

## Reflexiones sobre 10 años de experiencia de estudio de un sistema de cuidado traumatológico de ámbito provincial. Proyecto POLIGUITANIA

F. ALBERDI ODRIOZOLA Y F. AZALDEGUI BERROETA

Servicio de Medicina Intensiva. Hospital Donostia. San Sebastián. Guipúzcoa. España.

### ¿POR QUÉ ESCRIBIMOS ESTE ARTÍCULO Y A QUIÉN VA DIRIGIDO?

El Proyecto POLIGUITANIA que pretendía ser un estudio de un sistema de cuidado traumatológico provincial, en este caso el de la provincia de Guipúzcoa, ha cumplido diez años. La persistencia de nuestro esfuerzo durante todo este largo tiempo, las dificultades superadas y por superar, sus resultados –por supuesto sometidos al escrutinio de sus lectores– nos animan a compartir una serie de reflexiones que creemos deben ser de utilidad a todos aquellos interesados en el estudio del politraumatismo como un sistema integral.

A nuestro modo de ver estas reflexiones son pertinentes porque la incidencia de la patología traumática no sólo persiste, sino que sigue incrementándose hasta alcanzar niveles de alarma social y económica, y porque según nuestra observación, obviamente atenta durante este período, sigue sin calar en nuestro país la idea de que el politraumatismo es una epidemia que implica a múltiples instancias administrativas, industriales, conductuales, sanitarias, etc. que deben trabajar coordinadamente y que siguen sin hacerlo. Desgraciadamente seguimos haciendo honor al título del artículo de 1985 de Susan Baker que hablaba del politraumatismo como la epidemia desatendida<sup>1</sup>.

Hacemos esta aportación desde la experiencia activa de estos años de trabajo sobre nuestro terreno y de análisis de nuestra realidad. Pensamos que las soluciones que podemos aportar a la mejoría de la epidemia traumática, que tiene evidentemente unos componentes universales, deberán tener también unos componentes “a la carta” para cada sistema traumatológico basados en el estudio de las características particulares de cada región.

Finalmente, creemos que es tiempo de hacer nuevas propuestas –sobre todo en relación con la falta de respuesta administrativa– sobre cuya dirección emitimos nuestra opinión.

Vamos a hacer una exposición histórica del trabajo, sus orígenes, causas y motivaciones, una exposición de su evolución temporal y un resumen de lo que pensamos que son sus aportaciones, con especial incidencia en aquellas que a nuestro juicio son las claves.

### NACIMIENTO DEL PROYECTO POLIGUITANIA

En el origen de todo proyecto siempre existe un porqué, un cuándo y un dónde, que conforman el nacimiento de una idea interesante por la que investigar. En este sentido, es preciso comenzar situándonos cronológicamente en el año 1994 y describir cuál era la situación asistencial traumatológica en aquella época en nuestra región.

En el ámbito prehospitalario el soporte vital avanzado del traumatismo grave no estaba profesionalizado, ni los recursos materiales existentes eran los adecuados. Tampoco existía una categorización del nivel asistencial de la Red Hospitalaria Comarcal ni

Correspondencia: Dr. F. Alberdi Odriozola.  
C/ José M.ª Salaberria, 51, 6.º C.  
20010 San Sebastián. Guipúzcoa. España.  
Correo electrónico: falberdi@chdo.osakidetza.net

Manuscrito aceptado el 4-X-2005.

ningún protocolo en relación al *triage* traumatológico. En muchas ocasiones el intervalo de tiempo entre el momento del traumatismo y la llegada a nuestro hospital era de varias horas, ya que previamente se había producido un ingreso en un hospital comarcal por el hecho de ser el más cercano. Consecuentemente, observábamos que bastantes emergencias vitales traumatológicas sufrían un importante retraso en su atención especializada.

Este escenario asistencial traumatológico provocaba una admisión del traumatismo grave en nuestro hospital que podría ser catalogada como de choque asistencial total. Es decir, en muchos casos no existía una valoración y un soporte vital avanzado prehospitalarios apropiados, no siendo extraño que se ingresara en estado de coma sin protección de la vía aérea o que en el shock hemorrágico la reposición de la volemia fuera insuficiente.

Por otra parte, existía un déficit organizativo en la recepción hospitalaria inicial traumatológica, ya que se carecía de criterios consensuados entre los diferentes servicios implicados.

Finalmente, considerábamos que era necesario que nosotros mismos nos sometiéramos a un proceso de autocrítica, huyendo de la autosatisfacción e inmovilismo profesionales, y conociéramos objetivamente la calidad de nuestra práctica clínica durante la fase de hospitalización intensiva del traumatismo grave.

En resumen, observábamos que, en aquella época y en nuestra región, se producía una práctica clínica traumatológica global inadecuada sin ningún nexo de unión entre los diferentes eslabones del circuito traumatológico. El porqué de todo ello podríamos explicarlo por una parte, porque entre los profesionales sanitarios no imperaba la cultura de compartir una actividad multidisciplinaria con un interés común y por otra parte, no existía un sistema organizativo con una visión global de la urgencia. El resultado final era que cada eslabón asistencial actuaba aisladamente, sin tener en consideración la gran mejora práctica que se pudiera derivar de la conexión con el resto de los profesionales del circuito asistencial.

En base a todas estas observaciones, se decidió poner en marcha hace 10 años, en el Servicio de Medicina Intensiva del Hospital Donostia, el Proyecto POLIGUITANIA<sup>2</sup> con el objetivo de evaluar global y objetivamente la calidad asistencial de todas las fases del circuito traumatológico de la provincia de Guipúzcoa, incluyendo todos los fallecimientos y traumatismos graves. El estudio del informe forense fue considerado, en nuestro proyecto, un filtro de calidad imprescindible para el análisis asistencial traumatológico. Se debe destacar que nunca hasta la fecha, en el estado español, se había podido acceder a dicha información.

La selección de las variables de estudio fue llevada a cabo con el objetivo de querer reflejar la actividad y los resultados del sistema de cuidado traumatológico (SCT) en sus diferentes fases y períodos, en base a nuestra propia experiencia y a algunos crite-

rios sugeridos por el Colegio Americano de Médicos de Urgencias, el de Cirugía (Comité Traumatológico) y en los índices predictivos de gravedad *Revised Trauma Score*, *Injury Severity Score*, *Trauma Injury Severity Score*.

La metodología<sup>3</sup> elegida fue la de una auditoría clínico-autóptica mediante la comparación de los valores observados con los estándares de calidad aceptados por la comunidad científica internacional. Este Proyecto fue llevado a cabo conjuntamente con el SAMU, Servicio de Urgencias y Reanimación del Hospital de la Côte Basque de Bayona, aprovechando la proximidad territorial y por el interés de conocer el sistema francés pionero en la asistencia integral de la urgencia médica.

## ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DEL ESTUDIO: PRODUCTIVIDAD E IMPACTO DEL PROYECTO POLIGUITANIA EN EL CONTEXTO CIENTÍFICO

Abordamos este apartado analizando los cuatro componentes básicos que deben integrar un proyecto científico: innovación, difusión/educación, evaluación y aplicación.

### Innovación

El Proyecto POLIGUITANIA aparece en 1994 en nuestro país como un primer ensayo de estudio integral de un sistema de asistencia traumatológica en un ámbito provincial.

### Difusión y educación

A lo largo del tiempo se han ido dando a conocer, mediante diferentes publicaciones en revistas, libros, congresos y participaciones en mesas redondas, los resultados del Proyecto, recogidos en su totalidad en una página web<sup>2</sup>.

Cabe destacar el estudio efectuado sobre la calidad asistencial<sup>4</sup> global dispensada a 630 traumatismos graves en Guipúzcoa en donde se identificaron, de forma objetiva, prácticas clínicas inapropiadas susceptibles de mejora, a lo largo de todas las fases del cuidado traumatológico, ubicándose principalmente en el área prehospitalaria. Asimismo se puso de manifiesto la desconexión de los diferentes eslabones del circuito traumatológico. Por ello, parece evidente que la puesta en marcha de un SCT subsanaría tales déficit.

Se han estimado con robustez distintas variables explicativas del proceso traumatológico. Entre otros ejemplos significativos hemos calculado concretamente la cantidad total de años potenciales de vida perdidos<sup>5,6</sup> por el traumatismo, cifrado en 778,1 años potenciales de vida perdidos por cada 100.000 habitantes y año. El 50,3% de los años potenciales de vida perdidos estaba ocasionado por la muerte de jóvenes entre 16 y 30 años. Estos datos reafirman ob-

jetivamente el grave impacto social de la enfermedad traumática y consecuentemente demandan una mayor implicación administrativo-sanitaria, así como un aumento del grado de responsabilidad individual y colectiva.

En el estudio autopsico de 784 fallecimientos<sup>5</sup> se ha identificado un 9,1% de mortalidad evitable global en el terreno asistencial, destacando un mayor porcentaje (11,1%) en el hospital terciario, lo que posibilita la proyección de mejoras en la calidad asistencial.

El análisis autopsico<sup>5,6</sup> ha constituido para nosotros una herramienta válida para estudios de prevención primaria y secundaria, ya que hemos constatado, en una población ampliamente representativa, con una prueba de referencia la gravedad de las lesiones en las diferentes regiones corporales.

Se han realizado también diversos estudios sobre aspectos parciales de la actividad traumatológica<sup>7-16</sup>.

### Evaluación

Nos referimos a la actividad interna del propio proyecto en el sentido de valorar la calidad del conocimiento generado, el grado de adquisición de información sobre el problema tratado y el grado de aceptación por parte de los medios a los que va dirigido. En este apartado no hemos pasado de la propia reflexión interna del grupo, sin que hayamos emitido ningún documento sistemático.

### Aplicación

En la tabla 1 se recogen algunos ejemplos de las aportaciones prácticas de la puesta en marcha del Proyecto POLIGUITANIA.

## CONTINUIDAD DEL PROYECTO

Una vez expuestas las circunstancias del nacimiento del proyecto y analizado su impacto, es preciso poner de manifiesto cuáles son, en nuestra opinión, las principales claves y propuestas para su continuidad (tabla 2).

Es obvio que para que un proyecto posea la fortaleza necesaria para su mantenimiento, la motivación alrededor de una idea y la actitud voluntarista deben ser sus pilares básicos. Sin embargo, esto no suele ser suficiente en el caso de trabajos, que por sus características generales (gran número de variables a estudio, interdisciplinar, etc.) son consumidores de mucho tiempo. En nuestro estudio, este aspecto ha resultado ser el más costoso, al haber tenido que emplear muchas horas de trabajo gratuito fuera de la jornada laboral. El resultado final viene a ser que la motivación y las buenas voluntades personales van sufriendo un desgaste progresivo. Por ello, se precisa la creación de un marco administrativo laboral diferente que contemple dicho aspecto, ya que el factor tiempo viene a convertirse en la clave más

**TABLA 1. Aplicabilidad general**

Informe sobre valoración de la asistencia prehospitalaria al politraumatismo grave en Guipúzcoa, Servicio Vasco de Salud. Guipúzcoa, que sirvió de base para la organización de la Unidad Territorial de Emergencias Médicas (UTE) en Guipúzcoa y la centralización de la recepción del traumatismo grave en nuestro centro (1995-1996)
Trasvase de datos epidemiológicos, asistenciales y de evitabilidad de mortalidad en la provincia de Guipúzcoa. Departamento de Sanidad. Gobierno Vasco. Vitoria (1995-1998)
Informe sobre el traumatismo craneoencefálico grave ingresado en el Hospital Aránzazu. Osakidetza. Servicios Centrales Vitoria (1995-1998)
Asesoramiento en la elaboración de la "Guía de compra de Servicios" para la atención al politraumatismo en la Comunidad Autónoma Vasca. Plan de Salud (1997-2000)
Participación en la Comisión de Seguridad Vial del País Vasco. Dirección de Salud Pública. Departamento de Sanidad. Gobierno Vasco. Vitoria (2001)
Estimación del daño cerebral adquirido de etiología traumática en la provincia de Guipúzcoa
Creación de una cultura de auditoría en nuestro medio
Exposición del Proyecto POLIGUITANIA en Sevilla, Mallorca, Valladolid, Pamplona y Bilbao
Creación de página web como herramienta de difusión-educación

**TABLA 2. Claves y propuestas para la continuidad de un proyecto de investigación biomédica**

Motivación alrededor de una idea
Actitud voluntarista
El factor tiempo
Conexión multidisciplinar
Aplicabilidad de los resultados
Reorganización de la actividad laboral
Profesionalización de la investigación sanitaria
Fundaciones e institutos de investigación biomédica
Apoyo administrativo sanitario y de las sociedades científicas

importante en la continuidad y dinamismo de un proyecto.

Por otro lado, ha habido que superar las dificultades inherentes a un trabajo eminentemente interdisciplinar, destacando especialmente las derivadas de la inexistencia de cauces institucionales de comunicación con los diferentes eslabones del circuito traumatológico: sistema extrahospitalario de emergencias, red hospitalaria comarcal, instituto anatómico-forense, etc. Esto ha significado un sobreesfuerzo adicional, por haber tenido que recurrir, nuevamente, a las buenas voluntades personales.

Un último nivel de dificultad, clave en la continuidad de todo proceso de investigación, viene a estar representado por la aplicabilidad práctica de sus resultados. El mayor o menor logro en dicho campo influye de una manera muy directa en la dinámica y continuidad del mismo. En algunos proyectos las propias sociedades científicas representan un impulsor válido y suficiente, en cuanto a la puesta en práctica de sus resultados, a través de recomendaciones de guías de práctica clínica, conferencias de consenso, etc., por lo que no es necesario rebasar el ámbito meramente científico. Sin embargo, nuestro

trabajo precisa como interlocutor final a la administración, ya que el estudio, desde una perspectiva global de la llamada enfermedad traumática, viene a constituir un problema de salud pública.

En base a todo lo anteriormente expuesto, es preciso que las autoridades sanitarias consideren necesario apoyar y reordenar la investigación sanitaria, reconociendo su utilidad y facilitando la aplicabilidad del conocimiento científico generado por los proyectos cuyo objetivo sea la mejora de la actividad sanitaria cotidiana. Un primer cambio necesario consistiría en reorganizar nuestra actividad laboral, posibilitando un tiempo para trabajar en aquellos proyectos que hayan sido aprobados por los diferen-

tes comités administrativos y hospitalarios. Se trataría de profesionalizar la investigación e ir acabando progresivamente con la actividad *amateur*. En este sentido, en la actualidad se están creando fundaciones e institutos que agrupan recursos gubernamentales y privados, para coordinar y fomentar la actividad investigadora biomédica en red con los diferentes equipos que destacan en un área concreta. Cabe pronosticar que el cambio que se está produciendo vendrá dado por aceptar, por todas las partes implicadas, que el impacto final de nuestra actividad profesional será el resultado conjunto de una buena asistencia, docencia e investigación clínicas, con un marco organizativo adecuado para su desarrollo.

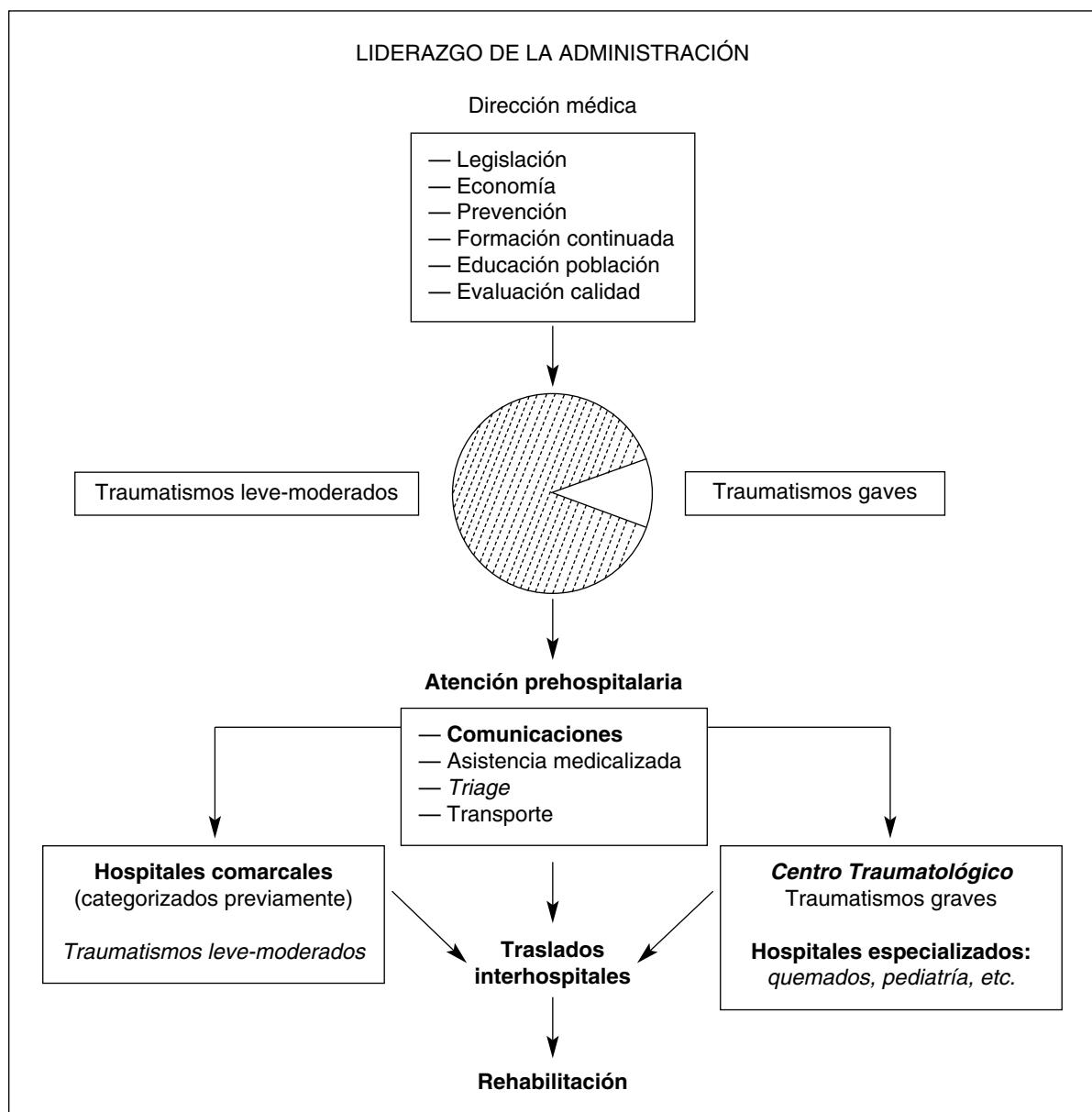


Figura 1. Estructura de un Sistema Integral de Cuidado Traumatológico.

## EL PROYECTO POLIGUITANIA COMO IMPULSOR DE UNA PERSPECTIVA DIFERENTE: LAS REDES DE TRABAJO

Pensamos que la mejora de la atención a la epidemia traumatológica obliga a un replanteamiento de la forma de abordar un problema de salud habitual. Su conocimiento y manejo no debe tener una estructura jerárquica piramidal, sino en redes que deben enlazar diferentes clases de organizaciones con intereses comunes. El siglo actual es el siglo de la información y favorece mediante soportes informáticos el trabajo en red. El sistema traumatológico es un ejemplo claro de ello por su filosofía y multidisciplinariedad. Necesita para su creación una iniciativa personal, que actuará posteriormente como estímulo para implicar a los distintos grupos. En este sentido, el Proyecto POLIGUITANIA ha pretendido actuar como una instancia que ayude a generar la creación de un sistema traumatológico que queda reflejado gráficamente en la figura 1.

Finalmente, con este artículo hemos pretendido divulgar nuestra experiencia de 10 años de estudio de un SCT de ámbito provincial, con el objetivo de fomentar la concienciación necesaria en las diferentes instancias implicadas para poder trabajar desde una perspectiva diferente. Estamos persuadidos de que en un futuro muy próximo se generará entre los profesionales de la salud, los gestores sanitarios, los políticos y la sociedad en general una corriente de opinión favorable a la implantación de los SCT al igual que ha sucedido en otros países.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Baker S. Injuries: The Neglected Epidemic: Stone Lecture, 1985 America Trauma Society Meeting. *J Trauma* 1987;27:343-8.
2. Proyecto Poliguitania. Estudio del traumatismo grave en Guipúzcoa y sur de Aquitania. 2004. Disponible en <http://www.semicyc.org/sp/fcontinuada/poliguitania/upload/index.htm>
3. Alberdi F, Azaldegui F, Marco P, Laviñeta E, Mintegi I, Murgialdai A, et al. Metodología para la evaluación de la calidad de un Sistema Traumatológico. *Med Intensiva*. 1999;23:373-9.
4. Azaldegui F, Alberdi F, Txoperena G, Romo E, Arcega I, Marco P, et al. Valoración clínica y autopsica de la calidad asistencial al traumatismo severo en la provincia de Guipúzcoa. *Med Intensiva*. 1999;23:100-10.
5. Azaldegui F, Alberdi F, Txoperena G, Arcega I, Romo E, Trabanco S. Estudio epidemiológico autopsico de 784 fallecimientos por traumatismo. *Med Intensiva*. 2002;26:491-500.
6. Azaldegui F, Alberdi F, Txoperena G, Lara G, Reviejo K, Romo E, et al. Estudio autopsico de los fallecimientos prehospitalarios y hospitalarios por accidente de tráfico en un ámbito provincial. *Med Intensiva*. 2001;25:1-7.

7. Alberdi F, Azaldegui F, San Martín I, Sebastián R, Trabanco S, Zubia F. Comparación entre los circuitos hospitalario comarcal y terciario. *Med Intensiva*. 2003;27 Supl 1:341.

8. Reviejo K, Arcega I, Txoperena G, Azaldegui F, Alberdi F, Lara G. Análisis de los factores pronósticos de la mortalidad en el traumatismo craneoencefálico grave. *Med Intensiva*. 2002;26:241-7.

9. Txoperena G, Azaldegui F, Arcega I, Alberdi F, Ibarguren K. Evaluación de los traumatismos fallecidos en la provincia de Guipúzcoa como fuente potencial de donantes a corazón parado. *Med Intensiva*. 2002;26:442-7.

10. Reviejo K, Lara G, Trabanco S, Alberdi F, Azaldegui F. Perfil lesional de la mortalidad traumática extrahospitalaria en un ámbito provincial. *Med Intensiva*. 2000;24 Supl 1:13.

11. Azaldegui F. Traumatismo cardíaco y de grandes vasos. Aspectos diagnósticos, terapéuticos y autopsicos. En: Marco P, editor. Fracaso cardíaco agudo. *Medicina Crítica Práctica*. Barcelona: Edika Med; 2002. p. 175-84.

12. Azaldegui F. Valoración y asistencia extrahospitalaria del paciente con traumatismo craneoencefálico leve. *Salud Rural*. 2001;18:19-35.

13. Alberdi F, Azaldegui F, Zubia F, Arcega I, Iriarte M<sup>a</sup>, Sebastián R. Evolución histórica en la etiología, gravedad y mortalidad de los politraumatizados ingresados en UCI en la provincia de Guipúzcoa. *Med Intensiva*. 2004;28 Supl 1:86.

14. Arcega I, Txoperena G, Murgialdai A, Mintegi I, Romo E, Alberdi F. Roturas de aorta y/o ventrículo izquierdo como hallazgo autopsico en Politraumatizados. *Med Intensiva*. 1997; 21 Supl 1:70.

15. Alberdi F, Murgialdai A, La Viñeta E, Romo E, Txoperena G, Azaldegui F. Aplicación del método TRISS en la población de politraumatizados de una UCI polivalente. *Med Intensiva*. 1997;21 Supl 1:64.

16. Murgialdai A, Mintegi I, Reviejo K, Romo E, Azaldegui F, Txoperena G. Valoración autopsica de la lesión cerebral primaria y secundaria de los exitus por traumatismo craneal en la provincia de Guipúzcoa. *Med Intensiva*. 1998;22 Supl 1:31.

**Conflicto de intereses.** Los autores no hemos recibido ayuda económica alguna para la realización de este trabajo. Tampoco hemos firmado ningún acuerdo por el que vayamos a recibir beneficios u honorarios por parte de alguna entidad comercial. Por otra parte, ninguna entidad comercial ha pagado a fundaciones, instituciones educativas u otras organizaciones sin ánimo de lucro a las que estemos afiliados.