción de la utilización y del gasto de los inhibidores de la COX-2 y una reducción neta del gasto en los medicamentos para el dolor y en los protectores gastrointestinales.

Conflicto de intereses: No declarados.

Correspondencia: [nvcarroll@vcu.edu](mailto:nvcarroll@vcu.edu)

### COMENTARIO

La autorización previa es una herramienta administrativa con la que se revisa y se decide si se autoriza o no la prescripción de un medicamento a un paciente determinado. Este trabajo pone de manifiesto que la reducción del gasto en los inhibidores de la COX-2 y de los protectores gastrointestinales compensa sobradamente el ligero aumento del gasto en los AINE, pero no informa acerca del estado de salud de los pacientes. La literatura internacional que evalúa el impacto de estas medidas muestra que, en general, las autorizaciones previas reducen el gasto en medicamentos (1 y 2). Los problemas proceden de las limitaciones metodológicas y, sobre todo, de que muy pocos estudios evalúan los efectos sobre el estado de salud. Sin embargo, indirectamente, se puede observar qué sucede con el estado de salud a través de la utilización de otros servicios sanitarios (visitas médicas, estancias hospitalarias, etc.) y en este sentido parece que no se produce un incremento como consecuencia de la implementación de las autorizaciones previas.

En España se está debatiendo acerca de esa forma de las autorizaciones previas que son los visados de inspección. Existe cierta polémica por el hecho de que, a partir de la interpretación del artículo 89 de la Ley 29/2006 de Garantías y Uso Racional de los Medicamentos y Productos Sanitarios y del proyecto de Real Decreto que lo desarrolla, éstos puedan basarse en criterios económicos. Sin embargo, que sean visados "económicos" no debería alarmarnos siempre que se basen en criterios de coste-efectividad, puesto que sería deseable que los medicamentos financiados públicamente fuesen coste-efectivos y los visados pueden contribuir a ello, especialmente si se aplican a medicamentos caros que tienen sustitutos terapéuticamente equivalentes más baratos y, sobre todo, a aquellos que únicamente resultan coste-efectivos para unas indicaciones y pacientes determinados y que no deben ser fi-

nanciados con fondos públicos para el resto de pacientes. Por ello es importante remarcar que debe haber coherencia entre la evidencia que nos aporta la medicina y los requisitos que se exigen a los pacientes para beneficiarse de la prescripción de un fármaco sujeto al visado de inspección (3) y, en cualquier caso, los visados no deberían utilizarse indiscriminadamente para los medicamentos nuevos y caros cuyos precios elevados responden a sus también elevadas aportaciones terapéuticas, puesto que lo verdaderamente relevante no es el precio del fármaco en sí, sino en relación con los resultados sobre la salud que proporciona.

Por tanto, aunque es cierto que los visados pueden tener efectos negativos sobre los pacientes y los profesionales (4), éstos podrían atenuarse en gran medida con un sistema de recetas electrónicas (que agilizase el proceso y redujese la burocracia) y quedar compensados por la reducción del gasto farmacéutico. La cuestión clave es tener la seguridad de que los visados no repercuten negativamente sobre la salud a la vez que contribuyen a la reducción del gasto sanitario global y para ello es necesario disponer de evidencia empírica de lo que sucede en España.

### Ivan Moreno Torres

Centre de Recerca en Economia i Salut - CRES  
Departament d'Economia i Empresa  
Universitat Pompeu Fabra, Barcelona

(1) MacKinnon NJ, Kumar R. Prior authorization programs: A critical review of the literature. *J Manag Care Pharm.* 2001;7:297-302.

(2) Puig-Junoy J, Moreno-Torres I. Impact of pharmaceutical prior authorization policies: a systematic review of the literature. Mimeo.

(3) Fischer MA, Cheng H, Schneeweiss S, et al. Prior authorization policies for selective cyclooxygenase-2 inhibitors in Medicaid (a policy review). *Med Care.* 2006;44:658-63.

(4) Badía X, Polanco C. Visados de inspección: una cuestión económica y científica. *Rev Esp Econ Salud.* 2006;5:146-9.

## Sesgo de financiación, también en los meta-análisis

Jorgensen AW, Hilden J, Gotzsche PC.

**Cochrane reviews compared with industry supported meta-analyses and other meta-analyses of the same drugs: systematic review. BMJ. 2006;333:782-5. doi 10.1136/bmj.38973.444699.0B.**

### Objetivo

Comparar la calidad metodológica y las conclusiones extraídas en las revisiones Cochrane con los meta-análisis financiados por la industria y otros meta-análisis que comparaban los mismos dos fármacos.

### Métodos

Revisión sistemática comparando parejas de meta-análisis que estudiaban el mismo fármaco para la misma indicación, y eran publicados con menos de dos años de diferencia. La información se obtuvo de la base de datos de revisiones sistemáticas de la Cochrane (2003, volumen 1). Dos observadores extrajeron la información de manera independiente y usaron una escala validada para evaluar la calidad metodológica de las revisiones.

### Resultados

175 de 1.596 revisiones Cochrane tenían un meta-análisis que comparaba dos fármacos. Se encontraron 24 meta-análisis en la literatura en que se comparaban los mismos dos fármacos: 8 de ellos estaban financiados por la industria, 9 no tenían declaración de financiación, y 7 no tenían financiación o estaban financiados por instituciones distintas a la industria.

En una escala de 0 a 7, la calidad media fue de 7 para las revisiones Cochrane y 3 para las otras revisiones (diferencia estadís-

ticamente significativa). Comparadas con las revisiones financiadas por la industria y con las que no tenían declaración de financiación, las revisiones Cochrane habían considerado más a menudo el sesgo potencial en la revisión. Las 7 revisiones financiadas por la industria que tenían conclusiones recomendaban el fármaco experimental sin ninguna reserva, mientras que esto no se hacía en las revisiones Cochrane. Las revisiones que no tenían declaración de financiación, no tenían financiación o estaban financiadas por instituciones distintas a la industria, tenían las mismas precauciones en sus conclusiones que las revisiones Cochrane.

### Conclusiones

Las revisiones financiadas por la industria han de leerse con precaución, ya que son menos transparentes, tienen menos reservas en cuanto a las limitaciones metodológicas de los ensayos clínicos incluidos, y tienen conclusiones más favorables que las revisiones Cochrane correspondientes.

Fuentes de financiación: Ninguna.

Conflicto de intereses: AWJ y PCG están afiliados en el Nordic Cochrane Center. Las opiniones expresadas en el artículo corresponden a los autores, y no necesariamente representan la opinión ni la política oficial de la Colaboración Cochrane.

Correspondencia: PC Gotzsche pcg@cochrane.dk

## COMENTARIO

Que los estudios, ensayos clínicos o evaluaciones económicas financiadas por la industria tienden a tener resultados que favorecen al producto del fabricante ya es conocido, estudiado y existe evidencia científica sobre ello. Lo que no se había estudiado todavía de manera rigurosa era el posible sesgo de los meta-análisis.

Al lector familiarizado con esta literatura, no le sorprenderán los resultados. Los meta-análisis financiados por la industria son de una calidad metodológica inferior, son menos transparentes y tienen menos en cuenta las limitaciones de los ensayos clínicos incluidos en los meta-análisis que las revisiones Cochrane. Además, a pesar de llegar a la misma estimación del efecto del tratamiento, recomiendan siempre el fármaco experimental, sin hacer ninguna cautela. En cambio, los meta-análisis realizados por instituciones sin ánimo de lucro o sin financiación hacen las mismas reservas en sus conclusiones que hacen las revisiones Cochrane.

Algunas limitaciones del estudio son el número limitado de estudios revisados, el hecho de que los autores trabajan en un centro Cochrane, el índice de calidad utilizado y que, debido a que la estructura de las revisiones Cochrane es siempre la misma y muy conocida, no se ha podido conseguir una anonimización efectiva de los estudios. A pesar de ello, los resultados son coincidentes con otro estudio reciente que apuntaba que las revisiones Cochrane tenían en cuenta la calidad de los estudios más a menudo que otras revisiones (1).

Claramente, la transparencia de las revisiones es imprescindible para permitir al lector juzgar por sí mismo la calidad de las mismas. Variables como la asignación de sujetos, ciego, criterios de inclusión y exclusión de los ensayos clínicos, estrategia de búsqueda bibliográfica, y efectos estimados en cada ensayo clínico son necesarios. Para ello, se ha de facilitar el protocolo de las revisiones y meta-análisis, e incluir ni que sea sucintamente esta información en los artículos publicados en revistas científicas.

Resulta interesante y divertido, al menos para esta revisora, la lectura de las respuestas rápidas al artículo que aparecen en la web del BMJ, especialmente las que cuestionan la "infalibilidad" de las revisiones Cochrane y su utilidad en la práctica clínica. En cualquier caso, la transparencia de todas las instituciones y autores, ya sean de la industria o de organismos de investigación a los que se les supone el máximo rigor, ha de permitir que no caigamos en la "evidence b(i)ased medicine" (2).

### Anna García-Altés

Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud  
Agència de Salut Pública de Barcelona

(1) Moja LP, Telaro E, D'Amico R, Moschetti I, Coe L, Liberati A. Assessment of methodological quality of primary studies by systematic reviews: results of the metaquality cross sectional study. *BMJ*. 2005;330:1053.

(2) Melander H, Ahlqvist-Rastad J, Meifer G, Beermann B. Evidence b(i)ased medicine – selective reporting from studies sponsored by pharmaceutical industry: review of studies in new drug application. *BMJ*. 2003;326:1171-6.

## Un ejemplo de cómo se suelen ignorar los efectos adversos de la medicalización: ensayo clínico en pre-diabetes

*The DREAM (Diabetes Reduction Assessment with ramipril and rosiglitazone Medication) Trial Investigators. Effect of rosiglitazone on the frequency of diabetes in patients with impaired fasting glucose: a randomized controlled trial. Lancet. 2006;368:1096-105.*

### Objetivo

Valorar si la rosiglitazona reduce la frecuencia de diabetes en personas con pre-diabetes.

### Diseño e intervención

Ensayo multicéntrico, con asignación aleatoria a 8 mgs/día de rosiglitazona o placebo. Se hizo un test de tolerancia a la glucosa a 24.592 personas de más de 30 años con glucemia en ayunas de 100-125 mg/dL y/o glucemia a las dos horas de la sobrecarga oral de 140-199 mg/dL. Fueron criterios de exclusión la historia de diabetes o enfermedad cardiovascular. Se incluyeron 5.269 individuos.

### Seguimiento y mediciones

Seguimiento mediano de 3 años. Test de tolerancia a la glucosa a los dos años y en la última visita. En las visitas anuales medición de la glucemia en ayunas y de la hemoglobina glicosilada. Cuando alguna medición sugería la posibilidad de diabetes, se realizaba test de tolerancia a la glucosa. El resultado principal fue la combinación de muerte o diabetes tipo 2 (DM2), definida como glucemia basal mayor de 125 mg/dL o glucemia a las dos horas de sobrecarga de 200 ó más mg/dL, no siempre confirmada con una segunda medición.

### Resultados

Análisis por intención de tratar. Se usaron modelos de Cox para estimar el efecto de la rosiglitazona. El 57% de los participantes tenía alterada la tolerancia a la glucosa, el 14% tenía alta la glucemia basal

y el 29% ambas. El resultado principal fue menos frecuente en el grupo de tratamiento (GT: 11,6%) que en el control (GC: 26,0%). Estas diferencias se debieron a la DM2, ya que la mortalidad fue similar (1,2%). La normalización de la glucemia fue más frecuente en el GT (50,5%) que en el GC (30,3%).

El resultado combinado de eventos cardiovasculares fue superior en el GT que en GC (hazard ratio de 1,37, IC95%: 0,97-1,94). Todos los eventos que componían este resultado fueron más frecuentes en el grupo con rosiglitazona. Las hazard ratio oscilaron entre 1,20 (muerte cardiovascular y angor) y 7,03 (insuficiencia cardiaca), si bien sólo se alcanzó significación estadística en el caso de la insuficiencia cardiaca ( $p=0,01$ ).

### Conclusión

En adultos asintomáticos, sin antecedentes cardiovasculares y con alteraciones de la glucemia o tolerancia a la glucosa, la rosiglitazona reduce la incidencia de DM2, aunque existe una mayor frecuencia de eventos cardiovasculares importantes en las personas que tomaron el fármaco.

*Financiación: Canadian Institutes of Health Research, Sanofi-Aventis, GlaxoSmithKline y King Pharmaceuticals.*

*Conflictos de interés: Los laboratorios implicados en la financiación comercializan los fármacos evaluados. Varios de los autores declaran haber sido consultores, recibido becas y pagos por conferencias de estos y otros laboratorios.*

*Correspondencia: dream@cardio.on.ca*

### COMENTARIO

De nuevo, una revista médica de prestigio publica un ensayo clínico con alta validez interna que concluye a favor de la efectividad de un fármaco en una "pre-enfermedad". De nuevo, es absolutamente necesario poner en tela de juicio los fundamentos e implicaciones de este ensayo.

Hay que empezar por preguntarse qué es la pre-diabetes. Hasta hace unos años no se había definido el concepto de "alteración" de la glucemia o tolerancia a la glucosa, un estado entre la normalidad y la diabetes. El etiquetado de esta alteración como "pre-diabetes" se acuñó por primera vez en 2004 (1), al tiempo que se bajaba el nivel para considerar alterada la glucemia basal (de 110 a 100 mg/dL). Ya unos años antes, se habían bajado los niveles de glucemia basal para hacer el diagnóstico de diabetes mellitus establecida (2). Cada vez que se bajan estos dinteles, millones de personas pasan de sanas a enfermas.

Se ha demostrado que en las personas que cumplen los criterios de pre-diabetes, la forma más efectiva de prevenir la diabetes es la intervención sobre los estilos de vida. Así, este tipo de intervención reduce la incidencia de DM2 en un 58% (frente a placebo), efecto que casi duplica al de la metformina (fármaco de elección en la mayoría de personas con DM2) (3). Entonces: ¿Por qué seguir investigando los efectos de fármacos en la pre-diabetes? ¿Por qué hacerlo con rosiglitazona, que en la diabetes establecida está indicada cuando falla la metformina? No parece fácil encontrar respuestas científicas a estas cuestiones.

Haría falta mucho más espacio para comentar todos los aspectos relevantes del ensayo (validez externa, dosis, definición del resul-

tado, conflictos de interés, etc.), si bien son similares a los de otros ensayos en pre-enfermedades (4). Sin embargo, no se puede pasar por alto cómo los autores hacen caso omiso de los efectos adversos encontrados. El hecho de que sólo se alcance significación estadística en la incidencia de insuficiencia cardiaca, no puede llevar a despreciar e ignorar de una manera tan alarmante la mayor frecuencia de todos los eventos cardiovasculares estudiados en el grupo de rosiglitazona. No hay una palabra al respecto para matizar la conclusión del estudio.

Si la idea de tratar la diabetes es evitar las complicaciones (cardiovasculares y otras) y tratando la pre-diabetes con rosiglitazona pueden aumentar los sucesos adversos cardiovasculares: ¿Qué se gana con el tratamiento? Luchar contra esta corriente de la medicalización de la vida empieza a ser una necesidad para preservar la salud.

### Soledad Márquez Calderón

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía Sevilla

(1) American Diabetes Association. Position Statement. Diagnosis and classification of diabetes mellitus. *Diabetes Care*. 2004;27(Suppl.1):5-10.

(2) Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. *Diabetes Care*. 1997;20:1183-97.

(3) Knowler WC, Barrett-Connor E, Fowler SE, Hamman RF, Lachin Jm, Walker EA, et al. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *N Eng J Med*. 2002;346:393-403.

(4) Márquez S. La construcción y difusión del conocimiento en la era de la Medicina Basada en la Evidencia. Implicaciones para la lectura crítica de ensayos clínicos. *Gest Clin Sanit*. 2006;8:87-91.

## Determinantes del riesgo de pertenecer a un grupo de alto gasto sanitario en términos absolutos o relativos a la renta familiar

Shen Y-C, McFeeters J.

**Out-of-Pocket Health Spending Between Low- and Higher-Income Populations Who is at Risk of Having High Expenses and High Burdens? Medical Care. 2006;44:200-9.**

### Objetivo

Este trabajo analiza el efecto del tipo de seguro (público, privado o financiado por el empleador) en el gasto sanitario desembolsado por los individuos, teniendo en cuenta su nivel de renta familiar, necesidad de servicios sanitarios y factores demográficos. Diferencia el efecto del gasto sanitario en términos absoluto y relativo, tomando como variable de referencia la restricción financiera, definida como el porcentaje de gasto en relación a la renta familiar.

### Contexto

En los últimos años se ha producido un incremento de la presencia y dimensión de copagos, cantidades deducibles o primas de seguro tanto en los programas públicos como los privados o financiados por los empleadores en Estados Unidos. Esto ha tenido como consecuencia el incremento del riesgo de bancarrota para los asegurados, que deben pagar mayores sumas cuando sufren enfermedades según incrementa el gasto sanitario, lo que supone uno de los problemas derivados del aseguramiento incompleto.

### Métodos

Se utiliza una Encuesta Nacional a las Familias Americanas del año 2002 en la que la población de baja renta está sobre-representada, lo que afecta de manera positiva a este estudio. El trabajo divide a la población en tres grupos en función del gasto sanitario asumido por los individuos, tanto en nivel absoluto como relativo al ingreso familiar como medida del riesgo financiero. Estima el efecto de la existencia en los individuos de un seguro público, privado o gestionado por el empleador, y otras variables demográficas sobre el gasto sanitario y su restricción financiera mediante un modelo multinomial logit. Las estimaciones se realizan para la población entera y se repiten por separado para dos grupos de individuos, dividiendo la población entre aquellos con renta familiar superior o inferior al 200% del nivel de pobreza, con el objetivo de analizar diferencias en el comportamiento de individuos de distinto nivel de renta en cuanto al gasto sanitario y el riesgo financiero a la bancarrota, controlando por la necesidad.

### Resultados

De las tres modalidades de seguro analizadas, el aseguramiento público resulta ser el que mejor protege a los individuos del riesgo financiero a la bancarrota derivada del gasto sanitario para aquellos individuos que pueden optar a él. En cambio, las familias con un seguro sanitario privado muestran la mayor probabilidad de pertenecer al grupo de individuos con mayor gasto sanitario e incluso con mayor riesgo de bancarrota financiera, independientemente del nivel de renta familiar. Por otra parte, las familias con mayor nivel de renta sufren un mayor gasto sanitario y riesgo financiero cuando necesitan más asistencia sanitaria. Por último, las infraestructuras también resultan ser importantes ya que los individuos que viven en condados con una mayor penetración en el mercado de los HMOs (*health maintenance organizations*) muestran una menor probabilidad de pertenecer al grupo de mayor riesgo a la bancarrota financiera.

### Conclusiones

El tipo de seguro sanitario que los individuos hayan contratado puede no impedir que puedan sufrir un desembolso de gasto sanitario privado elevado, por lo que el riesgo a la bancarrota sigue existiendo incluso en el caso de los seguros públicos. No obstante, los individuos con menor nivel de renta sufren un menor desembolso en gasto sani-

tario que los individuos de renta alta, y en cambio sufren una mayor restricción financiera. Además, una mayor presencia en el mercado de *health maintenance organizations* ayuda en la reducción de desembolso en gasto sanitario para los individuos.

*Financiación: Este trabajo forma parte del proyecto "The New Federalism" llevado a cabo por el Urban Institute, y ha recibido financiación de la Robert Wood Johnson Foundation, la Annie E. Casey Foundation, la Henry J. Kaiser Family Foundation, y otras fundaciones no mencionadas explícitamente.*

*Correspondencia: yshen@nps.edu*

### COMENTARIO

Este trabajo afronta un tema de máximo interés: el riesgo a la bancarrota financiera en la población general debido a los desembolsos privados en gasto sanitario. Este problema es de gran dimensión ya que la mitad de las bancarrotas financieras en Estados Unidos en 2001 se debieron al desembolso por gasto sanitario y una buena proporción de los individuos afectados estaban asegurados. De alguna manera, en función de la evolución del aseguramiento público y privado, y el incremento de la coparticipación del gasto sanitario por parte de los individuos, este potencial problema cobrará una mayor importancia en la agenda política sanitaria europea.

Algunos de los resultados de este trabajo no son sorprendentes, como que los individuos con un seguro público están mejor protegidos del riesgo a la bancarrota que los individuos con otras modalidades de seguro, que los individuos de mayor renta gasten más en salud que los individuos de menor renta, controlando por la necesidad, o que los individuos con mayor necesidad de servicios sanitarios gasten más.

No obstante, hay un resultado llamativo: el riesgo a la bancarrota no depende del nivel de renta, de manera que a igual necesidad, tanta probabilidad de bancarrota tienen los individuos de mayor renta como los de menor renta. El trabajo ofrece dos explicaciones alternativas sin poder confirmar cuál es la verdadera causa: o los más pobres gastan menos en salud que lo necesario, o los más ricos gastan demasiado. Por tanto, volvemos al problema de la equidad. Las políticas sanitarias deben procurar el fomento del uso responsable de los servicios sanitarios para que haya eficiencia (evitando un gasto excesivo), utilizando herramientas como la coparticipación de los individuos en el gasto sanitario, pero a la vez, deben proteger a los menos favorecidos para garantizar la provisión de servicios sanitarios necesarios.

**Manuel García Goñi**  
Universidad Carlos III

## Patentar la naturaleza humana o cómo algunas leyes pueden contribuir a un disparate

Kesselheim AS, Mello MM.

Medical-Process Patents – Monopolizing the Delivery of Health Care. *N Engl J Med.* 2006 November 9;355(19):2036-2041.

### Objetivo

Describir la sentencia del caso de Labcorp vs. Metabolite Laboratories como ejemplo controvertido de patente de proceso médico y evaluar sus implicaciones para la práctica médica en Estados Unidos.

### Antecedentes

Hasta el momento patentar procesos médicos, ya sea diagnosticar o tratar pacientes de determinada manera, no ha sido posible. En los años 80, tres profesores universitarios descubrieron que un elevado nivel de homocisteína, un aminoácido producto del metabolismo de las proteínas, se asociaba con una deficiencia de la vitamina B<sub>12</sub> o con el ácido fólico. Patentaron una técnica para detectar la homocisteína que permitía inferir el hallazgo. Pero al mismo tiempo fueron más lejos y consiguieron patentar la relación entre la homocisteína y el déficit vitamínico o el ácido fólico. Es decir, consiguieron los derechos de propiedad sobre una relación biológica básica, sobre hechos de la naturaleza humana. El caso Labcorp se origina cuando utilizaron la prueba de un competidor y dejan de pagar las regalías a Metabolite Laboratories, que eran los que les otorgaron la licencia. Fueron denunciados por vulnerar la patente y en concreto por el hecho de informar a los médicos que podían detectar el déficit vitamínico en sus pacientes utilizando los resultados de su prueba. A pesar de los argumentos de Labcorp, este laboratorio perdió el recurso ante los tribunales ordinarios y le quedaba tan sólo el Tribunal Supremo. En junio 2006 acordó no establecer jurisprudencia y devolver el caso a los tribunales ordinarios.

### Contexto e implicaciones

Las patentes de proceso médico tienen un impacto decisivo sobre el desarrollo de la ciencia y la práctica de la medicina además de aumentar los costes sanitarios. En general, los médicos se enfrentan a tres tipos distintos de patentes: 1) Las patentes de proceso puras, cuando se patenta el procedimiento médico pero no hay medicamento patentado; 2) las que se relacionan con medicamentos o dispositivos médicos y 3) las técnicas utilizadas para aislar compuestos o crear dispositivos. Las implicaciones de cada tipo de patente para el desarrollo de nuevos conocimientos y para la práctica son distintas, así como su impacto en los costes.

### Conclusiones

Los autores sugieren que, para los dos primeros casos, conviene que la Oficina de Patentes y los Tribunales vigílen que simplemente no se acabe patentando fenómenos naturales en medio de una fase trivial del proceso. Mientras que el tercero lo consideran un incentivo claro a la innovación en la medida en que la búsqueda de nuevas moléculas es clave en el progreso científico. Para ello señalan los cambios legislativos necesarios; de no ser así se restringirá la obligación profesional de beneficencia y el acceso a nuevos avances.

Fuente de financiación: National Research Service Award.  
Correspondencia: akesselheim@partners.org

### COMENTARIO

Michael Crichton es más conocido como escritor y guionista de películas que como médico. Su comentario sobre este caso en el *New York Times* (1) es tan contundente y claro que permite concluir que el sistema de patentes norteamericano está llegando demasiado lejos. Al mismo tiempo que se promueve la innovación, se ayuda en otros casos a crear conflictos y monopolios artificiales que suponen una pérdida de bienestar social. La única salida a tal desorden es la reforma legal que se ha solicitado desde muchos frentes y al mismo tiempo reducir los incentivos a crear litigios por parte de abogados. Las leyes de la naturaleza no son patentables, este caso es uno más que ilustra las contradicciones de los tribunales norteamericanos al respecto y que no han conseguido con él cerrar la controversia.

La tensión actual por crear patentes no es otra que la que surge de una economía competitiva donde el capital y el trabajo no lo son todo, sino que lo fundamental son las ideas. Una aproximación jurídica (*“common law”*) distinta a la europea y el valor de la jurisprudencia en Estados Unidos añaden una mayor dosis de indefinición que se pretende exportar en una economía global. Patentar hasta el 20% del ADN ha sido un disparate mayúsculo en el que ha incurrido Estados Unidos. En Europa estamos cercanos a que pueda replicarse tal disparate y necesitamos evitar que suceda. El motivo es tan sencillo como obvio, crear monopolios de organismos vivos (2) no hará sino retroceder el progreso de la sociedad.

Imaginar que un médico después de leer los resultados de las pruebas de homocisteína de su paciente y de haber considerado que su nivel de vitaminas es bajo, tenga que pagar una regalía o si no será denunciado, resulta por ahora previsible en el ordenamiento jurídico estadounidense. En el extremo, el coste puede ser tan alto que en un libro reciente, Avorn considera que estas patentes provocan una tensión entre el principio de libertad de empresa y el derecho a la vida y se pregunta cuál de los dos debe prevalecer (3). Crichton termina su artículo sugiriendo que ya es propietario de una patente para “una carta o escrito que critique una publicación anterior, cualquiera que critique lo que he dicho, mejor que me pague una regalía antes o nos veremos en los tribunales”.

### Pere Ibern

Universitat Pompeu Fabra  
Centre de Recerca en Economia i Salut

(1) Crichton, M. This essay breaks the law. *New York Times*, 19 de marzo de 2006.

(2) Council for Responsible Genetics. Las Patentes del ADN Crean Monopolios en los Organismos Vivos. <http://www.actionbioscience.org/esp/genomic/crg.html>

(3) Avorn J. Powerful Medicines: The Benefits, Risks, and Costs of Prescription Drugs. New York, NY: Alfred A. Knopf, 2004.

## Incentivar la investigación, pero también la difusión de sus resultados (sobre todo si son negativos)

Benjamin DK, Smith PB, Murphy MD, Roberts R, Mathis L, Avant D, Calif RMf, Li JS.

Peer-Reviewed publication of clinical trials completed for pediatric exclusivity. *JAMA*. 2006;296:1266-1273.

### Antecedentes y objetivos

En 1997, el Congreso de los EEUU establece la "pediatric exclusivity" (PE), una medida administrativa que gratifica con 6 meses de ampliación la patente a los medicamentos que amplíen estudios en pediatría. De esta forma, la FDA pretende subsanar la falta de información sobre efectividad y seguridad que existe en esta población. El procedimiento dio resultados aceptables, y alrededor de 100 medicamentos actualizaron su ficha técnica, aunque se desconoce la proporción de estos estudios que se divulgaron a través de revistas científicas.

### Diseño

Estudio de cohortes. Todos los estudios formalizados, al amparo de la PE entre 1998 y 2004, se cotejan con publicaciones registradas hasta el 2005 en las bases MEDLINE y EMBASE. Se analizan los cambios que estos estudios aportaron en la ficha técnica del medicamento y otros aspectos relacionados con el modelo de estudio realizado.

### Resultados

En el periodo estudiado remitieron a la FDA 253 estudios relativos a 115 fármacos. El 50% evaluaron su eficacia, el 23% la farmacocinética y el 27% su seguridad. La mitad, con consecuencias positivas en la ficha técnica del fármaco. De todos los estudios, solo 113 (45%) se publicaron en revistas científicas. Alcanzar un resultado positivo que modifique la ficha técnica y evaluar eficacia, se asocia con una mayor probabilidad de ser publicado ( $p=0,002$ ). Por contra, el 74% de los estudios de seguridad no se publicaron.

### Conclusiones

A pesar de que la PE ha estimulado la investigación en pediatría, la difusión de los resultados en publicaciones médicas ha sido moderada y parcial. Es necesario encontrar mecanismos para que en el futuro estos estudios sean ampliamente difundidos.

Financiación: National Institutes of Child Health and Human Development y FDA.  
Correspondencia: danny.benjamin@duke.edu; daniel.benjamin@fda.gov

## COMENTARIO

Cualquier información derivada de estudios bien diseñados es importante, independientemente de que los resultados sean positivos o no para un fármaco.

En población pediátrica, la falta de estudios que avalen la bondad de muchos fármacos (algunos considerados básicos) y la consecuente incertidumbre sobre su empleo hace que cualquier información sea especialmente valiosa. Incertidumbre que no impide que esté generalizado el uso de medicamentos sin indicación autorizada (off-label) o sin licencia (cambio de vía de administración, manipulación, etc) (1), tanto en ámbitos hospitalarios como ambulatorios.

Las dificultades legales y éticas a la hora de emprender este tipo de ensayos explica en parte la escasez de investigación farmacológica en pediatría, pero la falta de alicientes (o de requerimientos) para realizarlos es, posiblemente, el mayor obstáculo que impide disponer de fármacos mejores y más seguros para esta población. Prueba de ello es la eficacia de políticas como las aplicadas por la FDA, que algunos autores echan a faltar en la Unión Europea (2). En este sentido el programa PE (dejando al margen otros aspectos controvertidos de esta medida [3]), exhibe resultados que son ciertamente positivos. A día de hoy, estos estudios han promovido ya 118 modificaciones de ficha técnica, y aunque la mayoría se diseñaron para ampliar la indicación del fármaco estudiado, muchos han perfilado su espectro de seguridad (4).

Otra cuestión es el uso que se hace de esta información. Los autores constatan que gran parte de los estudios (sobre todo los que ofrecen resultados negativos) no llegan a los profesionales ni a otros investigadores, a pesar de que su difusión podría evitar el someter a otros niños a riesgos innecesarios en el futuro. Una irregularidad que no es nueva y con la que lamentablemente, estamos familiarizados. Aún más, en este caso los estudios estaban financiados en buena parte, con fondos públicos (por ejemplo, la ampliación de patente otorgada a Prozac® le proporcionó 831 millones de dólares extra [3]). El interés público debería prevalecer por encima de cualquier otro interés.

### Pedro Cervera

Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud

(1) Pandolfi C, Bonati M. A literature review on off-label drug use in children. *Eur J Pediatr*. 2005;164:552-558.

(2) Ramet J. What the pediatricians need – the launch of pediatric research in Europe. *Eur J Pediatr*. 2005;164:263-265.

(3) Public Citizen. Pediatric Exclusivity: Changes Needed to Assure Safety and Effectiveness of Medications for Children and More Affordable Drugs For Seniors. [http://www.citizen.org/congress/reform/drug\\_patents/pediatric/articles.cfm?ID=5001](http://www.citizen.org/congress/reform/drug_patents/pediatric/articles.cfm?ID=5001)

(4) FDA. Pediatric Exclusivity Labeling Changes. URL <http://www.fda.gov/cder/pediatric/labelchange.ht>

## Educación y estilo de vida, mecanismos para mejorar el estado de salud

Häkkinen U, Järvelin MR, Rosenqvist G, Laitinen J.

Health, schooling and lifestyle among young adults in Finland. *Health Economics*. 2006;15:1201-16.

### Contexto y objetivos

El conocimiento de los determinantes del estado de salud es uno de los puntos de partida principales para la elaboración de política sanitaria. De esta forma, conocer cuál es la relación entre estado de salud y nivel educativo, teniendo en cuenta la influencia de este último sobre los hábitos saludables, resulta de especial interés. El artículo comentado, precisamente, tiene como principal objetivo discernir si la asociación positiva entre estado de salud y nivel educativo encontrada en trabajos previos se debe a una mayor eficiencia asignativa o productiva de la educación en el estado de salud. Esto es, si la salud que obtienen individuos más educados bajo las mismas condiciones es mejor, o si estos seleccionan de manera más adecuada los condicionantes del estado de salud, tales como el estilo de vida.

### Metodología

Los autores utilizan los datos del estudio de la cohorte nacida en 1966 en el norte de Finlandia para estimar de manera simultánea los determinantes de las siguientes variables: el estado de salud, mediante la utilización del índice 15D o algunas de sus dimensiones; los años de educación; el tipo de dieta, ordenada ésta en función de lo saludable que sea; la cantidad de alcohol diaria consumida; el hábito fumador y los minutos diarios dedicados al ejercicio. El análisis lo realizan de manera separada para hombres y mujeres, utilizando información referente a los 31 años para las variables endógenas del modelo. El conjunto de las variables explicativas lo forman el estado de salud y las condiciones socioeconómicas del individuo a los 14 años y en el momento de nacer, incluyendo en este grupo no sólo información relevante del individuo sino también de los padres.

### Resultados y conclusiones

Los resultados muestran que los hábitos de vida influyen sobre el estado de salud en la dirección esperada, siendo superior el efecto negativo del consumo de alcohol en las mujeres que en los hombres. El nivel educativo resulta ser un determinante del estado de salud, aunque la magnitud del mismo en términos prácticos es de poca importancia; por ejemplo, un incremento de 5 años en el nivel educativo incrementaría el índice en los hombres en 0,008 puntos, siendo la diferencia necesaria para que los individuos la perciban de al menos 0,02 puntos. Aún más, el efecto directo del nivel educativo sobre el estado de salud sólo se observa para la submuestra de hombres, donde explica el 50% de todo el efecto encontrado, mientras que en el caso de las mujeres todo el efecto observado es indirecto a través de los hábitos de vida. Por otro lado, los resultados muestran que cambios en la dieta pueden conseguir los mismos efectos en salud que un incremento de 5 años en el nivel educativo en el caso de los hombres, y mayores en las mujeres. La disminución del consumo de alcohol por parte de las mujeres también puede mejorar en mayor medida el estado de salud. Por tanto, y tal como comentan los autores, en Finlandia aumentar los esfuerzos por incrementar el nivel general de educación con el objetivo de promover la salud qui-

zás ya no es coste-efectivo comparado con la importancia de políticas de educación de los hábitos.

Correspondencia: unto.hakkinen@stakes.fi

### COMENTARIO

Los efectos de la educación sobre la salud han sido objeto de estudio en repetidas ocasiones, siendo su mensaje principal que la educación afecta positivamente el estado de salud (1). No obstante, es posible que a medida que el nivel general de educación en una población aumente, las ganancias en términos de salud sean menores por el efecto directo que ésta ejerza, y los efectos vengan en mayor medida a través de canales indirectos tales como el estilo de vida. En ese caso, una de las motivaciones para incrementar el nivel educativo poblacional dejaría de ser la mejora en niveles de salud, al mismo tiempo que la salud pública debe considerar las ganancias potenciales provenientes de la mejora de los hábitos de vida para todos los niveles educativos.

Antes de considerar la extrapolación de los resultados finlandeses al contexto español cabe considerar las diferencias existentes en el nivel educativo entre ambos países. Así mientras que el porcentaje de jóvenes (25-34) con educación superior en España es similar al de Finlandia (cerca al 40%), el porcentaje cuyo nivel educativo máximo es la primaria es muy superior (41% frente al 12%) (2). En este sentido, resulta difícil trasladar los resultados finlandeses, dado que quizás aún se pueden conseguir mejoras en estado de salud mediante el incremento del nivel educativo general, con políticas destinadas a que una mayor proporción de la población finalice al menos la educación secundaria.

Finalmente, en la medida en que la educación sea un determinante importante del estilo de vida y de los hábitos saludables será difícil garantizar la obtención de la equidad socioeconómica en salud, siendo esto último uno de los principales objetivos de nuestros sistemas sanitarios.

### Pilar García Gómez

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

(1) Grossman M. Education and nonmarket outcomes. NBER Working paper series. Working Paper 11582, Cambridge, 2005.

(2) European Commission. Education across Europe 2003. Luxemburg: Office for Official Publications of the European Communities, 2003.

## No se han encontrado desigualdades sociales en el tratamiento y control de factores de riesgo de pacientes con enfermedad cardiovascular

Muñoz MA, Rohlfis I, Masuet S, Rebato C, Cabañero M, Marrugat J, for the ICAR Study Group.

**Analysis of inequalities in secondary prevention of coronary heart disease in a universal coverage health care system. *Eu J Public Health*. 2005;16:361-7.**

### Objetivo

Analizar las diferencias en prevención secundaria y control de los factores de riesgo en pacientes con enfermedad cardiovascular según su clase social o nivel educativo, en un sistema público de salud.

### Diseño

Estudio transversal multicéntrico anidado en un ensayo clínico realizado en la comunidad autónoma de Cataluña: Estudio ICAR (Intervención en la Comunidad de Alto Riesgo Cardiovascular) (1999-2000).

### Pacientes

Población de 1.022 pacientes, con antecedentes de infarto agudo de miocardio, angina inestable o con signos de isquemia demostrada, en un rango de edad de 30-80 años.

### Variables

Variables independientes: el nivel educativo y la clase social. El nivel educativo se ha agrupado en tres categorías (alto para estudios universitarios, medio para secundarios y bajo para estudios primarios o analfabetismo). La clase social medida según la Clasificación Española de Ocupación que la subdivide en cinco clases, reagrupadas en tres categorías.

Variables dependientes: número de consultas con el cardiólogo en años previos, tabaquismo, hipertensión arterial, diabetes mellitus, hipercolesterolemia, arteriopatía periférica, cifras de presión arterial sistólica y diastólica, niveles de glucemia, triglicéridos, colesterol (total, HDL y LDL), y fármacos administrados (antiagregantes, betabloqueantes, IECA, antilipemiantes), tanto de forma individual como combinada.

### Análisis

Además de análisis descriptivos y bivariantes, realizan regresiones logísticas, ajustando por edad, sexo y comorbilidad previa.

### Resultados

Se aportan resultados de 878 pacientes (85,9%), con una edad media de 63,9 años. Un 74,7% de los pacientes fueron hombres y un 25,3% mujeres.

*Nivel educativo:* el 73,3% de la población había completado la escuela primaria, el 13,2% era analfabeta, el 10,1% tenía estudios secundarios y un 3,4% tenía formación universitaria. Los pacientes de nivel educativo más bajo también fueron los de más edad, de sexo femenino y diabéticos. No se han observado diferencias significativas entre el nivel educativo y las diferentes variables dependientes descritas.

*Clase social:* el 70,9% de la población era trabajadora manual o no cualificada, el 15,5% eran trabajadores cualificados y un 8,5% de clase social alta. Las clases sociales más bajas agruparon a los pacientes de más edad ( $p=0,06$ ). No se han encontrado diferencias estadísticamente significativas entre la clase social y las variables dependientes, ni tampoco entre la clase social y el sexo de los pacientes ni resto de variables descritas.

El análisis multivariante tampoco mostró diferencias significativas en el control de los factores de riesgo de enfermedad cardiovascular y el nivel educativo o clase social. Únicamente el control de la hipercolesterolemia fue algo mejor en el grupo de pacientes con un nivel educativo más alto, y los pacientes con menor nivel educativo y social recibieron tratamientos con dos o más fármacos con más frecuencia; sin embargo, ninguna de estas asociaciones alcanzó significación estadística.

### Conclusión

Los pacientes con enfermedad cardiovascular de distinto nivel socioeconómico y educativo reciben similares medidas de tratamiento y de control de factores de riesgo en el contexto de este estudio.

*Financiación:* Becas del Instituto Municipal de Investigación Médica, Fundación Jordi Gol y Gurina, Fundación Mapfre y Fondo de Investigación Sanitaria: RECAVA (FIS C03/01), RCESP (FIS C03/09), HERACLES (IS G03/045).

*Correspondencia:* jmarrugat@mim.es

### COMENTARIO

Un sistema sanitario es equitativo en la medida que ofrece a todos los ciudadanos la misma oportunidad de recibir atención acorde con el nivel de necesidad de cada uno y debe de ser independiente de factores económicos, geográficos, culturales o étnicos, entre otros. El desarrollo de medidas que proporcionen equidad debe ser un objetivo que compete tanto a las autoridades sanitarias como a los profesionales de la salud (1).

Los resultados expuestos en este artículo son los que se esperan de un sistema sanitario público. Aunque el contexto del estudio es la comunidad autónoma de Cataluña los resultados podrían ser similares en el territorio nacional y otros sistemas de cobertura universal. Por el contrario, la clase social es un determinante de la atención sanitaria en países con una sanidad fundamentalmente privada y de beneficencia.

Con todo, cabe destacar que este estudio no analiza las posibles desigualdades en el acceso de estos pacientes a la alta tecnología diagnóstica y terapéutica; por lo que no puede descartarse que existan desigualdades en el uso de este tipo de intervenciones.

Por otra parte, como los propios autores dicen, al ser un estudio transversal no se pueden establecer relaciones causales, pero sí exponer nuevas evidencias de una situación que merece ser analizada con mayor profundidad.

El trabajo no expone con claridad los resultados según sexo. Llama la atención la poca representación de mujeres (25,3% de la población estudiada) y a pesar de que los autores dicen que no existen desigualdades por género no se ha hecho un estudio desagregado por la variable sexo. Por otra parte, del total de mujeres, un 27,6% se encuentra englobado en el grupo de menor nivel educativo y social; en este grupo también se encuentran las personas de más edad, planteando una posible doble inequidad por sexo y por edad descrita también por otros autores (2).

Si tenemos en cuenta el impacto demográfico, sanitario y social de las enfermedades cardiovasculares, parece claro que éstas aumentarán a lo largo de las próximas décadas (3), y que es el momento adecuado para tomar las medidas apropiadas para minimizar las diferencias y desigualdades que puedan detectarse.

### María José Aguado Romeo

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias. Sevilla

(1) Informe SESPAS 2000. Disponible en: [www.ua.es/dsp/matdocente/documents/mpysp/sespas/inform\\_sespas.htm](http://www.ua.es/dsp/matdocente/documents/mpysp/sespas/inform_sespas.htm)

(2) Aguado Romeo MJ, Márquez-Calderón S, Buzón Barrera ML por el Grupo VPM-IRYSS Andalucía. Diferencias entre hombres y mujeres en el acceso a procedimientos cardiovasculares intervencionistas en los hospitales públicos de Andalucía. *Rev Esp Cardiol*. 2006;59:785-93.

(3) Müller-Nordhorn J, Kulig M, Binting S, Völler H, Krobot KJ, Willich SN. Regional variation in medication following coronary events in Germany. *Inter J Cardiol*. 2005;102:47-53.

## El mercado europeo de productos sanitarios: realidades y carencias

Pammolli F, Riccaboni M, Oglialoro C, Magazzini L, Baio G, Salerno N.

**Medical Devices Competitiveness and Impact on Public Health Expenditure. 2005. Study prepared for the Directorate Enterprise of the European Commission.**

### Objetivo

El estudio proporciona una perspectiva general y analítica del estado de la industria de productos sanitarios en la Unión Europea, en relación a los siguientes aspectos: a) el impacto que tiene la innovación en productos sanitarios sobre los costes de atención sanitaria y sobre el gasto sanitario; b) el grado de innovación de la industria de productos sanitarios en la Unión Europea; c) la competitividad de la industria europea de productos sanitarios en comparación con la estadounidense y japonesa.

### Resultados

En el año 2003, el mercado mundial de productos sanitarios facturó 184 billones de €, presentando un incremento anual nominal medio del 16% en los años anteriores. El mercado estadounidense es el de mayor tamaño; representa el 38-43% del mercado mundial. El segundo gran mercado es el europeo, con una participación del 30-34%. Alemania y Francia suman la mitad del tamaño del mercado europeo.

Los productos sanitarios son un recurso clave de los sistemas sanitarios. Basándose en datos de *Eucomed* para el año 2002, los autores concluyen que en Europa, el 6,2% del gasto sanitario total lo constituye esta partida. Este porcentaje es superior en los nuevos estados miembros (7,6%) que para la media de los países que conforman la UE-15 (5,4%). En España, el gasto en productos sanitarios representa el 6,1% del gasto sanitario total. Tanto EE.UU. como Japón dedican un porcentaje de gasto en productos sanitarios ligeramente menor que Europa (5,1% aprox.).

En términos de grado de innovación y competitividad (medida a través de diversos indicadores como el valor añadido, la productividad, la balanza comercial y otros), la industria de tecnología médica europea está por detrás de la estadounidense. Los mismos resultados se observan en términos de gasto en I+D.

Desde un punto de vista teórico, el impacto del progreso tecnológico sobre el gasto sanitario no puede determinarse *a priori*. Por una parte, las innovaciones médicas generarán más demanda de seguros sanitarios –en un análisis dinámico, la expansión de los seguros sanitarios genera a su vez incentivos para el desarrollo de nuevas tecnologías– y por consiguiente, el gasto sanitario aumentará. Por otra parte, las nuevas tecnologías pueden encarecer o abaratar (en cuyo caso el efecto aumento del gasto sanitario puede verse compensado) el coste unitario de la atención sanitaria. El análisis empírico revela, no obstante, que el cambio tecnológico ha sido uno de los factores que más ha contribuido al incremento del gasto sanitario en los últimos años. Ahora bien, es importante señalar que en estos estudios no se han incluido los beneficios en resultados en salud relacionados con las mejoras tecnológicas.

### Conclusión

Dada la complejidad y el alto nivel de heterogeneidad de la industria de productos sanitarios, es necesario combinar una amplia variedad de datos y fuentes de información para controlar la actuación de la industria, tanto a nivel nacional como internacional.

Fuente de financiación: Comisión Europea, Directorate Enterprise.

Correspondencia: No consta.

### COMENTARIO

El término “productos sanitarios” abarca una extensa variedad de productos y tecnologías, desde material fungible tradicional hasta dispositivos muy sofisticados.

Se trata de un sector en el que intervienen múltiples instancias jurisdiccionales. La Unión Europea es la encargada de regular la seguridad y la fijación de estándares de precomercialización. Los Estados miembros, por su parte, establecen regulaciones específicas de cobertura aseguradora y financiación de los productos sanitarios. En última instancia, con la descentralización del SNS español en 17 sistemas independientes, las comunidades autónomas y, en muchos casos, los hospitales, establecen sus propias pautas de cobertura pública, precios o procedimientos de compra.

Esta multiplicidad denota la imperiosa necesidad de establecer una buena coordinación entre instancias y una base de datos exhaustiva y transparente. La alarmante falta de información y de análisis del sector de productos sanitarios ya ha sido constatada en España (1). No hay estadísticas fiables de gasto, precios o financiación para el conjunto del sistema ni para la mayor parte de las comunidades autónomas. Las comparaciones internacionales deben ser interpretadas con la máxima cautela, dada la grave escasez de datos fiables y armonizados a nivel europeo e internacional.

Las recomendaciones de las Agencias de Evaluación de Tecnologías Médicas (*HTA-Health Technology Assessment*) son un instrumento infrutilizado por los responsables de política sanitaria como parte explícita para la toma de decisiones de cobertura, financiación y orientación clínica (2). Únicamente Reino Unido (*NICE-National Institute for Clinical Excellence*) y Suecia (*SBU-Swedish Council on Technology Assessment in Health Care*) tienen agencias de evaluación de tecnologías médicas que llevan a cabo evaluaciones de efectividad y coste-efectividad y hacen las consiguientes recomendaciones o toman decisiones sobre financiación.

#### Ana Tur

Departamento de Economía y Empresa  
Universitat Pompeu Fabra

(1) González López-Valcárcel B, Pinilla Domínguez J. Regulación, competencia y precios en los mercados de productos sanitarios. *Gac Sanit* 2006;20(Supl 2): 3-13.

(2) SESPAS (2002). Informe SESPAS 2002. Invertir para la salud. Prioridades en salud pública. Cabasés JM, Villalbí JR, Aibar C, editores. Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria y Escuela Andaluza de Salud Pública. Barcelona: Sociedad Española de Salud Pública y Administración Sanitaria. Junio 2006. ([http://www.sespas.es/fr\\_inf.html](http://www.sespas.es/fr_inf.html))

## La divulgación de información relevante a la población puede modular las decisiones médicas

Domenighetti G, Luraschi P, Casabianca A, Gutzwiller F, Spinelli A, Pedrinis E, Repetto F.

**Effect of information campaign by the mass media on hysterectomy rates. Lancet. 1988 Dec 24-31;2(8626-8627):1470-3.**

### Antecedentes

La prevalencia de histerectomía en el cantón suizo de Ticino en 1982 era de 507 intervenciones por 100.000 mujeres a riesgo, doble de la encontrada en West Midlands (GB), mientras las tasas de mortalidad y morbilidad asociadas a los cánceres de cervix y cuerpo no eran distintas en ambas regiones (1). La constatación de estos datos, y las dudas sobre las indicaciones quirúrgicas, promovieron la iniciativa del Departamento de Salud del Cantón de Ticino a monitorizar la actividad quirúrgica y, sobre todo, a establecer programas de información pública para mejorar la conciencia ciudadana y orientar apropiadamente el consentimiento informado.

### Hipótesis

Los medios de comunicación de masa son capaces de modificar el desequilibrio informativo entre pacientes y médicos, produciendo así mismo modificaciones en el consumo (utilización) de bienes en el "mercado sanitario".

### Objetivo

Valorar si la diseminación de información en medios de comunicación de "masas" producía cambios en la realización de histerectomías.

### Métodos

*Diseño:* Experimento natural (diseño cuasiexperimental con grupo control no equivalente y serie temporal asociada).

*Grupo experimental:* Mujeres a riesgo de sufrir una histerectomía y que habitaban en el Cantón de Ticino, cantón cuyos medios de masas emiten y se publican en lengua italiana.

*Grupo Control:* Mujeres a riesgo de sufrir una histerectomía y que habitaban en el Cantón de Berna, cantón cuyos medios de masas emiten y se publicaban en lengua alemana, y geográficamente separado del cantón de Ticino por el macizo alpino.

*Intervención:* En el Cantón de Ticino, entre febrero y diciembre de 1984, distintas notas y artículos de prensa y emisiones de radio, en los que participaban ginecólogos o investigadores, y basándose en trabajos realizados con datos del Cantón, enfatizaron la idea de que el número de histerectomías realizadas en el Ticino podría ser demasiado alto y sugirieron a las mujeres la posibilidad de solicitar una segunda opinión. En el cantón de Berna no se realizó ninguna intervención.

*Medida de resultado:* Variación en la tasa de histerectomía antes y después de la intervención.

### Resultados

Después del comienzo de la campaña y durante el año siguiente, la tasa anual de histerectomía decreció en un 25,8% (un 33% en el tramo de edad de 35 a 49) mientras que en el Cantón de Berna, la tasa de histerectomías creció en un 1%. El número de intervenciones por ginecólogo se redujeron en un 33,3%. La reducción fue mayor en los centros no docentes (31,9%) que en los docentes (18,1%)

### COMENTARIO

La aportación histórica de Domenighetti al conocimiento general puede, seguramente, circunscribirse a dos elementos. De un lado, el trabajo apuntala la hipótesis sugerida por Glover (2) y definitivamente formulada por Wennberg sobre el relativo poco efecto de la necesidad en la indicación de aquellas intervenciones con pruebas no concluyentes de su efectividad (la histerectomía resulta, en este sentido, paradigmática). De otro lado, válida la hipótesis de que la diseminación pública de información relevante –basada en pruebas– en prensa escrita y programas de radio, y adecuadamente orientada a poblaciones susceptibles, puede modificar la utilización de los servicios sanitarios, hecho confirmado en una reciente revisión Cochrane (3).

Sin embargo, el hallazgo más notable es el sutil –o nada sutil– mecanismo de la reducción en la tasa de histerectomías: el mensaje enviado a las mujeres modifica la conducta de los ginecólogos. Los autores arguyeron que la información diseminada equilibró la –habitualmente– asimétrica relación de agencia entre el médico y el paciente. Sugerir a las mujeres que pidiesen una segunda opinión provocó en los médicos un comportamiento más conservador. Comportamiento que, como posteriormente se demostró, venían manteniendo con sus familiares (la probabilidad de recibir una histerectomía en mujeres de la población general era un 58% mayor que entre las mujeres médicos o familiares de médicos) (4).

En otro orden de cosas, este trabajo es un magnífico ejemplo de la necesidad de rendir cuentas ante la población sobre la práctica clínica que se presta en un territorio geográfico bien definido, con autoridades y profesionales sanitarios identificables. Esto me recuerda que, en España, 20 años después, seguimos con dudas

sobre la pertinencia y necesidad de publicitar la calidad –bien medida– de la prestación de los proveedores sanitarios públicos. Seguramente será conveniente explicar a los ciudadanos –más pronto que tarde– que la probabilidad de recibir una intervención quirúrgica inapropiada –y, por tanto, estar sometido a riesgos innecesarios– puede depender del sitio donde se vive, o que la infra-provisión de servicios efectivos y seguros también sigue patrones geográficos y no criterios de necesidad.

Para metodólogos: el estudio se sitúa entre los precursores del buen uso de los diseños cuasiexperimentales de intervención. Simple y bien cuidado en su diseño ofrece un magnífico ejemplo de la utilidad del método epidemiológico en la evaluación de los servicios. Muy destacable, el esfuerzo por mitigar las limitaciones y sesgos, más allá de que el macizo alpino del Gotardo fuese, en este apartado, un aliado geoestratégico.

### Enrique Bernal Delgado

Instituto Aragonés de Ciencias de la Salud  
Fundación Instituto de Investigación en Servicios de Salud

(1) Domenighetti G, Luraschi P, Casabianca A, Pedrinis E, Spinelli A. Soz Präventiv-med. Prevalence of hysterectomy and cancer of the uterus in the population of Tes-sin canton. 1984;29(4-5):178-9.

(2) Glover JA. The incidence of tonsillectomy in school children. Proc Royal Society Med. 1938;31:1219-1236.

(3) Grilli R, Ramsay C, Minozzi S. Intervenciones de medios masivos de comunicación: efectos sobre la utilización de servicios sanitarios (Revisión Cochrane traducida). En: *La Biblioteca Cochrane Plus*, 2006 Número 3. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com> (Traducida de *The Cochrane Library*, 2006; Issue 3. Chichester, UK: John Wiley & Sons, Ltd.).

(4) Domenighetti G, Casabianca A, Gutzwiller F, Martinoli S Revisiting the most informed consumer of surgical services. The physician-patient. Intl J of Technology Assessment in Health Care. 1993;9(4):505-13.

## Los libros que hemos leído, y los que no

*Black N, Neuhauser D.*

**Books that have changed health services and health care policy. J Health Serv Res Policy. 2006;11:180-3.**

### Contexto

El trabajo procede de la inicial sorpresa que experimentaron los autores al comprobar sus enormes discrepancias en la consideración de los diez libros con mayor impacto en el desarrollo de los servicios sanitarios y las políticas de salud, pues tan sólo existían dos coincidencias.

### Método

Se pidió a los 39 miembros del consejo editorial del Journal of Health Services Research Policy que elaboraran sus respectivas listas de libros influyentes, adoptando una perspectiva internacional y orientada a los servicios sanitarios más que a la salud. En una segunda consulta se distribuyó entre el panel original la lista así obtenida, solicitando que se puntuase en una escala de 1 a 9 la influencia atribuida a los títulos que conocieran de ella.

### Resultados

En la primera consulta los 25 respondientes (64%) aportaron 135 títulos, lo que supone una coincidencia llamativamente baja. En la segunda, al menos la mitad de los panelistas declararon conocer 85 de estos 135 libros, verificándose una relación previsible entre conocimiento y percepción de relevancia.

### Conclusiones

Aunque los autores son los primeros críticos de la validez y relevancia del ejercicio llevado a cabo, consideran que la existencia de un canon bibliográfico es uno de los factores que definen un campo intelectual. Los resultados mostrados pueden estimular un debate sobre estos aspectos.

### COMENTARIO

Esta sección pretende dar cuenta de las investigaciones que han supuesto hitos en el ámbito de la gestión clínica y sanitaria, por lo que un trabajo que busca identificar las contribuciones percibidas como más destacadas merece ser reseñado, con independencia de sus obvias limitaciones metodológicas. El artículo, de acceso libre, es en sí mismo básicamente un comentario sobre sus hallazgos, por lo que pueden dedicarse estas líneas a alguna reflexión en clave local.

Si la influencia requiere conocimiento, no sería ocioso identificar las presencias y ausencias en nuestro patrimonio bibliográfico de los títulos considerados más emblemáticos. De las 25 obras percibidas como más importantes por un panel multinacional –8 americanos, 16 europeos y 2 australianos– apenas la tercera parte tienen traducción al castellano. Los nombres de muchos de sus autores resultarán familiares a la mayoría de lectores: Beveridge, Cochrane, Donabedian, Goffman, McKeown, Nightingale, Sackett y el Dr. Spock. Pero también entre las ausencias se cuentan referencias que muchos considerarán ineludibles: Berwick, Black, Bunker, Chalmers, Codman, Enthoven, Flexner, Newhouse...

Una somera exploración sobre los 135 trabajos citados muestra que apenas 15 aparecen en el ISBN español, si bien la edición hispanoamericana hace que esta fuente no posea una fiabilidad suficiente. Entre esos 15 se cuentan, además de los citados, obras de Keynes, Mintzberg, Amartya Sen o Richard Titmuss, lo que apunta hacia qué disciplinas resultan más y menos traducidas. En general, parafraseando a Macedonio Fernández, “en la bibliografía falta un número tan elevado de obras que si faltará una más ya no cabría”.

Nuestro acervo editorial recoge 1.250 libros que contienen en el título la palabra sanitario/a. En general se encuentran centenares de meritorias publicaciones regionales frente a una gran desatención a las referencias internacionales. Hace más de una década la Escuela Nacional de Sanidad coeditó algunas obras de referencia en los debates sanitarios de la época. Y debemos al Ministerio de Trabajo la traducción en 1989 del clásico de Beveridge *Seguro social y servicios afines*. Quizás las instituciones de coordinación podrían dedicar cierto esfuerzo a cubrir algunas de las lagunas de información que sufren los (potenciales) lectores españoles.

A modo indicativo se adjunta como bibliografía los 25 títulos más valorados, ordenados por orden inverso de publicación.

### Ricard Meneu

Instituto de Investigación en Servicios de Salud

### Bibliografía

- Donabedian A. An Introduction to Quality Assurance in Health Care. 2002.
- Institute of Medicine. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century. 2001.
- Institute of Medicine. To Err is Human: Building a Safer Health System. 1999.
- Newhouse J, the Insurance Experiment Group. Free for All? Lessons From the RAND Health Insurance Experiment. 1993.
- Berwick DM, Godfrey AB, Roessner J. Curing Health Care: New Strategies for Quality Improvement. 1990.
- Enthoven AC. Theory and Practice of Managed Competition in Health Care Finance. 1988.
- Enthoven AC. Reflections on the Management of the National Health Service: An American Looks at Incentives to Efficiency in Health Services Management in the UK. 1985.
- Sackett DL, Haynes RB, Tugwell P. Clinical Epidemiology: A Basic Science for Clinical Medicine. 1985.
- British Medical Association & Royal Pharmaceutical Association. British National Formulary. 1981.
- Chalmers I, Enkin MW, Keirse MJ, eds. Effective Care in Pregnancy and Childbirth. 1981.
- Report of a Research Working Group (Chair: Black D). Inequalities in Health. 1980.
- McKeown T. The Role of Medicine. Dream, Mirage or Nemesis? 1979.
- Bunker JP, Barnes B, Mosteller F. Costs, Risks and Benefits of Surgery. 1977.
- Boston Women’s Health Book Collective. Our Bodies, Ourselves. 1976.
- Donabedian A. Concepts of Health Care Quality: A Perspective. 1974.
- Cochrane A. Effectiveness and Efficiency. 1972.
- Titmuss RM. The Gift Relationship. From Human Blood to Social Policy. 1970.
- Goffman E. Asylums: Essays on the Social Situation of Mental Patients and Other Inmates. 1961.
- Spock B. The Commonsense Book of Baby and Child Care. 1946.
- Beveridge W. Social Insurance and Allied Services. 1942.
- Committee on the Costs of Medical Care. Medical Care for the American. 1932.
- Codman EA. A Study in Hospital Efficiency as Demonstrated by the Case Reports of the First Five Years of a Private Hospital. 1916.
- Flexner A. Medical Education in the USA and Canada. 1910.
- Nightingale F. Notes on Nursing: What It Is and What It Is Not. 1860.
- Nightingale F. Notes on Hospitals. 1859.
- Chadwick E. Report From the Poor Law commissioners on an Inquiry into the Sanitary Conditions of the Labouring Population of Great Britain. 1842.

**EDITORIALES**

Bioempresa: la oportunidad que se acerca. Corduras Martínez A, del Llano Señariz J. . . . .	1	3
La práctica dual, pública-privada, en sanidad. Ortún Rubio V. . . . .	2	43
La construcción y comunicación del conocimiento en la era de la Medicina Basada en la Evidencia. Implicaciones para la lectura crítica de ensayos clínicos. Márquez Calderón S. . . . .	3	87
Los copagos en el nuevo Sistema Nacional de Dependencia: apuntalando el cuarto pilar. Casado Marín D. . . . .	4	127
<b>ORGANIZACIÓN DE LA ATENCIÓN SANITARIA, INTERVENCIONES PARA MEJORAR LA PRÁCTICA CLÍNICA</b>		
La visita a domicilio del médico general se asocia a muerte en casa de los pacientes con cáncer. Gervas J, resumen y comentario de: Aabom B, Kragstrup J, Vondeling H, Bakkeiteig LS, Stovring H. Population-based study of place of death of patients with cancer: implications for GPs. British Journal of General Practice. 2005; 55:684-9. . . . .	1	8
El desgaste profesional y la salud de nuestra sanidad. Raigada F, resumen y comentario de: Grau A, Suñer R, García M. Desgaste profesional en el personal sanitario y su relación con los factores personales y ambientales. Gaceta Sanitaria. 2005; 19(6):463-70. . . . .	1	9
El tiempo de espera no influye en los resultados tras la cirugía de revascularización coronaria. Allepuz Palau A, resumen y comentario de: Légaré JF, MacLean A, Buth KJ, Sullivan JA. Assessing the risk of waiting for coronary artery bypass graft surgery among patients with stenosis of the left main coronary artery. CMAJ. 2005; 173: 371-5. . . . .	2	46
Las intervenciones mediadas por farmacéuticos pueden ser útiles para reducir ingresos hospitalarios asociados al consumo de fármacos. Rabanaque MJ, resumen y comentario de: Royal S, Smeaton L, Avery AJ, Hurwitz B and Sheikh A. Interventions in primary care to reduce medication related adverse events and hospital admissions: systematic review and meta-analysis. Qual. Saf. Health Care. 2006; 15;23-31.doi:10.1136/qshc.2004.012153. . . . .	2	47
Influencia de los cuidados enfermeros en la mortalidad: la necesidad de mejorar la comunicación con los médicos. Aibar Remón C, Castán Ruiz S, resumen y comentario de: Tourangeau AE, Cranley LA, Jeffs L. Impact of nursing on hospital patient mortality: a focused review and related policy implications Qual. Saf. Health Care. 2006; 15;4-8. . . . .	2	48
La clínica sigue guiando el pronóstico de la angina de pecho estable. Beltrán Peribañez J, resumen y comentario de: Daly CA, Stavola B, Lopez JL, Tavazzi L, Boersma E, Clemens F et al and on behalf of the Euro Heart Survey Investigators. Predicting prognosis in stable angina: results from the Euro heart survey of stable angina: prospective observational study. BMJ. 2006; 332:262-7. . . . .	2	49
Intervenciones para mejorar el control de la hipertensión: No hay fórmulas mágicas. Cervera P, resumen y comentario de: Fahey T, Schroeder K, Ebrahim S. Educational and organisational interventions used to improve the management of hypertension in primary care: a systematic review. Br J Gen Pract. 2005; 55:875-82. . . . .	3	100
Aviso para escépticos: algunas intervenciones educativas sobre notificación de efectos adversos a los medicamentos funcionan. Cervera P, resumen y comentario de: Figueiras A, Herdeiro MT, Polonia J, Gestal-Otero JJ. An educational intervention to improve physician reporting of adverse drug reactions: a cluster-randomized controlled trial. JAMA. 2006; 296:1086-93. . . . .	4	133
Una intervención educativa mejora el seguimiento de las guías de práctica clínica, pero no lo bastante. Sanfélix Gimeno G, resumen y comentario de: Fretheim A, Oxman AD, Håvelsrud K, Treweek S, Kristoffersen DT, Bjørndal A. Rational Prescribing in Primary Care (RaPP): A Cluster Randomized Trial of a Tailored Intervention. PLoS Med. 2006; 3:e134. . . . .	4	134
Organizar y sistematizar los cuidados y seguimiento del paciente hipertenso mejora los resultados en salud. Molina López T, Mayoral Sánchez E, resumen y comentario de: Fahey T, Schroeder K y Ebrahim S. Educational and organisational interventions used to improve the management of hypertension in primary care: a systematic review. British Journal of General Practice. 2005; 55:875-82. . . . .	4	135
Evidencias sobre las estrategias de calidad más efectivas para el control metabólico en la diabetes tipo 2. Pascual de la Pisa B, resumen y comentario de: Shojania KG, Ranji SR, McDonald KM, Grimshaw JM, Sundaram V, Rushakoff RJ, Owens DK. Effects of Quality improvement strategies for type 2 diabetes on glycaemic control. JAMA. 2006; 26:427-40. . . . .	4	136
Dolor de rodilla: la atención por fisioterapeutas y farmacéuticos extrahospitalarios mejora los resultados (a corto plazo). Navarro Collado MJ, resumen y comentario de: Hay EM, Foster NE, Thomas E, Peat G, Phelan M, Yates HE, et al. Effectiveness of community physiotherapy and enhanced pharmacy review for knee pain in people aged over 55 presenting to primary care: pragmatic randomised trial. BMJ. 2006; 333:995. Epub 2006 Oct 20. . . . .	4	137
Impacto en la práctica clínica de nuevas evidencias sobre seguridad de los medicamentos. Sanfélix Gimeno G, resumen y comentario de: Hauptman P, Schnitzler M, Swindle J, Burroughs T. Use of nesiritide before and after publications suggesting drug-related risks in patients with acute decompensated heart failure. JAMA. 2006; 296:1877-1884. . . . .	4	138
<b>EFFECTIVIDAD: TRATAMIENTO, PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO, EFECTOS ADVERSOS</b>		
¿Mamografía digital o convencional en el cáncer de mama? Martínez Cantarero JF, resumen y comentario de: Pisano ED, Gatsonis C, Hendrick E, Yaffe M, Baum JK, Acharyya S, et al. Diagnostic Performance of Digital versus Film Mammography for Breast-Cancer Screening. N Engl J Med. 2005; 353:1773-183. . . . .	1	10
Análogos de insulina rápida: teoría y práctica. Cervera P, resumen y comentario de: Plank J, Siebenhofer A, Berghold A, Jeitler K, Horvath K, Mrak P, Pieber T. Systematic Review and Meta-analysis of short-acting insulin analogues in patients with diabetes mellitus. Arch Intern Med. 2005; 165:1337-44. . . . .	1	11
La amigdalectomía no es una terapéutica eficaz en niños con amigdalitis de repetición leves. Oterino de la Fuente D, resumen y comentario de: van Staaij BK, van den Akker EH, Rovers MM, Hordijk GJ, Hoes AW, Schilder AG. Effectiveness of adenotonsillectomy in children with mild symptoms of throat infections or adenotonsillar hypertrophy: open, randomised controlled trial. BMJ. 2004; 329:651. . . . .	1	12
Un megaensayo clínico con 45.000 pacientes muestra que el clopidogrel reduce la mortalidad después de un infarto. Moliner J, resumen y comentario de: COMMIT (Clopidogrel and Metoprolol in Myocardial Infarction Trial) collaborative group. Addition of clopidogrel to aspirin in 45.852 patients with acute myocardial infarction: randomised placebo-controlled trial. Lancet. 2005; 366:1607-21. . . . .	2	50
Sin embargo, el clopidogrel resulta perjudicial para quienes únicamente tienen factores de riesgo. Moliner J, resumen y comentario de: Bhatt D, Fox K, Hacke W, et al del grupo CHARISMA. Clopidogrel and Aspirin versus Aspirin Alone for the Prevention of Atherothrombotic Events. N Engl J Med. 2006; 354 (publicado en www.nejm.org el 12 de marzo de 2006) . . . . .	2	51
La eficacia del tratamiento del reflujo gastroesofágico en la tos crónica es incierta. Carbonell Sanchis R, resumen y comentario de: Chang AB, Lasserson TJ, Kiljander TO, Connor FL, Gaffney JT, Garske LA. Systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials of gastro-oesophageal reflux interventions for chronic cough associated with gastro-oesophageal reflux. BMJ. 2006; 332:11-7. . . . .	2	52
Hernia discal: continúa la controversia sobre las ventajas de la cirugía. Navarro Collado MJ, resumen y comentario de: Atlas SJ, Keller RB, Wu YA, Deyo RA, Singer DE. Long-Term outcomes of surgical and nonsurgical management of sciatica secondary to a lumbar disc herniation: 10 year results from the Maine Lumbar Spine Study. Spine. 2005; 30:927-35. . . . .	2	53
El uso de "stents" recubiertos de fármacos antiproliferativos tiene ventajas en pacientes bien definidos. Llanos Méndez A, Aguado Romeo MJ, resumen y comentario de: Oliva G, Espallargues M, Pons JMV. Stents recubiertos de fármacos antiproliferativos: revisión sistemática del beneficio y estimación del impacto presupuestario. Rev Esp Cardiol. 2004; 57:617-28. . . . .	2	54
Ganglio centinela en el cáncer de mama precoz: una alternativa válida al vaciamiento axilar. Navarro P, Baringo T, de la Cueva L, resumen y comentario de: Lyman GH, Giuliano AE, Somerfield MR, Benson III AB, Bodurka DC, Burstein HJ, Cochran AJ, Cody III HS, Edge SB, Galper S, Hayman JA, Kim TY, Perkins CL, Podoloff DA, Sivasubramaniam VH, Turner RR, Wahl R, Weaver DL, Wolff AC, Winer EP. American Society of Clinical Oncology Guideline Recommendations for Sentinel Lymph Node Biopsy in Early-Stage Breast Cancer. J Clin Oncol. 2005; 23:7703-20. . . . .	2	55

"Errare humanum est", pero persistir es intolerable. Cervera P, resumen y comentario de: Otero-López MJ, Alonso-Hernández P, Maderuelo JA, Garrido B, Domínguez-Gil A, Sánchez-Rodríguez A. Acontecimientos adversos prevenibles causados por medicación en pacientes hospitalizados. *Med Clin (Barc)*. 2006; 126:81-7. . . . . 2 56

Desmitificación de las grasas omega 3. Romero Tabares A, resumen y comentario de: Hooper L, Thompson RL, Harrison RA, Summerbell CD, Ness AR, Moore HJ, et al. Risks and benefits of omega 3 fats for mortality, cardiovascular disease, and cancer: systematic review. *BMJ*. 2006; 332:752-60. . . . . 3 101

Faltan evidencias que demuestren la renoprotección adicional de los IECA/ARAI sobre su efecto hipotensor. Domínguez Camacho JC, Molina López T, resumen y comentario de: Casas JP, Chua W, Loukogeorgakis S, Vallance P, Smeeth L, Hingorani AD, et al. Effect of inhibitors of the rennin-angiotensin system and other antihypertensive drugs on renal outcomes: systematic review and meta-analysis. *Lancet*. 2005; 366:2026-33. . . . . 3 102

Raloxifeno no es superior a Tamoxifeno. Díaz Prats, Hernansanz Iglesias F, resumen y comentario de: Vogel VG, Costantino JP, Wickerham DL, Cronin WM, Cecchini RS, Atkins JN et al for the National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project (NSABP). Effects of Tamoxifen vs Raloxifene on the Risk of Developing Invasive Breast Cancer and Other Disease Outcomes: The NSABP Study of Tamoxifen and Raloxifene (STAR) P-2 Trial. *JAMA*. 2006; 295:2727-41. . . . . 3 103

Hernia inguinal mínimamente sintomática: reparación quirúrgica vs. espera vigilante. Aguiló J, resumen y comentario de: Fitzgibbons RJ, Giobbie-Hurder A, Gibbs JO, Dunlop DD, Reda DJ, McCarthy M, et al. Watchful waiting vs repair of inguinal hernia in minimally symptomatic men. *JAMA*. 2006; 295:285-92. . . . . 4 139

Todavía no hay pruebas suficientes sobre la efectividad del cribado de cáncer de pulmón, pero las decisiones individuales y colectivas se complican. Hernández I, resumen y comentario de: International Early Lung Cancer Action Program Investigators; Henschke CI, Yankelevitz DF, Libby DM, Pasmantier MW, Smith JP, Miettinen OS. Survival of patients with stage I lung cancer detected on CT screening. *N Engl J Med*. 2006; 355:1763-71. . . . . 4 140

Efectividad de las intervenciones para la prevención de las úlceras por presión: evidencias e incertidumbres. Hermosilla Gago T, resumen y comentario de: Reddy M, Gill S, Rochon A. Preventing Pressure Ulcers: A Systematic Review. *JAMA*. 2006; 296:974-84. . . . . 4 141

No se demuestran beneficios en la mejora de la función del ventrículo izquierdo con la inyección intracoronaria de células de médula ósea en el infarto de miocardio. Llanos Méndez A, resumen y comentario de: Lunde K, Solheim S, Aakhus S, Arnesen H, Abdelnoor M, Egeland T et al. Intracoronary injection of mononuclear bone marrow cells in acute myocardial infarction. *New England Journal of Medicine*. 2006; 355:1199-1209. . . . . 4 142

Otitis media: esperar para ver es una buena opción terapéutica que disminuye el uso de antibióticos. Carbonel Sanchís R, resumen y comentario de: D Spiro DM, Tay KY, Arnold DH, Dziura JD, Baker MD, Shapiro ED. Wait-and-see Prescription for the Treatment of Acute Otitis Media. *JAMA*. 2006; 296:1235-41. . . . . 4 143

**CALIDAD Y ADECUACIÓN DE LA ATENCIÓN SANITARIA**

El cáncer de mama no siempre depende de tener recidiva, recibir quimioterapia, pertenecer a un sindicato, y ser trabajador autónomo. Gervas J, resumen y comentario de: Drolet M, Maunsell E, Mondor M, Brisson C, Brisson J, Mâsse B, Deschênes L. Work absence after breast cancer diagnosis: a population-based study. *Canadian Medical Association Journal*. *CMAJ*. 2005; 173:765-9. . . . . 1 13

El oxígeno perioperatorio reduce el riesgo de infección quirúrgica. Aibar Remón C, García-Montero JI, resumen y comentario de: Belda FJ, Aguilera L, García de la Asunción J, Alberti J, Vicente R, Ferrándiz L, Rodríguez R, Company R, Sessler DI, Aguilar G, Botello SG, Orti RT. Spanish Reduccion de la Tasa de Infeccion Quirúrgica Group. Supplemental Perioperative Oxygen and the Risk of Surgical Wound Infection: a Randomized Controlled Trial. *JAMA*. 2005; 294(16):2035-42. . . . . 1 14

La mortalidad por infarto a corto plazo está relacionada con el volumen de infartos atendidos. Bernal Delgado E, resumen y comentario de: Rasmussen S, Zwisler AO, Abildstrom SZ, Madsen JK, Madsen M. Hospital Variation in Mortality after First acute Myocardial Infarction in Denmark from 1995 to 2002. *Med Care*. 2005; 43:970-78. . . . . 2 57

El tiempo de espera hasta el tratamiento quirúrgico en la fractura de cadera es un claro indicador de la calidad asistencial. Espallargues M, Tebé C, resumen y comentario de: Sund R, Liski A. Quality effects of operative delay on mortality in hip fracture treatment. *Qual Saf Health Care*. 2005 Oct; 14(5):371-7. . . . . 2 58

Utilidad de la HbA1c para la evaluación de proveedores sanitarios. Clerencia Casorrán C, resumen y comentario de: Thompson W, Wang H, Xie M, Colaza J, Rajan M, Tseng CL et al. Assessing Quality of Diabetes Care by Measuring Longitudinal Changes in Hemoglobin A1c in the Veterans Health Administration. *Health Services Research*. 40:6, Part I (December 2005). . . . . 2 59

Cribado de cáncer colorrectal: Aumentar la esperanza de vida y la calidad de la misma. Hernansanz Iglesias F, Díaz Prats A, resumen y comentario de: Lin OS, Kozarek RA, Schembre DB, Ayub K, Gluck M, Drennan F, et al. Screening Colonoscopy in Very Elderly Patients: Prevalence of Neoplasia and Estimated Impact on Life Expectancy. *JAMA*. 2006; 295:2357-65. . . . . 3 104

Errores y sucesos adversos: un problema que no sólo es hospitalario. Aibar Remón C, Navarro Gistau C, resumen y comentario de: Makeham MAB, Kidd MR, Saltman DC, Mira M, Bridges-Webb C, Cooper C, et al. The Threats to Australian Patient Safety (TAPS) study: incidence of reported errors in general practice. *Med J Austr*. 2006; 185:95-8. . . . . 3 105

Mejora de la seguridad en la dispensación de medicamentos mediante el uso de tecnología de código de barras. Climent Bolta C, resumen y comentario de: Poon EG, Cina JL, Churchill W, Patel N, Featherstone E, Rothschild JM, et al. Medication Dispensing Errors and Potential Adverse Drug Events before and after Implementing Bar Code Technology in the Pharmacy. *Ann Intern Med*. 2006; 145:426-34. . . . . 4 144

Error médico, causa de efecto adverso o consecuencia de un sistema poco seguro. Aranaz Andrés J, Requena Puche J, resumen y comentario de: Tudela P, Módol JM, Rego M, Bonet M, Vilaseca B, Tor J. Error diagnóstico en urgencias: relación con el motivo de consulta, mecanismos y trascendencia clínica. *Med Clin*. 2005; 125:366-70. . . . . 4 145

**ELEMENTOS PARA UN DEBATE INFORMADO**

¿Qué servicios y para quién? El establecimiento de prioridades en el Sistema Nacional de Salud Español. Polanco C, del Llano J, García S. . . . . 1 15

**EVALUACIÓN ECONÓMICA, COSTES, PRODUCTIVIDAD**

Precios futuros y cambios en la demanda de tabaco. Cantarero D, Pascual M, resumen y comentario de: Tiezzi S. An empirical analysis of tobacco addiction in Italy. *European Journal of Health Economics*. 2005; 50:233-43. . . . . 1 20

Análisis farmacoeconómico mediante simulación de eventos discretos: una metodología emergente. Rodríguez Barrios JM, Hernández Velasco CI, resumen y comentario de: Caro JJ. Discrete Event Simulation in Pharmacoeconomic Analysis. *Pharmacoeconomics*. 2005; 23(4):323-32. . . . . 1 21

Coste-efectividad de los Desfibriladores Automáticos Implantables. Rodríguez Barrios JM, resumen y comentario de: Sanders GD, Hlatky MA, Owens DK. Cost-effectiveness of implantable cardioverter-defibrillators. *NEJM*. 2005; 353:1471-80. . . . . 1 22

Existe sesgo en los estudios coste-utilidad financiados por la industria. García Altés A, resumen y comentario de: Bell CM, Urbach DR, Ray JG, Bayoumi A, Rosen AB, Greenberg D, Neumann PJ. Bias in published cost effectiveness studies: systematic review. *BMJ*. 2006; 332:699-703 doi:10.1136/bmj.38737.607558.80.2 . . . . . 2 60

Los precios de referencia para principios activos del mismo grupo reducen más el gasto que los aplicados sólo al mismo principio activo. Puig-Junoy J, resumen y comentario de: Grootendorst P et al. The impact of reference pricing of nonsteroidal anti-inflammatory agents on the use and costs of analgesic drugs. *Health Services Research*. 2006; 40(5):1297-317. . . . . 2 61

Prevención primaria con fármacos ¿ganamos algo? García Ruiz AJ, resumen y comentario de: Pignone M, Earnshaw S, Tice JA, Pletcher MJ. Aspirin, Statins, or Both Drugs for the Primary Prevention of Coronary Heart Disease Events in Men: A Cost-Utility Analysis. *Ann Intern Med*. 2006; 144:326-36. . . . . 2 62

El dinero público invertido en investigación es muy rentable. Molina T, Domínguez JC, resumen y comentario de: Johnston SC, Rootenberg J, Katrak S, Smith WS, Elkins JS. Effect of a US National Institutes of Health programme of clinical trials on public health and costs. *Lancet*. 2006; 367:1319-27. . . . . 3 107

Polipastilla, ¿qué precio la hace coste-efectiva? García Altés, resumen y comentario de: Franco OH, Steyerberg EW, de Laet C. The polypill: at what price it become cost effective? J Epidemiol Community Health. 2006; 60:213-7. . . . .	3	108
Proyecciones del gasto público en sanidad y dependencia: no sólo de demografía se alimenta el crecimiento del gasto. Puig Junoy J, resumen y comentario de: OECD. Projecting OECD health and long-term care expenditures: What are the main drivers? Economics Department Working Papers No. 47, 2006. . . . .	4	149
<b>UTILIZACIÓN DE SERVICIOS SANITARIOS</b>		
También en EE.UU. la coordinación asistencial logra disminuir la estancia media hospitalaria. Martínez Pillado M, resumen y comentario de: Lagoe RJ, Westert GP, Kendrick K, Morreale G, Mnich S. Managing hospital length of stay reduction: a multihospital approach. Health Care Manage Rev. 2005; 30(2):82-92. . . . .	1	23
La utilización de técnicas por imagen y su influencia en los costes hospitalarios. Ondategui-Parra S, Otero H, resumen y comentario de: Molly T. Benfeld, G. Scott Gazelle. Diagnostic imaging costs: are they driving up the costs of hospital care. Radiology. 2005; 235:934-9. . . . .	1	24
Una alta derivación a la red sanitaria privada no implica necesariamente la descongestión de la red pública. López Nicolás A, resumen y comentario de: Mulvaney C, Coupland C, Wilson A, Hammersley V, Dyas J, Carlisle R. Does increased use of private health care reduce the demand for NHS care? A prospective survey of General Practice referrals. Journal of Public Health. 2006; 27:182-8. . . . .	2	63
Un paso más en la prevención secundaria de la cardiopatía isquémica. Sanfélix Gimeno G, resumen y comentario de: Ramsay SE, Whincup PH, Lawlor DA, Papacosta O, Lennon LT, Thomas MC, et al. Secondary prevention of coronary heart disease in older patients after the national service framework: population based study. BMJ. 2006; 332:144-5. . . . .	2	64
Variabilidad en el empleo de desfibriladores automáticos implantables. Belaza J, resumen y comentario de: Cunningham AD, Plumier CJ, McComb JM, Lord SW, Cunningham MW, Toussant JM, Rickard AF. The implantable cardioverter – defibrillator: postcode prescribing in the UK 1998-2002. Heart. 2005; 91:1280-3. . . . .	2	66
Series temporales interrumpidas: un método robusto para valorar cambios en la prescripción. Sanfélix Gimeno G, resumen y comentario de: Mandryk JA, Mackson JM, Horn FE, Wutzke SE, Badcock CA, Hyndman RJ, et al. Measuring change in prescription drug utilization in Australia. Pharmacoepidemiol Drug Saf. 2006; 15:477-84. . . . .	3	109
¿Sesgo de género en la actuación hospitalaria frente al síndrome coronario agudo? Libroero J, resumen y comentario de: Aguado-Romeo MJ, Márquez-Calderón S, Buzón-Barrera ML; por los investigadores del grupo VPM-IRYSS-Andalucía. Diferencias entre mujeres y varones en el acceso a procedimientos cardiovasculares intervencionistas en los hospitales públicos de Andalucía. Rev Esp Cardiol. 2006; 59:785-93. . . . .	3	110
Aumentos moderados en el copago no reducen el uso de hipoglucemiantes orales en diabéticos tipo 2. Puig Junoy J, resumen y comentario de: Roblin DW et al. Effect of increased cost-sharing on oral hypoglycemic use in five managed care organizations. How much is too much? Med Care. 2005; 43:951-959. . . . .	4	150
Muestras gratuitas. Prohibida su venta, pero hablamos de compras. Meneu R, resumen y comentario de: Symm B, Averitt M, Forjuoh SN, Perece C. Effects of Using Free Sample Medications on the Prescribing Practices of Family Physicians. J Am Board Fam Med. 2006; 19:443-9. . . . .	4	151
<b>GESTIÓN: INSTRUMENTOS Y MÉTODOS</b>		
El doctor me ha prescrito un jefe justo para mi corazón. Grande Baos J, resumen y comentario de: Kiwamaki M, Ferrie JE, Brunner E, Head J, Shipley MJ, Batear J, Marmot MG. Justice at work and reduced risk of coronary heart disease among employees. Arch Intern Med. 2005; 165:2245-51. . . . .	1	25
Ahorros genéricos. García Ruiz AJ, resumen y comentario de: Haas JS, Phillips KA, Gerstenberger EP, Seger AC. Potential Savings from Substituting Generic Drugs for Brand-Name Drugs: Medical Expenditure Panel Survey, 1997-2000. Ann Intern Med. 2005; 142:891-7. . . . .	1	26
Las clasificaciones de hospitales basadas en medidas de resultados son sensibles a la variabilidad de los indicadores y a su forma de agregación. Abad JM, resumen y comentario de: Rowena Jacobs, Maria Goddard and Peter C. Smith. How robust are hospital ranks based on composite performance measures? Med Care. 2005; 43:1177-1184. . . . .	2	67
Pago por el desempeño clínico que interesa. Ortún Rubio V, resumen y comentario de: Grossbart S. What's the return? Assessing the effect of 'pay for performance' initiatives on the quality of care delivery. Medical Care Research and Review. 2006; 63(1):29S-48S. . . . .	2	68
De los datos a la información: el funambulismo estadístico puede evitarse. Ibern P, resumen y comentario de: Powers CA MC, Roebuck MC, Vaaziri B. Predictive modeling of total healthcare costs using pharmacy claims data. Medical Care. 2005; 43:1065-72. . . . .	2	69
En busca de la utilización adecuada de las urgencias hospitalarias: Derivación sin visita de la patología banal. Sotoca R, resumen y comentario de: Miró O, Salgado E, Tomás S. Espinosa G, Estrada C, Martí C, Camp J, Asenjo MA, Salmerón JM, Sánchez M. Derivación sin visita desde los servicios de urgencia hospitalarios: cuantificación, riesgos y grado de satisfacción. Med Clin (Barc). 2006; 126:8-93. . . . .	2	70
Patient Safety Indicators and Veterans Administration: lecciones para el Sistema Nacional de Salud. Peiró S, resumen y comentario de: Rosen AK, Zhao S, Rivard P, Loveland S, Montez-Rath ME, Elixhauser A, Romano PS. Tracking Rates of Patient Safety Indicators Over Time: Lessons From the Veterans Administration. Med Care. 2006; 44:850-61. . . . .	3	111
Indicadores para comparar la atención primaria entre países y territorios. Avances en la estandarización. Peiró S, resumen y comentario de: Engels Y, Dautenberg M, Campbell S, Broge B, Boffin N, Marshall M, et al. Testing a European set of indicators for the evaluation of the management of primary care practices. Fam Pract. 2006; 23:137-47. . . . .	3	112
Autorizaciones previas de medicamentos basadas en criterios de coste-efectividad, ¿por qué no? Moreno Torres I, resumen y comentario de: Carroll NV, Smith JC, Berringer RA, Oestreich GL. Evaluation of an Automated System for Prior Authorization: A COX-2 Inhibitor Example. Am J Manag Care. 2006; 12:501-8. . . . .	4	152
Sesgo de financiación, también en los meta-análisis. García Altés A, resumen y comentario de: Jorgensen AW, Hilden J, Gotsche PC. Cochrane reviews compared with industry supported meta-analyses and other meta-analyses of the same drugs: systematic review. BMJ. 2006; 333:782-5. doi 10.1136/bmj.38973.444699.0B. . . . .	4	153
<b>LA REDEFINICIÓN DE LA ENFERMEDAD</b>		
Crónica de un tratamiento anunciado: un paso más hacia el manejo farmacológico de la pre-hipertensión. Márquez Calderón S, resumen y comentario de: Julius S, Nesbitt SD, Egan BM, Weber MA, Michelson EL, Kaciroti N et al, for the Trial of Preventing Hypertension (TROPHY) Study Investigators. Feasibility of treating prehypertension with an angiotensin-receptor blocker. N Engl J Med. 2006; 354:1685-97. . . . .	3	113
Un ejemplo de cómo se suelen ignorar los efectos adversos de la medicalización: ensayo clínico en pre-diabetes. Márquez Calderón S, resumen y comentario de: The DREAM (Diabetes Reduction Assessment with ramipril and rosiglitazone Medication) Trial Investigators. Effect of rosiglitazone on the frequency of diabetes in patients with impaired fasting glucose: a randomized controlled trial. Lancet. 2006; 368:1096-105. . . . .	4	154
<b>EXPERIENCIAS Y PERSPECTIVAS DE LOS PACIENTES</b>		
Ayudas a la decisión: Demasiada estadística para tan pobres resultados. Jovell AJ, resumen y comentario de: McAlister FA, Man-Son-Hing M, Straus SE, Ghali WA, Anderson A, Majumdar SR, Gibson P, Cox JL, Fradette M, for the Decision Aid in Atrial Fibrillation (DAAFI) Investigators. Impact of a patient decision aid on care among patients with nonvalvular atrial fibrillation: a cluster randomized trial. CMAJ. 2005; 173:496-501. . . . .	1	27
Los pacientes controlan mejor que los médicos el tratamiento anticoagulante. Gervas J, resumen y comentario de: Heneghan C, Alonso-Coello P, García-Alamino JM, Perera R, Meats E, Glasziou P. Self-monitoring of oral anticoagulation: a systematic review and meta-analysis. Lancet. 2006; 367:404-11. . . . .	2	71
Anuncia medicamentos a la población, que algo queda (para el anunciante). Gervas J, resumen y comentario de: Gilbody S, Wilson P, Watt I. Benefits and harms of direct to consumer advertising: a systematic review. Qual Saf Health Care. 2005; 14:246-50. . . . .	2	72
Las reclamaciones de los pacientes se asocian a complicaciones asistenciales. Babio OG, resumen y comentario de: Murff HJ, France DJ, Blackford J, Grogan EL, Yu C, Speroff T, et al. Relationship between patient complaints and surgical complications. Qual Saf Health Care. 2006; 15:13-6. . . . .	2	73

Morir humanamente es con-morir. Caminal Homar J, resumen y comentario de: Beccaro M, Costantini M, Rossi PG, Miccinesi G, Grimaldi M, Bruzzi P, on behalf of the 'ISDOC Study Group'. Actual and preferred place of death of cancer patients. Results from the Italian survey of the dying of cancer (ISDOC). <i>J Epidemiol Community Health</i> . 2006; 60:412-6. . . . .	3	114
Información y autonomía: cambios más deseados por los pacientes para mejorar la asistencia sanitaria. Hermosilla T, Vidal S, resumen y comentario de: Schattner A, Bronstein A, Jellin N. Information and shared decision-making are top patients' priorities. <i>BMC Health Serv Res</i> . 2006; 6:21. (disponible en: <a href="http://www.biomedcentral.com/1472-6963/7/21">http://www.biomedcentral.com/1472-6963/7/21</a> ) . . . . .	3	115
<b>POLÍTICA SANITARIA</b>		
Diferencias de mortalidad en la OCDE y número de médicos. Pacual M, resumen y comentario de: Or Z, Wang J, Jamison D. International Differences in the Impact of Doctors on Health: A Multilevel Analysis of OECD Countries. <i>Journal of Health Economics</i> . 2005; 24:531-60. . . . .	1	28
Conflictos entre la solidaridad y el control de costes en los sistemas sanitarios europeos. Bohigas LI, resumen y comentario de: Graf von der Schulenburg, JM. German health care system in transition. <i>Eur J Health Econom</i> . 2005; 6:183-7. . . . .	1	29
Dos formas distintas de regular las tecnologías sanitarias: Reino Unido y Australia. Pinto JL, resumen y comentario de: Pearson SD, Rawlins MD. Quality, Innovation and value for money: NICE and the British National Health Service. <i>JAMA</i> . 2005; 294:2618-22. . . . .	1	30
Dos formas distintas de regular las tecnologías sanitarias: Reino Unido y Australia. Pinto JL, resumen y comentario de: Henry DA, Hill SR, Harris A. Drug prices and value for money: The Australian pharmaceutical benefits scheme. <i>JAMA</i> . 2005; 294:2630-2. . . . .	1	31
La falta de seguro sanitario no causa la muerte pero sí acelera sus causas. Planas Miret I, resumen y comentario de: Baker DW, Sudano JJ, Durazo-Arvizu R, Feinglass J, Witt WP, and Thompson J. Insurance Status and the Risk of a Decline in Self-Reported Overall Health. <i>Med Care</i> . 2006; 44:277-82. . . . .	2	74
Los seguros sanitarios no eliminan necesariamente los riesgos financieros generados por los problemas de salud. Oliva J, resumen y comentario de: Out-of-pocket health spending between low-and higher-income populations: who is at risk of having high expenses and high burdens? Shen YC, McFeeters J. <i>Med Care</i> . 2006; 44:200-9. . . . .	2	75
Las estructuras y actividades profesionales y científicas son muy porosas a las estrategias de promoción farmacéutica. Peiró S, resumen y comentario de: Steinman MA, Bero LA, Chren MM, Landefeld CS. Narrative Review: The Promotion of Gabapentin: An Analysis of Internal Industry Documents. <i>Ann Intern Med</i> . 2006; 145:284-93. . . . .	3	117
Una modesta proposición. Meneu R, resumen y comentario de: Brennan TA, Rothman DJ, Blank L, Blumenthal D, Chimonas SC, Cohen JJ, Goldman J, Kassirer JP, Kimball H, Naughton J, Smelser N. Health Industry Practices That Create Conflicts of Interest. A Policy Proposal for Academic Medical Centers. <i>JAMA</i> . 2006; 295:429-33. . . . .	3	118
Poner puertas al campo. Los raseros del comercio virtual y el usual. Meneu R, resumen y comentario de: Mäkinen MM, Rautava PT, Forsström JJ. Do online pharmacies fit European internal markets? <i>Health Policy</i> . 2005; 72:245-52. . . . .	3	119
Determinantes del riesgo de pertenecer a un grupo de alto gasto sanitario en términos absolutos o relativos a la renta familiar. García Goñi M, resumen y comentario de: Shen Y-C, and McFeeters J. Out-of-Pocket Health Spending Between Low- and Higher-Income Populations Who is at Risk of Having High Expenses and High Burdens? <i>Medical Care</i> . 2006; 44:200-9. . . . .	4	155
Patentar la naturaleza humana o cómo algunas leyes pueden contribuir a un disparate. Ibern P, resumen y comentario de: Kesselheim AS, Mello MM. Medical-Process Patents – Monopolizing the Delivery of Health Care. <i>N Engl J Med</i> . 2006 November 9; 355(19):2036-2041. . . . .	4	156
Incentivar la investigación, pero también la difusión de sus resultados (sobre todo si son negativos). Cervera P, resumen y comentario de: Benjamin DK, Smith PB, Murphy MD, Roberts R, Mathis L, Avant D, Calif RMf y Li JS. Peer-Reviewed publication of clinical trials completed for pediatric exclusivity. <i>JAMA</i> . 2006; 296:1266-1273. . . . .	4	157
<b>POLÍTICAS DE SALUD Y SALUD PÚBLICA</b>		
Determinantes e implicaciones de la utilización sanitaria. Cantarero Prieto D, resumen y comentario de: Morris S, Sutton M, Gravelle H. Inequity and inequality in the use of health care in England: an empirical investigation. <i>Social Science and Medicine</i> . 2005; 60:1251-66. . . . .	1	32
Relaciones tribales entre la industria y la Medicina: una visión antropológica. Cabiedes Miragaya L, resumen y comentario de: Mather C. The pipeline and the porcupine: alternate metaphors of the physician-industry relationship. <i>Soc Sci Med</i> . 2005; 60:1323-34. . . . .	1	33
Mejorando la equidad desde la gestión sanitaria. Hernández I, resumen y comentario de: Tugwell P, de Savigny D, Hawker G, Robinson V. Applying clinical epidemiological methods to health equity: the equity effectiveness loop. <i>BMJ</i> . 2006; 332:358-61. . . . .	2	76
Dejar de fumar: ¿decisión repentina o planeada? Más elementos para un debate abierto. Nebot M, resumen y comentario de: West R, Sohal T. "Catastrophic" pathways to smoking cessation: findings from national survey. <i>BMJ</i> . 2006; 332:458-60. . . . .	2	77
La ausencia de factores de riesgo a los 50 años se asocia a un bajo riesgo de enfermedad cardiovascular y a una alta supervivencia. Olry de Labry Lima A, resumen y comentario de: Lloyd-Jones DM, Leip EP, Larson MG, D'Agostino RB, Beiser A, Wilson PWF, et al. Prediction of lifetime risk for cardiovascular disease by risk factor burden at 50 years of age. <i>Circulation</i> . 2006; 113:791-8. . . . .	3	120
La angina estable tiene una incidencia y pronóstico similar en hombres y mujeres. Aguado Romeo MJ, resumen y comentario de: Hemingway H, McCallum A, Shipley M, Manderbacka K, Martikainen P, Keskimäki I. Incidence and prognostic implications of stable angina pectoris among women and men. <i>JAMA</i> . 2006; 295:22-9. . . . .	3	121
El estrés laboral crónico contribuye en la aparición de síndrome metabólico. Escrivà V, resumen y comentario de: Chandola T, Brunner E, Marmot M. Chronic stress at work and the metabolic syndrome: prospective study. <i>BMJ</i> . 2006; 332:521-5. . . . .	3	122
Educación y estilo de vida, mecanismos para mejorar el estado de salud. García Gómez P, resumen y comentario de: Häkkinen U, Järvelin MR, Rosenqvist G, Laitinen J. Health, schooling and lifestyle among young adults in Finland. <i>Health Economics</i> . 2006; 15:1201-16. . . . .	4	158
No se han encontrado desigualdades sociales en el tratamiento y control de factores de riesgo de pacientes con enfermedad cardiovascular. Aguado Romeo MJ, resumen y comentario de: Muñoz MA, Rohlfis I, Masuet S, Rebato C, Cabañero M, Marrugat J, for the ICAR Study Group. Analysis of inequalities in secondary prevention of coronary heart disease in a universal coverage health care system. <i>Eu J Public Health</i> . 2005; 16:361-7. . . . .	4	159
<b>MODOS DE VER</b>		
La cara oculta de la detección precoz del cáncer de mama. Baré M, resumen y comentario de: Zackrisson S, Andersson I, Janzon L, Manjer J, Game JP. Rate of over-diagnosis of breast cancer 15 years after end of Malmö mammographic screening trial: follow-up study. <i>BMJ</i> . 2006; 332:689-92. . . . .	3	94
La cara oculta de la detección precoz del cáncer de mama. Briones Pérez de la Blanca, resumen y comentario de Zackrisson S, Andersson I, Janzon L, Manjer J, Game JP. Rate of over-diagnosis of breast cancer 15 years after end of Malmö mammographic screening trial: follow-up study. <i>BMJ</i> . 2006; 332:689-92. . . . .	3	95
Dificultades en el tratamiento de los pacientes con cáncer. Ventajas e inconvenientes de difundir los resultados de la investigación tras su presentación en congresos. Viricuela JA, resumen y comentario de: Giordano SH, Duan Z, Kuo YF, Hortobagyi GN, Freeman J, Goodwin JS. Impact of a scientific presentation on community treatment patterns for primary breast cancer. <i>J Natl Cancer Inst</i> . 2006; 98:382-8. . . . .	3	96
Dificultades en el tratamiento de los pacientes con cáncer. Ventajas e inconvenientes de difundir los resultados de la investigación tras su presentación en congresos. Exósito Hernández J, resumen y comentario de: Giordano SH, Duan Z, Kuo YF, Hortobagyi GN, Freeman J, Goodwin JS. Impact of a scientific presentation on community treatment patterns for primary breast cancer. <i>J Natl Cancer Inst</i> . 2006; 98:382-8. . . . .	3	97
Estrategias poblacionales y de alto riesgo: dosis según caso. Ortún Rubio V, resumen y comentario de: Tunstall-Pedoe H, Connaghan J, Woodward M, Tolonen H, Kuulasmaa. Pattern of declining blood pressure across replicate population surveys of the WHO MONICA project, mid-1980s to mid-1990s, and the role of medication. <i>BMJ</i> . 2006; 332:629-35. . . . .	3	98
Estrategias poblacionales y de alto riesgo: dosis según caso. Ortún Rubio V, resumen y comentario de: Long G, Cutler D, Berndt ER, Royer J, Fournier AA, Sasser A, Cremieux P. The impact of antihypertensive drugs on the number and risk of death, stroke and myocardial infarction in the United States. Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research, 2006. NBER Working Paper Series nº 12096. . . . .	3	99

## ÍNDICE DEL VOLUMEN 8 (2006)

La madurez de los sistemas de pago por calidad. Planas Miret I, resumen y comentario de: Laura A. Petersen, MD, MPH; LeChauncy D. Woodard, MD, MPH; Tracy Urech, BA; Christina Daw, MPH; and Supicha Sookanan. Does Pay-for-Performance Improve the Quality of Health Care? <i>Ann Intern Med.</i> 2006; 145:265-272. ....	4	146
La calidad bien entendida empieza por... aprender de experiencias ajenas (incluso de Vietnam). Ortún Rubio V, resumen y comentario de: Rosenthal M, Frank R. What is the empirical basis for paying for quality in health care? <i>Medical Care Research and Review.</i> 2006; 63(2):135-57. ....	4	147
<b>INFORMES DE AGENCIAS DE EVALUACIÓN DE TECNOLOGÍAS</b>		
La evaluación de Tecnologías impacta en la toma de decisiones clínicas y organizativas, en algunas condiciones. Asua Batarrita J, resumen y comentario de: Gagnon MP, Sánchez E, Pons JMV. El impacto de las recomendaciones basadas en la evaluación de tecnologías médicas sobre la práctica clínica y organizacional. Barcelona: Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques. Servei Català de la Salut. Departament de Salut. Generalitat de Catalunya. Marzo de 2005. ....	1	34
Faltan médicos, están mal repartidos, se mueven y hay que tratarlos mejor para retenerlos. González López-Valcárcel B, resumen y comentario de: Simoens S, Hurst J. "The Supply of Physician Services in OECD Countries" OECD Health Working Papers n. 21. Enero 2006 <a href="http://www.oecd.org/dataoecd/27/22/35987490.pdf">http://www.oecd.org/dataoecd/27/22/35987490.pdf</a> . ....	2	78
El gasto sanitario nunca es suficiente... porque no se ha diseñado el marco adecuado para la toma de decisiones. Urbanos R, resumen y comentario de: Appleby J., Harrison A. Spending on Health Care. How much is enough? King's Fund 2006. ....	2	79
PET: la evidencia conduce del uso tutelado a la libre indicación. de la Cueva L, Sopena R, resumen y comentario de: Rodríguez Garrido M, Asensio del Barrio C. Uso tutelado de la tomografía por emisión de positrones (PET) con 18FDG. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS). Instituto de Salud Carlos III-Ministerio de Sanidad y Consumo. Noviembre 2005. ( <a href="http://www.isciii.es">http://www.isciii.es</a> ). ....	2	80
Evaluando la evaluación de tecnologías sanitarias. Gutiérrez Ibarluzea I, resumen y comentario de: Wanke M, Juzwishin D, Thornley R, Chan L. An exploratory review of evaluations of Health Technology Assessment Agencies. HTA Initiative #16. AHFMR. 2006. ....	3	123
El mercado europeo de productos sanitarios: realidades y carencias. Tur A, resumen y comentario de: Pammolli F, Riccaboni M, Oglialoro C, Magazzini L, Baio G, Salerno N. Medical Devices Competitiveness and Impact on Public Health Expenditure. 2005. Study prepared for the Directorate Enterprise of the European Commission. ....	4	160
<b>INVESTIGACIONES QUE HICIERON HISTORIA</b>		
Eficacia x diagnóstico x buena práctica x cumplimiento x cobertura = efectividad. Peiró S, resumen y comentario de: Tugwell P, Bennet KJ, Sackett DL, Haynes RB. The measurement iterative loop: a framework for the critical appraisal of need, benefits and costs of health interventions. <i>J Chronic Dis.</i> 1985; 38:339-51. ....	2	81
La divulgación de información relevante a la población puede modular las decisiones médicas. Bernal Delgado E, resumen y comentario de: Domenighetti G, Luraschi P, Casabianca A, Gutzwiller F, Spinelli A, Pedrinis E, Repetto F. Effect of information campaign by the mass media on hysterectomy rates. <i>Lancet.</i> 1988 Dec 24-31; 2(8626-8627):1470-3. ....	4	161
Los libros que hemos leído, y los que no. Meneu R, resumen y comentario de: Black N, Neuhauser D. Books that have changed health services and health care policy. <i>J Health Serv Res Policy.</i> 2006; 11:180-3. ....	4	162
<b>LA CIENCIA SOBRE EL PAPEL</b>		
¿Qué es la normalización? Arranz M. ....	2	82

## ÍNDICE DE AUTORES

Abad JM, 67	Espallargues M, 58	Navarro P, 55
Aguado Romeo MJ, 54, 121, 159	Expósito Hernández J, 97	Navarro Collado MJ, 53, 137
Aguiló J, 139	García S, 15	Navarro Gistau C, 105
Aibar Remón C, 14, 48, 105	García-Altés A, 60, 108, 153	Nebot M, 77
Allepuz Palau A, 46	García Gómez P, 158	Oliva J, 75
Aranaz Andrés J, 145	García Goñi M, 155	Olry de Labry Lima A, 120
Arranz M, 82	García-Montero JI, 14	Ondategui Parra S, 24
Asua Batarrita J, 34	García Ruiz AJ, 26, 62	Ortún Rubio V, 43, 68, 98, 99, 147
Babio GO, 73	Gérvás J, 8, 13, 71, 72	Otero de la Fuente D, 12
Baré M, 94	González López-Valcárcel B, 78	Otero H, 24
Baringo T, 55	Grande Baos J, 25	Pascual M, 20, 28
Belaza J, 66	Gutiérrez Ibarluzea I, 123	Pascual de la Písa B, 136
Beltrán Peribáñez J, 49	Hermosilla Gago T, 115, 141	Peiró S, 81, 111, 112, 117
Bernal Delgado E, 57, 161	Hernández Aguado I, 76, 140	Pinto JL, 31
Bohigas LI, 29	Hernández Velasco CI, 21	Planas Miret I, 74, 146
Briones Pérez de la Blanca E, 95	Hernansanz Iglesias F, 103, 104	Polanco C, 15
Cabiedes Miragaya L, 33	Ibern P, 69, 156	Puig-Junoy J, 61, 149, 150
Caminal Homar J, 114	Jovell AJ, 27	Rabanaque MJ, 47
Cantarero D, 20, 32	Librero J, 110	Raigada F, 9
Carbonell Sanchís R, 52, 143	del Llano Señarís J, 3, 15	Requena Puche J, 145
Casado Marín D, 127	Llanos Méndez A, 54, 142	Rodríguez Barrios JM, 21, 22
Castán Ruiz S, 48	López Nicolás A, 63	Romero Tabares A, 101
Cervera P, 11, 56, 100, 133, 157	Márquez Calderón S, 87, 113, 154	Sanfélix Gimeno G, 64, 109, 134, 138
Clerencia Casorrán C, 59	Martínez Cantarero JF, 10	Sopena R, 80
Climent Bolta C, 144	Martínez Pillado M, 23	Sotoca R, 70
Corduras Martínez A, 3	Mayoral Sánchez E, 135	Tebé C, 58
de la Cueva L, 55, 80	Meneu R, 118, 119, 151, 162	Tur A, 160
Díaz Prats A, 103, 104	Molina López T, 102, 107, 135	Urbanos R, 79
Domínguez Camacho JC, 102, 107	Moliner J, 50, 51	Vidal S, 115
Escribà V, 122	Moreno Torres I, 152	Virizuela JA, 96

## 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  
 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