

■ INFORMES Y OPINIONES

Seguir o no seguir las recomendaciones farmacológicas de los prescriptores: «this is the question»

To follow or not to follow the advice of health professionals, this is the question

N. Homedes¹, A. Ugalde²

¹Escuela de Salud Pública. Universidad de Texas. Estados Unidos.

²Salud y Fármacos-Estados Unidos.

Introducción

La insistencia en que el paciente cumpla las recomendaciones de los prescriptores tiene como objetivo que el medicamento se use adecuadamente para evitar efectos adversos prevenibles y optimizar los beneficios de la terapia. Por ello, los problemas relacionados con la adhesión terapéutica han sido ampliamente estudiados durante las últimas décadas. El que desee profundizar sobre el tema encontrará más de 30.000 publicaciones, entre libros, artículos, informes y tesis doctorales. Los profesionales clínicos, economistas, psicólogos y otros científicos sociales han contribuido a documentar el problema y han desarrollado múltiples modelos que identifican las causas y presentan las soluciones para mejorar la adhesión.

En este artículo no vamos a resumir las conclusiones que tan ingente literatura ha producido. Nuestro objetivo es resaltar unos pocos aspectos que no siempre se tienen en cuenta al hablar de mejorar el uso adecuado del medicamento y ayudar al paciente a cumplir las recomendaciones médicas.

Nuestro punto de partida es que todos los actores que participan en el ciclo medicamentoso, desde el momento en que un fármaco se empieza a desarrollar hasta que se consume, desempeñan un papel importante en promover la adhesión terapéutica y el uso adecuado de los medicamentos. Después de explicar brevemente las consecuencias negativas de la falta de adhesión, queremos indicar que hay circunstancias en que es mejor que no haya adhesión. También creemos que no se debe olvidar el principio ético de autonomía, que reconoce el derecho del paciente a no seguir la recomendación médica*.

Consecuencias negativas de la falta de adhesión

No hay duda de que la falta de adhesión es una de las causas, pero no la única, del uso inadecuado de medicamentos. Se estima que en Estados Unidos el uso inadecuado de medicamentos representa la cuarta causa de muerte.

*Puede haber limitaciones a la autonomía, por ejemplo, cuando la decisión de no seguir la recomendación médica puede causar daños a terceros. Un ejemplo sería el caso de un paciente con tuberculosis que se negara a seguir el tratamiento. Los aspectos éticos de las cuarentenas médicas han sido objeto de discusión en la bibliografía.

Fecha de recepción: 9/05/2012. Fecha de aceptación: 9/05/2012.

Correspondencia: N. Homedes

Correo electrónico: nhomedes@utep.edu

Se avanza en el control de otras causas de muerte prevenibles, pero las hospitalizaciones y muertes atribuibles al consumo inadecuado de medicamentos van en aumento (se han doblado en la última década). Según las estadísticas más recientes de los Centers for Disease Control (CDC, 2011), en sus datos preliminares (basados en el 96% de los certificados de defunción de 2009), en Estados Unidos muere más gente por el consumo de medicamentos que por accidentes de tráfico o por consumo de drogas ilegales. Entre los medicamentos más problemáticos figuran los opioides (que contienen oxicodona e hidrocodona) y los ansiolíticos (del grupo de las benzodiazepinas) (Girion et al., 2011).

La falta de adhesión al tratamiento no sólo puede afectar al paciente, sino que también puede repercutir en la economía, el medio ambiente y la salud de la comunidad. A la tragedia de la morbimortalidad hay que añadir el coste de las intervenciones sanitarias para restaurar la salud o minimizar las secuelas de los efectos adversos de los medicamentos, el valor económico de los años de vida útil perdidos y el coste de los propios medicamentos. Un estudio de Zhan y Miller (2003) confirmó los datos del Instituto de Medicina de Estados Unidos (IOM), e indicó que los errores médicos en los hospitales causan unas 100.000 muertes anuales* y tienen un coste anual de 17.000 millones de dólares. Estos estudios incluyen todo tipo de errores, es decir, no sólo los medicamentosos. En un estudio más reciente, el IOM (2006) ha estimado que el número total de reacciones adversas a medicamentos (hospitalarias y extrahospitalarias) que ocurren anualmente en Estados Unidos y que son prevenibles es de alrededor de 1.500.000 («el número verdadero puede ser mucho más alto»).

El número de reacciones adversas ha seguido aumentando. La información más reciente que hemos encontrado corresponde al año 2008. La Agency for Healthcare Research and Quality documentó que, en 2008, las reacciones adversas a medicamentos ocasionaron 1,9 millones de estancias hospitalarias (un 4,7% de las hospitalizaciones) y 838.000 tratamientos de urgencia que no requirieron hospitalización. En este cálculo se incluyeron reacciones adversas (daño causado por el uso de un medicamento en dosis normales), episodios adversos por medicamentos (daño causado por el uso de un medicamento) y errores de medicación (uso inapropiado de un medicamento) (Lucado et al., 2011). No se incluyeron casos producidos por drogas ilícitas. No se ha estimado con precisión el coste de todos estos errores, pero se calcula que se sitúa entre 72.000 y 172.000 millones de dólares.

En España el primer estudio sobre los errores en hospitales públicos que utilizó una muestra relativamente grande (24 hospitales y 5.624 historias clínicas) se realizó en 2005 (Aranaz et al., 2006), y el primer estudio con una muestra relativamente grande en centros públicos de atención primaria (48 centros y 96.000 pacientes) se hizo en 2007 (Aranaz et al., 2008). En el estudio hospitalario se documentó que los medicamentos fueron la primera causa de episodios adversos (37%), y los autores consideraron que un 42% eran evitables. Los efectos adversos produjeron 3.200 estancias adicionales (0,6 por paciente), de las cuales 1.157 se hubieran podido evitar. El 48% de los episodios adversos que ocurrieron en la consulta externa se relacionaron con medicamentos. Extrapolando los datos al universo, los autores calcularon que 7 de cada 100 personas pueden sufrir efectos adversos, la mayoría de ellos por medicamentos, y concluyeron que un elevado porcentaje (70%) son evitables.

Ninguno de los dos estudios tenía por objetivo estimar el coste de los episodios adversos causados por medicamentos, pero por su elevado número podemos intuir que es cuantioso. En estos estudios no se explicita la causa del efecto adverso (error de prescripción, de dispensación, reacción al medicamento, falta de adhesión u otro), pero el segundo estudio recomienda mejorar la información que la industria ofrece al prescriptor, y éste al paciente, para mejorar el uso adecuado de los medicamentos.

*Las estadísticas nacionales en Estados Unidos sobre errores de medicación y errores médicos en general hay que tomarlas como estimativas por la complejidad del tema, por el gran número de instituciones de características y calidad muy diferentes, y porque los cálculos se hacen a partir de muestras que no son representativas de toda la variedad de instituciones. El mismo estudio de Zhan y Miller clarifica que el coste que estimaron puede aumentar en 9.000 millones de dólares, y dicen que podría haber 32.600 muertes adicionales anuales. Un estudio de un grupo privado, Health Grades Patient Safety in American Hospitals, utilizando datos de los mismos años (2000 a 2002), estimó la tasa de mortalidad anual por errores médicos en 195.000, y los costes también son significativamente mayores que los estimados por el IOM (MNT, 2004).

En Estados Unidos, la mitad de los medicamentos adquiridos no se consumen, incluidos los que el mismo paciente financia. En este caso, las pérdidas económicas, ya sea para el sector público o para el consumidor, también son elevadas. Si además tenemos en cuenta que en muchos países cuanto más pobre es el paciente mayor es el porcentaje de su ingreso que invierte en la compra de medicamentos, queda claro que promover la adhesión y el uso adecuado de medicamentos es prioritario para ese grupo poblacional.

Otras consecuencias de no consumir los medicamentos prescritos y dispensados son: poner en riesgo la salud de otros residentes en el hogar, contribuir a la contaminación del ambiente y afectar negativamente a la salud de la comunidad. Muchos de los estudios realizados en distintos países, incluida España, confirman que el envenenamiento por la ingesta accidental de medicamentos sobrantes en los hogares, que con mucha frecuencia no están adecuadamente almacenados, es la primera o una de las primeras causas de accidentes en niños de 2 y 3 años. A medida que se van acumulando medicamentos, mayores son las posibilidades de consumo y sobredosis accidental. Por otra parte, aunque cada día hay un mayor conocimiento de cómo se deben desechar los medicamentos que no se consumen, son pocos los hogares o instituciones que adoptan las medidas adecuadas. Con frecuencia, los medicamentos se desechan con otras basuras o se depositan en los retretes. En muchos países, incluido el nuestro, hay municipios que no tienen sistemas de purificación de aguas que eliminen los residuos de los principios activos de los medicamentos, lo que contribuye a contaminar el ambiente.

En Estados Unidos, los análisis de aguas fluviales y de aguas marinas cercanas a las costas han detectado residuos de medicamentos, que incluyen hormonas, antidepresivos y antibióticos. El uso de medicamentos en agropecuaria y en medicina veterinaria también contribuye mucho a la contaminación ambiental y al desarrollo de microbios resistentes a los antibióticos existentes. Estos temas requieren mayor atención.

Consecuencias no negativas de la no adhesión

Raramente se habla de que un paciente se puede beneficiar si no sigue las recomendaciones de los prescriptores y dispensadores. Se sabe que los profesionales de la salud cometen errores de diagnóstico, prescripción y dispensación, que la industria ofrece información sesgada de sus medicamentos exagerando los beneficios potenciales y disminuyendo, e incluso ocultando, los efectos adversos graves, y que las agencias reguladoras tienen pocos recursos para verificar que los medicamentos que llegan al mercado son realmente seguros y eficaces.

Como en los aviones, a lo largo del proceso de medicalización hay controles de seguridad para detectar fallos que eviten el desastre. Las agencias reguladoras y la industria esperan que durante los ensayos clínicos poscomercialización se descubran los efectos adversos de los medicamentos que no se detectaron durante los estudios previos a su comercialización. Se hace un esfuerzo, probablemente insuficiente, para que los insertos sean entendibles por todos. Los errores de diagnóstico son algo más difíciles de detectar, excepto en los casos más obvios. La atención farmacéutica (AF), en los lugares donde se practica, puede identificar errores de prescripción y, conociendo los medicamentos que usa un paciente polimedcado, evitar interacciones peligrosas quizás desconocidas por el prescriptor. También puede verificar si el paciente sabe cómo debe usar el medicamento y si conviene explicarle cómo hacerlo. Finalmente, el paciente debe exigir que se le explique bien el uso del medicamento recomendado, leer atentamente los insertos y consultar con el personal sanitario cuando tenga dudas. Internet puede facilitar el uso adecuado pero también complicarlo, y no es un instrumento que se pueda recomendar a todos los pacientes.

Es decir, cuando se insiste en que el paciente siga las recomendaciones médicas, se asume que el diagnóstico, la prescripción y la dispensación son correctos, que las compañías farmacéuticas sólo comercializan medicamentos que tienen efectos terapéuticos beneficiosos, comprobados a través de cuidadosos ensayos clínicos, que las agencias reguladoras comprueban que los nuevos medicamentos son seguros y que su producción se ajusta a estándares establecidos en los manuales de las buenas prácticas de manufactura, y que los usuarios saben cómo se usa adecuadamente el medicamento.

Se parte del entendimiento de que al usar medicamentos se pueden cometer muchos errores, pero que también hay mecanismos de corrección capaces de detectar la gran mayoría de ellos a tiempo. La realidad es bien diferente. Así

lo confirma la mortalidad hospitalaria por medicación que hemos presentado y las lesiones no mortales por reacciones adversas medicamentosas (unas 650.000 anuales en Estados Unidos). Stephen Persel, médico de la facultad de medicina de la Universidad de Northwestern, no ha usado el ejemplo del avión, pero el que ha elegido es igualmente elocuente: «Si el sistema médico fuera un banco, no pondrías allí tu dinero, porque habría un error entre una de cada dos y una de cada tres transacciones» (Null et al., 2010). Nosotros diríamos: si los controles de seguridad de una línea aérea fueran semejantes a los que hay en el proceso de medicalización, no te subirías en uno de sus aviones.

Errores de diagnóstico y prescripción

Un problema es el error en el diagnóstico. Un 10% o más de autopsias en Estados Unidos presentan discrepancias con el diagnóstico clínico de los pacientes, y demuestran que el tratamiento y el pronóstico estaban mal establecidos (Shojania et al., 2003). La evidencia presentada por Berner y Graber (2008) sugiere que un 15% de los diagnósticos médicos pueden ser erróneos, y para otros autores (Giuliano, 2009) pueden llegar hasta un 25%.

De acuerdo con el estudio de Bordage (1999), los mismos médicos explican que sus errores se deben, en orden de importancia decreciente, a las causas siguientes: nunca se les ocurrió que el diagnóstico pudiera ser otro (*it never crossed my mind*); dieron demasiada importancia a una de las pruebas clínicas, generalmente de laboratorio; no prestaron demasiada atención a lo que les dijeron los pacientes; tenían demasiada prisa; no sabían mucho sobre la enfermedad, y no revisaron la información existente.

Hay errores frecuentes de diagnóstico en psiquiatría, uno de los campos en que se ha demostrado que hay una prescripción excesiva de medicamentos con efectos secundarios severos. Entre otros muchos ejemplos, se ha indicado que en Estados Unidos el sobrediagnóstico de enfermedad bipolar se ha convertido en un serio problema de salud pública (NAPPP, 2011). Este problema se ha atribuido, entre otras cosas, a que requiere un tratamiento inicial intensivo y un seguimiento largo y muy costoso, que con frecuencia no se hace.

Los errores de diagnóstico a veces se relacionan con el uso de tecnologías y con los umbrales de diagnóstico. Kanis y Glüer (2003) ofrecen un ejemplo de cómo el uso de la tecnología para medir la densidad ósea y el establecimiento de umbrales de diagnóstico inadecuados han ocasionado un sobrediagnóstico y una medicalización exagerada de este problema. En los últimos años, los cambios en los umbrales aceptables de los niveles de colesterol han producido los mismos resultados: una sobreprescripción de estatinas.

Aunque el diagnóstico sea correcto, la prescripción puede ser errónea. El entrenamiento farmacológico del médico durante su formación universitaria no le capacita para los retos que afronta en la consulta. En las mejores facultades de medicina de Estados Unidos los médicos reciben 90 horas de entrenamiento farmacológico, y la mayoría de las facultades ofrecen menos horas. Según la NAPPP (2011), «Los médicos de atención primaria saben, o deberían saber, que los medicamentos psicotrópicos son mayormente ineficaces y potencialmente peligrosos para los pacientes. Por tanto, la mayoría de los médicos [de atención primaria] que prescriben medicamentos psicotrópicos lo hacen en detrimento de sus pacientes». Y añade que la mayoría de los médicos de atención primaria no han recibido entrenamiento o no tienen la experiencia para ofrecer diagnósticos o tratamientos conductuales. En Estados Unidos, el 80% de los fármacos psicotrópicos los recetan los médicos de atención primaria. «Estos médicos se han convertido en ingenuos distribuidores de las compañías farmacéuticas» [ibid].

Una de las principales causas de la falta de adhesión, ampliamente debatida en la bibliografía, es el fallo en la comunicación entre prescriptores y pacientes, y para mejorar esa comunicación se ha elaborado un gran número de modelos conductuales. Sin intentar detallar los problemas de esta interacción, hay que explicar que la duración promedio de consultas médicas documentadas en la bibliografía internacional no pasa de 5 minutos. En este breve espacio de tiempo el médico tiene que identificar los síntomas y signos de la enfermedad, sus posibles causas, determinar el diagnóstico y prescribir. Después de prescribir, el médico raramente se asegura de que el paciente haya entendido correctamente la dosis, el intervalo, el momento del día y la duración del tratamiento, así como otros aspectos específicos de su uso. Se ha mencionado que la AF puede ayudar al paciente a hacer un buen uso del medicamento; sin embargo, el porcentaje de farmacias en las que se ofrece AF (un concepto no totalmente definido) es muy bajo.

No es necesario ahondar más para sugerir que, en un número no cuantificable de casos, aunque muy probablemente se acerque a un 25%, es mejor que el paciente no se adhiera a las recomendaciones médicas, especialmente cuando hay alternativas de tratamiento no medicamentosas. Los médicos no han recibido entrenamiento para inducir cambios conductuales y, cuando lo hacen, por falta de tiempo y experiencia, no tienen el impacto que tendría un profesional especializado (p. ej., un psicólogo). En la consulta médica es más expedito recomendar un medicamento, y los pacientes también suelen preferir tomar medicamentos a realizar cambios en su estilo de vida.

El rol de la industria farmacéutica

La Fundación Kaiser ha calculado que, en 2008, los productores de medicamentos gastaron en publicidad 11.300 millones de dólares. Una buena parte de esta publicidad va dirigida a los médicos. Las deficiencias en el entrenamiento farmacológico de los médicos se compensan con la educación continuada que ofrece la industria farmacéutica. Prácticamente, toda la formación farmacológica que reciben los médicos estadounidenses una vez terminan sus residencias está financiada por la industria. Además, la industria cuenta con 81.000 visitantes médicos, uno por cada 7,9 médicos (Sufrin y Ross, 2008), que contribuyen al conocimiento que éstos tienen de los medicamentos. La formación farmacológica de los visitantes es muy limitada, y en su selección intervienen más los aspectos relacionados con su habilidad para acceder a los médicos y convencerlos de que se «adheran a sus recomendaciones» que los aspectos técnicos.

La industria utiliza otras técnicas menos éticas para publicitar sus medicamentos a los prescriptores. Un reciente artículo de Ross et al. (2012) detalla el impacto negativo de la industria farmacéutica en la prescripción a través de las distorsiones que consigue introducir en la literatura médico-científica. La contratación de «escritores fantasma» (*ghost writers*) está bien documentada. Los escritores fantasma son escritores profesionales que, con datos falsificados, adulterados o amañados, preparan artículos para revistas médicas de impacto que después son firmados por especialistas prestigiosos con capacidad para influir sobre los hábitos prescriptivos de sus colegas (PLoS Medicine Editors, 2009). Los artículos exaltan el valor terapéutico de los productos, al tiempo que ocultan los efectos secundarios.

La manipulación de los ensayos clínicos es otro método que la industria farmacéutica innovadora utiliza para difundir una información incompleta o falsa a las agencias reguladoras, a los médicos y a los farmacéuticos. El número de medicamentos que han recibido permiso de comercialización tras haber presentado una información falsificada, adulterada o amañada ha aumentado en los últimos años. Otro estudio reciente documenta que, de todos los medicamentos aprobados por la Food and Drug Administration (FDA) entre 1980 y 2010 (n= 740), el 15,6% (n= 118) han sido retirados del mercado, una cuarta parte de las veces (n= 26) por problemas de seguridad (Qureshi et al., 2011). Las aseguradoras también han restringido el uso de otros medicamentos que habían estado en el mercado durante muchos años tras descubrirse que podían provocar graves efectos adversos.

Uno de los casos más conocidos de falsificación de resultados de ensayos clínicos es el de Vioxx®. En agosto de 2004, una vez analizados los datos, el Dr. Graham, de la FDA, en un estudio independiente, concluía que las personas que habían consumido dosis altas de rofecoxib habían triplicado el riesgo de presentar un problema cardíaco. Considerando los millones de personas que habían tomado rofecoxib desde que se comercializó el medicamento en 1999, y extrapolando estas cifras de riesgo, Graham concluía que unas 27.000 personas podrían haber sufrido un episodio cardiovascular (Nissen y Wolski, 2007). Accidentalmente se descubrió que Merck había falsificado los resultados de uno de los ensayos clínicos. En los juicios que siguieron se reveló que la citada empresa farmacéutica conocía, desde varios años antes de recibir el permiso de comercialización de la FDA, los severos riesgos cardiovasculares que conllevaba el rofecoxib (Cañás et al., 2005).

Otro caso conocido y bien documentado es el de Avandia® (rosiglitazona), de GlaxoSmithKline (Cohen, 2010). A pesar de que la documentación científica indicaba que su riesgo de producir insuficiencia cardíaca y muerte era muy superior al de otros hipoglucemiantes, siguió siendo el medicamento de mayores ventas para la diabetes me-

litis tipo 2 casi hasta que expiró su patente (2012). En Estados Unidos se restringió su uso, y la Unión Europea lo retiró del mercado en 2010.

Por razones de espacio no podemos presentar ni siquiera brevemente otros muchos ejemplos que confirman que la industria farmacéutica no es fiable y, por tanto, no se puede promover la adhesión a sus recomendaciones (Nissen y Wolski, 2007; Bennett et al., 2008; Rising et al., 2008; Turner et al., 2008). La FDA, como agencia reguladora, ha demostrado que no es capaz de alzar la bandera roja cuando existe un peligro.

El Dr. Graham, contestando a una pregunta formulada durante su comparecencia ante el Senado, declaró escuetamente: «Estoy de acuerdo en que la FDA, en la forma en que está organizada hoy día, es incapaz de proteger a los residentes de Estados Unidos contra otro Vioxx®. Los estándares científicos que utiliza la FDA para garantizar la seguridad de los medicamentos permiten que algunos fármacos poco seguros y mortales sigan entrando en el mercado de Estados Unidos» (Kaufman, 2004).

Discusión

Los medicamentos son productos importantes para la salud, pero también son negocios lucrativos, y los que se benefician de sus ventas han promovido una sobremedicación innecesaria (Wolfe y Hope, 1993) y se han inventado enfermedades. El interés –en algunos casos la necesidad– de la industria de incrementar la venta de sus productos está bien documentado. La lista de ejemplos puede ser muy larga, desde problemas de predominio en la población pediátrica (como el déficit de atención, tanto por interés de la industria como de los educadores) hasta los problemas de la tercera edad (como el consumo de medicamentos para tratar la demencia, o de tranquilizantes por conveniencia de cuidadores de casas de ancianos), pasando por la medicalización de la tristeza, los trastornos de la función sexual, la osteoporosis, el síndrome de piernas inquietas, el consumo de psicotrópicos por demanda de los pacientes, etc. Es decir, hay bastantes casos en que es mejor no seguir la recomendación médica.

Hemos descrito la dudosa eficacia de las diferentes señales de alerta que se utilizan para evitar las consecuencias negativas del consumo de medicamentos. ¿Qué se puede conseguir desde la AF para mejorar la adhesión y el uso adecuado de medicamentos? Si el diagnóstico es correcto, si la prescripción es adecuada para el diagnóstico, si es necesario consumir medicamentos para restaurar la salud y si el medicamento es seguro y eficaz, la AF puede ser un instrumento importante para que «el avión no se caiga a medio trayecto». Somos conscientes de que hay mucha discusión sobre la mejor manera de instrumentar la AF y que queda mucho camino para maximizar su impacto.

Nuestro objetivo ha sido crear conciencia de que la adhesión a los tratamientos es sólo deseable cuando se cumplen ciertas condiciones. Por ello, la eficacia de la AF no se puede medir por el número de pacientes que se adhieren a las recomendaciones, y tampoco se puede estigmatizar al enfermo que no se adhiera a ellas. En Estados Unidos se ha hablado de que las compañías de seguros podrían aumentar el precio de la póliza si determinan que una persona no cumple las recomendaciones médicas, lo que consideramos inaceptable. Los pacientes pueden tener buenas razones para no seguir el tratamiento prescrito, y es posible que algunos logren tener acceso a una información farmacológica más fiable que la que la industria proporciona a los prescriptores.

Hay nuevas tecnologías, de diferentes niveles de complejidad, que facilitan la adhesión del paciente a las recomendaciones de los prescriptores y dispensadores. Algunas de ellas permiten que éstos sepan si el paciente se ha adherido o no a la recomendación. No se ha hablado mucho de cómo estas tecnologías podrían estar violando el derecho de privacidad del paciente o el principio ético de autonomía. Se sabe que algunas de estas tecnologías han sido desarrolladas por la industria farmacéutica y que las compañías de seguros tienen interés en ellas, ya que consideran que pueden facilitar la recuperación del paciente o evitar errores en la medicación. No creemos que se puedan imponer tecnologías «chivatas». Estas tecnologías pueden ser útiles para ciertos medicamentos y con cierto tipo de pacientes, pero sólo deberían utilizarse si el paciente o sus representantes legales aceptan su utilización. También somos conscientes de que los farmacéuticos, con sólida formación en farmacología, que saben qué medicamentos nuevos tienen más riesgos para el paciente y son menos eficaces que otros existentes, tienen dificultades

des para enfrentarse con los prescriptores y cambiar la prescripción. *Worst Pills Best Pills* recomienda que, si hay alternativas, no se use ningún medicamento nuevo hasta 7 años después de su comercialización, que es el tiempo que considera necesario para determinar su seguridad, ya que, en su opinión, los ensayos clínicos son insuficientes. Una labor de la AF es alertar a los usuarios acerca de que los medicamentos nuevos, por ser nuevos, no son más eficaces y, a veces, pueden ser menos seguros que otros más antiguos. Los farmacéuticos tampoco tienen la posibilidad de detectar un diagnóstico equivocado, y la gran mayoría no puede detectar la información falsa que ofrece la industria farmacéutica. Además, no deben perder de vista que tienen que respetar la decisión del paciente cuando, por cualquier motivo, decide no seguir la recomendación de los profesionales.

Para contribuir al uso adecuado de medicamentos, los prescriptores, dispensadores y consumidores deben acceder a fuentes independientes de información terapéutica, como los boletines de medicamentos que forman parte de la Sociedad Internacional de Boletines Independientes de Medicamentos (ISDB, por sus siglas en inglés), entre los que se encuentran varios boletines españoles (véase: <http://www.isdbweb.org/pages/what-is-isdb>). El uso de fuentes independientes (*Prescrire Internacional*, *Worst Pills Best Pills*, *Notas Farmacoterapéuticas*, *Bulletín Groc*, *Boletín Terapéutico Andaluz*, *Boletín de Información Terapéutica de Navarra*, *Therapeutics Initiative*, etc.) ofrece información para mejorar el uso de medicamentos y evitar el consumo de aquéllos con un perfil de seguridad desfavorable.

La forma más eficaz para asegurar el mayor impacto de la AF es trabajar en equipos interdisciplinarios de atención sanitaria, en los que se dé un espíritu de colaboración, de forma que sea más fácil detectar diagnósticos dudosos, cuestionar la eficacia del medicamento prescrito y la búsqueda de alternativas terapéuticas no medicamentosas (con cambios de conducta y de estilo de vida). Cómo se puede llegar a esta modalidad de trabajo a las farmacias comunitarias es lo que queda por responder.

Bibliografía

- Aranaz JM, Aibar C, Limón R, Vitaller J, Mira JJ, Orozco D, et al. Estudio APEAS: estudio sobre la seguridad de los pacientes en atención primaria de salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2008. Disponible en: http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/docs/estudio_apeas.pdf
- Aranaz JM, Aibar C, Vitaller J, Ruiz P. Estudio nacional sobre los efectos adversos ligados a la hospitalización. Informe. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo, 2006. Disponible en: http://www.msc.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/excelencia/opsc_sp2.pdf
- Bennett CL, Silver SM, Djulbegovic B, Samaras AT, Blau CA, Gleason KJ, et al. Venous thromboembolism and mortality associated with recombinant erythropoietin and darbepoetin administration for the treatment of cancer-associated anemia. *J Am Med Assoc.* 2008; 299: 914-924.
- Berner ES, Graber ML. Overconfidence as a cause of diagnostic error in medicine. *Am J Med.* 2008; 121: 2S-23S.
- Bordage G. Why did I miss the diagnosis? Some cognitive explanations and educational implications. *Acad Med.* 1999; 74(10): 138S-143S. Disponible en: http://journals.lww.com/academicmedicine/Abstract/1999/10000/Why_did_I_miss_the_diagnosis__Some_cognitive.65.aspx
- Cañás M, Ugalde A, Orchueta J, Homedes N. Las secuelas del rofecoxib. *Boletín Fármacos.* 2005; 8(2). Disponible en: <http://www.saludyfarmacos.org/boletin-farmacos/boletines/abr2005/investigaciones042005c/>
- Centers for Disease Control. Vital signs: overdoses of prescription opioid pain relievers: United States, 1999-2008. *MMWR.* 2011; 60: 1-6.
- Cohen D. Rosiglitazone what went wrong. *BMJ.* 2010; 341: 530-537. Disponible en: <http://www.bmj.com/highwire/section-pdf/9080/5/1>
- Girion L, Glover S, Smith D. Drug deaths now outnumber traffic fatalities in US, data show. *Los Angeles Times*, 17 de septiembre de 2011. Disponible en: <http://articles.latimes.com/print/2011/sep/17/local/la-me-drugs-epidemic-20110918>
- Giuliano MC. Diagnostic reasoning and diagnostic error across the curriculum: when to teach/learn it? Where to teach/learn it? How to teach it? Why did I miss the diagnosis? Presentación en Power Point, 2009. Disponible en: <http://edo.med.miami.edu/documents/Reasoning.pdf>
- IOM. Institute of Health of the National Academies. 2006. Preventing medication errors. Report brief. Disponible en: <http://www.iom.edu/~media/Files/Report%20Files/2006/Preventing-Medication-Errors-Quality-Chasm-Series/medicationerrorsnew.pdf>
- Kanis JA, Glüer CC; Committee of Scientific Advisors, International Osteoporosis Foundation. An update on the diagnosis and assessment of osteoporosis with densitometry. *J Biomed Inform.* 2003; 36(2): 99-105.
- Kaufman M. FDA officer suggests that strict curbs on 5 drugs. Makers dispute claims about health risks. *The Washington Post*, 19 de noviembre de 2004, A01.
- Lucado J, Paez K, Eixhauser A. Medication-related adverse outcomes in US hospitals and emergency departments. *Statistical Brief 109.* Washington DC: Agency for Healthcare Research and Quality. Healthcare Cost and Utilization Project, 2011. Disponible en: <http://www.hcup-us.ahrq.gov/reports/statbriefs/sb109.pdf>

- Medical News Today. In hospital deaths from medical errors at 195,000 per year USA, 2004. Disponible en: <http://www.medicalnewstoday.com/releases/11856.php>
- NAPPP. National Alliance of Professional Psychology Providers. Failure to serve. A white paper on the use of medications. Washington DC: NAPPP, 2011.
- Nissen SE, Wolski K. Effect of rosiglitazone on the risk of myocardial infarction and death from cardiovascular causes. *N Engl J Med.* 2007; 356: 2.457-2.471.
- Null G, Feldman M, Rasio D, Dean C. Death by medicine. Mount Jackson: Praktikos Books, 2010; 56.
- PLoS Medicine Editors. Ghostwriting: the dirty little secret of medical publishing that just got bigger. *PLoS Medicine.* 2009; 6(9): e1000156 [doi:10.1371/journal.pmed.1000156]. Disponible en: <http://www.plosmedicine.org/article/info:doi%2F10.1371%2Fjournal.pmed.1000156>
- Qureshi ZP, Seoane-Vázquez E, Rodríguez-Monguió R, Stevenson KB, Szeinbach SL. Market withdrawal of new molecular entities approved in the United States from 1980 to 2009. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2011; 20: 772-777.
- Rising K, Bacchetti P, Bero LA. Reporting bias in drug trials submitted to the Food and Drug Administration: review of publication and presentation. *PLoS Medicine.* 2008; 5:e217 [doi:10.1371/journal.pmed.0050217].
- Ross JS, Gross CP, Krumholz HM. Promoting transparency in pharmaceutical industry-sponsored research. *Am J Public Health.* 2012; 102(1): 72-80.
- Shojania KG, Burton EC, McDonald KM, Goldman MML. Changes in rates of autopsy-detected diagnostic errors over time. A systematic review. *J Am Med Assoc.* 2003; 289(21). Disponible en: http://amapro.isabelhealthcare.com/pdf/Changes_in_Rates_of_Autopsy-Detected.pdf
- Sufrin CB, Ross JS. Pharmaceutical industry marketing: understanding its impact on women's health. *Obstet Gynecol Surv.* 2008; 63 (9): 585-596.
- Turner EH, Matthews AM, Linardatos E, Tell RA, Rosenthal R. Selective publication of antidepressant trials and its influence on apparent efficacy. *N Engl J Med.* 2008; 358: 252-260.
- Wolfe SM, Hope RE. Worst Pills. Best Pills II. The older adult's guide to avoiding drug-induced death or illness. Washington DC: Public Citizen's Health Research Group, 1993.
- Zhan C, Miller MR. Excess length of stay, charges, and mortality attributable to medical injuries during hospitalization. *J Am Med Assoc.* 2003; 290(14): 1.868-1.874.