

## Declaraciones de financiación en las revistas biomédicas. Estudio descriptivo de cuatro publicaciones españolas

### *Disclosure of sources of funding in biomedical journals. Descriptive study of four Spanish publications*

F. Roig, A. Borrego

#### RESUMEN

**Fundamento.** El origen de la financiación de la investigación puede ser una fuente de sesgo, por lo que resulta fundamental su declaración en la publicación de los resultados. El objetivo del estudio es identificar la frecuencia y tipología de las declaraciones de financiación en los artículos de cuatro revistas biomédicas españolas publicadas en castellano.

**Material y métodos.** Se analizó la frecuencia y tipología de la declaración de financiación en los artículos publicados durante el año 2012 en los números ordinarios de Atención Primaria, Medicina Clínica, Revista Clínica Española y Revista Española de Cardiología. Se incluyeron las publicaciones calificadas como "Editorial", "Artículo original", "Documento de Consenso", "Revisión" y "Artículo Especial". Para cada artículo se determinó si declaraba o no algún tipo de financiación y la tipología de la financiación declarada (pública o privada).

**Resultados.** Se analizaron 412 publicaciones. El 32,5% presentaban declaración de financiación: 38% en Atención Primaria, 27% en Medicina Clínica, 15% en Revista Clínica Española y 45% en Revista Española de Cardiología. Por tipología de artículos, el 47% de los artículos originales, el 44% de los documentos de consenso, el 21% de las revisiones, el 14% de los artículos especiales y el 8% de los editoriales declaraban alguna fuente de financiación. En el 51,5% de los casos ésta era exclusivamente pública, en el 36,5% exclusivamente privada y en el 10% mixta.

**Conclusiones.** Existe una variabilidad considerable en la declaración de las fuentes de financiación en los artículos que aparecen en las cuatro revistas biomédicas españolas analizadas. Sería necesario mejorar los requerimientos de declaración de fuentes de financiación, haciéndolos uniformes, claros y transparentes.

**Palabras clave.** Conflictos de interés. Fuentes de financiación. Investigación biomédica. Revistas científicas.

#### ABSTRACT

**Background.** The source of research funding can result in bias, and its disclosure is essential in the publication of results. The aim of the study is to identify the frequency and type of sources of funding in the articles published by four Spanish biomedical journals published in Spanish.

**Material and methods.** The frequency and type of financial disclosures in the articles published during 2012 in the ordinary numbers of Atención Primaria, Medicina Clínica, Revista Clínica Española and Revista Española de Cardiología were analyzed. Articles described as "Editorial", "Original article", "Consensus Document", "Review" and "Special Article" were considered. It was decided in each case whether or not the article included any funding disclosure and the type of the declared funding (public or private).

**Results.** Four hundred and twelve publications were analyzed. In 32.5% there was disclosure of funding: 38% in Atención Primaria, 27% in Medicina Clínica, 15% in Revista Clínica Española and 45% in Revista Española de Cardiología. By type of articles, 47% of original articles, 44% of consensus documents, 21% of reviews, 14% of special articles and 8% of editorials had a funding source. In 51.5% of the cases, funding was exclusively public, in 36.5% exclusively private and in 10% mixed.

**Conclusions.** There is considerable variability in the disclosure of funding sources in articles appearing in these four Spanish biomedical journals. It would be necessary to improve the disclosure requirements of sources of funding, making them uniform, clear and transparent.

**Keywords.** Conflicts of interest. Financial sources. Biomedical Research. Scientific journals.

*An. Sist. Sanit. Navar. 2015; 38 (2): 185-192*

Facultat de Biblioteconomia i Documentació.  
Universitat de Barcelona.

Recepción: 5 de noviembre de 2014  
Aceptación provisional: 22 de diciembre de 2014  
Aceptación definitiva: 19 de febrero de 2015

#### Correspondencia:

F. Roig Loscertales  
Universitat de Barcelona  
Edifici UB-Sants  
Melcior de Palau, 140  
08014 Barcelona  
E-mail: frolos62@gmail.com

## INTRODUCCIÓN

La investigación en medicina es costosa, por lo que requiere de un importante esfuerzo económico para su realización. Hay evidencias de que el origen de la financiación de la investigación puede ser una fuente significativa de sesgo, tanto en el diseño como en la realización e interpretación de un estudio, por lo que resulta fundamental que su declaración sea un requisito indispensable para la publicación de los resultados<sup>1-3</sup>. En consecuencia, la declaración de las fuentes de financiación ha sido incluida como uno de los ítems a tener en cuenta en la evaluación de la calidad de las publicaciones de ensayos clínicos aleatorizados<sup>4</sup> y de revisiones sistemáticas<sup>5</sup>. No obstante, trabajos previos ponen de manifiesto que la declaración de financiación en las publicaciones no es hasta la fecha una práctica plenamente normalizada<sup>6</sup>.

En 1984 el *New England Journal of Medicine* fue la primera gran revista biomédica en introducir una normativa sobre los conflictos de interés, pidiendo a los autores de artículos de investigación originales que declararan cualquier vínculo con las compañías que producían los fármacos que aparecían en sus trabajos<sup>7</sup>. Aunque el ejemplo se fue extendiendo, hubo quien se posicionó firmemente en el sentido de que no era necesario pedir a los autores este tipo de declaración<sup>8</sup>. Desde hace algunos años las revistas biomédicas van incorporando en sus normas para autores la declaración obligatoria de cualquier posible conflicto de interés potencial para los autores. En un esfuerzo para proteger la integridad de la investigación y aumentar la confianza pública, el *Institute of Medicine*, el *Internal Committee of Medical Journal Editors* (ICMJE), la *World Association of Medical Editors* (WAMEGO) y el *Committee on Publication Ethics* (COPE) han publicado guías éticas que incluyen recomendaciones específicas para la comunicación de información relacionada con los conflictos de interés de los autores como un medio para aumentar la transparencia<sup>9</sup>. El ICMJE publicó por primera vez en 1978 los “*Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to*

*Biomedical Journals*”<sup>10</sup>. Con posteriores actualizaciones, la más reciente de diciembre de 2014, y un cambio de nombre (desde 2013 se llama “*ICMJE Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals*”), estandariza la comunicación científica y, entre otras cosas, establece una serie de buenas prácticas para la gestión de los conflictos de interés. Uno de los requerimientos que establece es el de declarar las fuentes de financiación del trabajo, incluyendo los nombres de los patrocinadores y su rol en el diseño del estudio, recogida de datos, análisis e interpretación de los resultados. Las recomendaciones son de adhesión voluntaria por parte de las revistas, que pueden adoptarlas en su totalidad, parcialmente o no tenerlas en cuenta. Y si bien un gran número de ellas están incluidas en la Web del ICMJE como “seguidoras” de los requerimientos, el comité no realiza ninguna verificación del cumplimiento de sus recomendaciones.

Hasta la fecha, se dispone de cierta evidencia sobre las declaraciones de financiación en revistas en inglés en el ámbito de la medicina general<sup>11</sup>, el cáncer<sup>12</sup>, el virus de la inmunodeficiencia humana<sup>13</sup>, o la gastroenterología<sup>14</sup>, pero no existe evidencia alguna sobre las declaraciones de financiación en revistas españolas publicadas en castellano. En este contexto, el objetivo del estudio es identificar la frecuencia y tipología de las declaraciones de financiación tal y como aparecen en los artículos publicados en cuatro revistas biomédicas españolas publicadas en castellano: Atención Primaria, Medicina Clínica, Revista Clínica Española y Revista Española de Cardiología. Las tres primeras aparecen en la web del ICMJE como revistas que siguen sus recomendaciones.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El ámbito de estudio fueron las revistas biomédicas clínicas españolas, publicadas en castellano, de carácter generalista y del máximo estándar de calidad científica. Para ello, se seleccionaron las incluidas en la sección “*Medicine, General & Internal*”

**Tabla 1.** Artículos con declaración de financiación según tipo de artículo y revista

	Atención Primaria	Medicina Clínica	Revista Clínica Española	Revista Española de Cardiología	Total
Original	30/56 (54%)	35/91 (38%)	5/27 (18%)	42/66 (64%)	112 (47%)
Revisión	-	7/35 (20%)	-	1/3 (33%)	8 (21%)
Consenso	1/3 (33%)	2/5 (40%)	1/1 (100%)	-	4 (44%)
Editorial	1/23 (4%)	4/48 (8%)	0/12 (0%)	4/35 (11%)	9 (8%)
Art Especial	0/2 (0%)	1/5 (20%)	-	-	1 (14%)
<b>Total</b>	<b>32/84 (38%)</b>	<b>49/184 (27%)</b>	<b>6/40 (15%)</b>	<b>47/104 (45%)</b>	<b>134/412 (32,5%)</b>

del *Journal Citation Reports* en 2011: Atención Primaria, Medicina Clínica y Revista Clínica Española. De manera adicional, se consideró de interés incluir una revista especializada para de forma exploratoria identificar posibles diferencias. Dado que las enfermedades cardiovasculares son las más prevalentes y las que causan mayor mortalidad<sup>15</sup>, y que son enfermedades muy frecuentemente tratadas por los médicos de atención primaria, se seleccionó la revista española en castellano incluida en *Journal Citation Reports* en 2011 en la sección "*Cardiac & Cardiovascular Systems*": Revista Española de Cardiología.

Entre febrero y marzo de 2013 se descargaron del sitio web de cada revista los números ordinarios publicados durante el año 2012. Se excluyeron los suplementos, números especiales, monografías y cualquier otro tipo de formato. De los números ordinarios se utilizaron para el análisis las publicaciones que las propias revistas calificaban como "Editorial", "Artículo original", "Documento de consenso", "Revisión" y "Artículo especial". Para cada artículo, se extrajeron los siguientes datos: tipo de artículo, declaración o no de algún tipo de financiación, ubicación de la declaración y tipología de la financiación declarada. Se establecieron cuatro categorías mutuamente excluyentes: financiación pública, financiación privada, financiación mixta pública-privada y sin financiación o autofinanciado.

Se analizaron los datos con estadísticas de resumen que describen la frecuencia

de declaración de financiación de forma separada según revista y tipo de artículo. Se codificaron los tipos de financiación declarados y se establecieron sus frecuencias. Finalmente, se comparó la presencia o ausencia de financiación por revista y por tipo de artículo utilizando el test de ji al cuadrado, considerando un valor de p menor de 0,05 como estadísticamente significativo.

## RESULTADOS

Se analizaron un total de 412 publicaciones aparecidas como editoriales, artículos originales, revisiones, documentos de consenso o artículos especiales a lo largo de 2012 en las revistas seleccionadas. Se distribuyeron de la siguiente forma: 84 (20%) en Atención Primaria, 184 (45%) en Medicina Clínica, 40 (10%) en Revista Clínica Española y 104 (25%) en Revista Española de Cardiología. La tabla 1 recoge el número de artículos según tipología y revista.

En 134 (32,5%) de los artículos analizados los autores declaran las fuentes de financiación. De ellos, en uno solo se afirma que el estudio no ha recibido ningún tipo de aportación económica mientras que el resto describen fuentes de apoyo económico tanto públicas como privadas. Por otra parte, en 278 (67,5%) de los artículos no se declara si el trabajo ha recibido o no algún tipo de financiación. Examinando los datos por revistas, en Atención Primaria 32 artículos (38%) publican declaración de fi-

**Tabla 2.** Análisis ji-cuadrado entre revistas. Grados de libertad = 1 en todos los casos;  $X^2$  = ji cuadrado; p = nivel de significación

	Medicina Clínica		Revista Clínica Española		Revista Española de Cardiología	
	$X^2$	p	$X^2$	p	$X^2$	p
Atención Primaria	3,5945	0,058	6,8002	0,0091	0,9607	0,327
Medicina Clínica			2,3992	0,1214	10,3018	0,0013
Revista Clínica Española					11,3222	0,0008

**Tabla 3.** Análisis ji-cuadrado entre tipos de artículos. Grados de libertad = 1 en todos los casos;  $X^2$  = ji cuadrado; p = nivel de significación

	Editorial		Revisión		Consenso		Especial	
	$X^2$	p	$X^2$	p	$X^2$	p	$X^2$	p
Original	53,883	< 0,0001	8,7732	0,0031	0,0172	0,8956	2,8734	0,0901
Editorial			5,3357	0,0209	12,3363	0,0004	0,3981	0,5281
Revisión					2,0941	0,1479	0,1692	0,6808
Consenso							1,667	0,1967

nanciación, en Medicina Clínica 49 (27%), en Revista Clínica Española 6 (15%) y 47 en Revista Española de Cardiología (45%) presentan declaración de financiación. Las diferencias estadísticamente significativas se presentan entre Revista Española de Cardiología y Revista Clínica Española (valor de  $p < 0,001$ ) y Medicina Clínica (valor de  $p < 0,001$ ), pero no entre Revista Española de Cardiología y Atención Primaria (valor de  $p = 0,327$ ). También hay diferencias significativas entre Atención Primaria y Revista Clínica Española (valor de  $p < 0,01$ ).

En cuanto a la declaración de financiación en función de la tipología de los artículos, 112 (47%) artículos originales, 4 (44%) documentos de consenso, 8 (21%) revisiones, un (14%) artículo especial y 9 (8%) editoriales declaran si han tenido o no fuentes de financiación, observándose diferencias estadísticamente significativas al comparar artículos originales con editoriales (valor de  $p < 0,0001$ ) y con revisiones ( $p < 0,01$ ) y al comparar editoriales con revisiones ( $p = 0,02$ ) y con documentos de consenso ( $p < 0,001$ ). En la tabla 1 se detalla la declaración de fuentes de financiación según tipo de artículo para cada revista. Las tablas 2 y 3 recogen los análisis ji-cuadrado entre revistas y entre tipos de artículos respectivamente.

Si bien en la mayoría de los artículos la declaración de financiación aparece en un apartado específico (104; 78%), también se puede encontrar en el apartado de la declaración de conflictos de interés (15; 11%), en el apartado de agradecimientos (13, 9,5%) y en 2 casos en forma de nota al pie en la primera página (1,5%).

En cuanto al tipo de financiación, 69 artículos (51,5%) declaran financiación exclusivamente pública, 49 (36,5%) declaran financiación exclusivamente privada, 14 (10%) declaran haber dispuesto de financiación pública y privada mientras que en los dos casos restantes, en uno se declara explícitamente no haber recibido ningún tipo de financiación y en el otro los autores declaran haberse autofinanciado. En la tabla 4 se detalla el tipo de financiación por revista. Según el tipo de artículo (Tabla 5), el 53% de los originales y el 78% de los editoriales tienen financiación exclusivamente pública.

La financiación privada proviene en la mayoría de casos de la industria farmacéutica (33; 69%) bien directamente o bien como "Becas/subvenciones no condicionadas". En 8 casos (16%) la financiación procede de fundaciones y en 3 casos (6%) de sociedades médicas, mientras que en

**Tabla 4.** Tipo de financiación declarada en función de la revista

	Atención Primaria	Medicina Clínica	Revista Clínica Española	Revista Española de Cardiología	Total
Exclusivamente pública	24/32 (75%)	17/49 (35%)	2/6 (33%)	26/47 (55%)	69/134 (51,5%)
Exclusivamente privada	6/32 (19%)	24/49 (49%)	4/6 (67%)	15/47 (32%)	49/134 (36,5%)
Pública y privada	1/32 (3%)	8/49 (16%)	–	5/47 (11%)	14/134 (10,5%)
Ninguna-Autofinanciado	1/32 (3%)	–	–	1/47 (2%)	2/134 (1,5%)

**Tabla 5.** Financiación declarada por tipo de publicación

	Exclusivamente pública	Exclusivamente privada	Público-Privado	Otros
Art original	59/112 (53%)	41/112 (37%)	10/112 (8,5%)	2/112 (1,5%)
Revisión	3/8 (37,5%)	2/8 (25%)	3/8 (37,5%)	–
Consenso	–	4/4 (100%)	–	–
Editorial	7/9 (78%)	1/9 (11%)	1/9 (11%)	–
Art especial	–	1/1 (100%)	–	–

**Tabla 6.** Compañías que participaron en la financiación de más de un estudio según las autodeclaraciones en las publicaciones. Las compañías Esteve, Nutricia, AECOM, Amgen, GasMEdi, Genzyme, Shire Human Genetic Therapies, Recordati, MSD, Servier, CNAM, Boston Scientific y Mutua Madrileña aparecen en la declaración de financiación de un artículo cada una de ellas. Un estudio puede estar financiado por más de una organización

Organización	Publicaciones financiadas 2012
Pfizer	7
Almirall	4
AstraZeneca	4
SanofiAventis	4
Menarini	3
Novartis	3
Daichi-Sankyo	3
Boehringer	2

el resto hay aportaciones de más de una fuente: industria y sociedades médicas (2, 4%), industria y fundación (1; 2%) o sociedad médica y fundación (1; 2%), al que se añade un caso de financiación por mutua hospitalaria. En la tabla 6 se recogen las compañías que aparecen en la declaración de financiación.

En cuanto a la financiación pública, proviene del Estado (50; 72%), las comuni-

dades autónomas (10; 15%), la Universidad (3; 4%) y centros de investigación (2; 3%), mientras que en mucha menor frecuencia se han obtenido recursos de más de una fuente pública: Estado y comunidad autónoma (2, 3%), Estado y universidad (1; 1,5%) o comunidad autónoma y universidad (1; 1,5%). Finalmente, en los casos de financiación mixta, el caso más frecuente es la combinación de Estado y fundación

(6; 43%), mientras que el resto de casos se observan diferentes combinaciones: comunidad autónoma-fundación (2), comunidad autónoma-industria (1), comunidad autónoma-sociedad médica (1), Estado-fundación-comunidad autónoma (2) y Estado-fundación-sociedad médica (2).

## DISCUSIÓN

Hasta donde conocemos, éste es el primer estudio que examina las declaraciones de financiación publicadas en revistas biomédicas españolas. El hecho de que dos terceras partes de los artículos publicados en las revistas de la muestra no tuviera declaración de financiación, siendo más de la mitad en el caso de los “artículos originales”, refleja que probablemente no estamos ante una práctica generalizada, ni siquiera en el caso de artículos que comunican directamente resultados de investigación. Al comparar los resultados obtenidos con los disponibles en la literatura se observa que la frecuencia de declaración de financiación en las revistas biomédicas españolas se encuentra considerablemente por debajo del 89% declarado en los ensayos clínicos aleatorizados publicados en 5 revistas de medicina general<sup>11</sup>, del 78% comunicado en los ensayos clínicos sobre cáncer<sup>12</sup>, del 80% en los artículos de investigación sobre el virus de la inmunodeficiencia humana<sup>13</sup> y del 67% en los artículos de las 15 revistas líderes de gastroenterología<sup>14</sup>. En cuanto a las fuentes de financiación declaradas, el 36,5% de financiación privada identificada (37% en el caso de los artículos originales) se encuentra por debajo del 66% declarado en una muestra de 100 ensayos clínicos publicados en 5 revistas internacionales, generalistas y de elevado factor de impacto (*Annals of Internal Medicine*, *British Medical Journal*, *JAMA*, *The Lancet*, *NEJM*)<sup>16</sup> y del 45% declarado en los estudios comparativos directos en el área cardiovascular publicados en *JAMA*, *The Lancet* y *NEJM*<sup>17</sup>, pero es similar al 38,3% y el 34,6% de financiación por parte de la industria declarado en los artículos originales publicados en *NEJM* y *JAMA* respectivamente<sup>18</sup>.

A pesar de que Atención Primaria, Revista Clínica Española y Revista Española de Cardiología solicitan explícitamente en sus normas para autores una declaración de financiación, y que Medicina Clínica solicita una declaración de “cualquier tipo de relación económica” de los autores, el análisis revela una variabilidad considerable en la declaración de las fuentes de financiación. Los consumidores de investigación, incluyendo pacientes y médicos, necesitan que se ofrezca información sobre la financiación del estudio que da lugar a la publicación, elemento a tener en cuenta a la hora de evaluar la calidad de la evidencia proveniente de los resultados de investigación<sup>19</sup>. Dado que las publicaciones *peer-reviewed* son la forma principal por la que los resultados de la investigación influyen en la práctica clínica<sup>20</sup>, y dado el acuerdo general sobre la necesidad de una declaración completa y transparente de conflictos de interés en las publicaciones biomédicas<sup>19</sup>, los resultados de este estudio sugieren la necesidad de mejorar en el establecimiento de unos requerimientos de declaración de fuentes de financiación, haciéndolos uniformes, claros y transparentes, ya que, de no hacerlo así, es poco probable que los autores los declaren de forma proactiva. Los editores de las publicaciones deberían establecer los mecanismos que garanticen que la investigación que aparece en sus revistas cuenta siempre con la declaración de financiación y que, incluso en el caso de que no hubiera financiación, así se declarara explícitamente. Es posible que muchos lectores asuman que si el artículo no declara financiación eso significa que no la ha habido, aunque varios estudios muestran que no tiene por qué ser así<sup>21,22</sup>. Por otra parte, y dado que la forma en que cada revista presenta los conflictos de interés puede afectar la percepción de la importancia para autores y revisores<sup>23</sup>, la adopción de un formato estándar por todas las revistas para la realización de la declaración de financiación parece una solución adecuada.

El estudio presenta algunas limitaciones. Al haberse analizado una muestra de 4 revistas y vista la elevada variabilidad existente, la frecuencia media obtenida

para las declaraciones de financiación y las tipologías a partir de una muestra mayor podrían ser diferentes, por lo que no es posible generalizar los resultados. Por otra parte, la elección de la tipología de artículos condiciona los resultados. Como se ha observado, los resultados son variables dentro de la muestra en función del tipo de publicación, lo que lleva a pensar que si se hubieran incluido otras tipologías podrían haberse obtenido también resultados diferentes. Sin embargo, el trabajo ha analizado las dos tipologías presentes siempre en todas en las revistas biomédicas, los editoriales y los artículos originales, que de acuerdo con la literatura son las más sensibles a reflejar posibles conflictos de interés de sus autores y en las que estos conflictos tienen mayor impacto.

Es posible que la esponsorización de los estudios por parte de organizaciones privadas con ánimo de lucro no tenga efectos en los puntos de vista de los investigadores, puntos de vista que pueden haberse formado antes de que los científicos establecieran una relación económica con estas organizaciones. Como parece indicar la evidencia, que un estudio financiado pueda estar sesgado no significa que la financiación haya sido la causa del sesgo o la motivación subyacente a la conducta. Pero sí representa un principio de evidencia sobre el tipo de sesgo, especialmente cuando otras explicaciones parecen más remotas. ¿Significa esto que los investigadores hacen prevalecer el interés de sus financiadores privados? Como afirma Krinsky<sup>24</sup>, investigador referente en el ámbito de los conflictos de interés en la ciencia, probablemente se trate de algo mucho más sutil. La ciencia y la creación de conocimiento son procesos sociales. Por ello, a pesar de las normas compartidas sobre objetividad y verdad, un grupo de científicos puede ser influenciado por los valores de financiadores con intereses particulares, influencia que puede darse especialmente allá donde haya margen a la interpretación.

Como conclusión, el presente estudio pone de manifiesto que en la muestra de revistas biomédicas españolas seleccionadas la declaración de financiación publica-

da en los artículos no es todavía un hábito generalizado, ya que ni la mitad de los artículos analizados declararon las fuentes de financiación. Sin duda, es responsabilidad de los editores establecer un sistema de calidad que garantice que los lectores disponen de toda la información relevante relacionada con la evidencia que publican en sus revistas.

## BIBLIOGRAFÍA

1. BEKELMAN JE, LI Y, GROSS CP. Scope and impact of financial conflicts of interest in biomedical research: a systematic review. *JAMA* 2003; 289: 454-465.
2. HUI D, REDDY A, PARSONS HA, BRUERA E. Reporting of funding sources and conflict of interest in the supportive and palliative oncology literature. *J Pain Symptom Manage* 2012; 44: 421-430.
3. BRUERA E, HUI D. Spinal analgesia: where is the evidence? *Support Care Cancer* 2010; 18: 1237.
4. CONSORT Group. CONSORT checklist. 2010. [consultado en 08-08-2014] Disponible en <http://www.consort-statement.org/home/>
5. PRISMA statement. [consultado en 08-08-2014] Disponible en <http://www.prisma-statement.org/statement.htm>
6. HUSSAIN A, SMITH R. Declaring financial competing interests: survey of five medical journals. *BMJ* 2002; 323: 263-264.
7. RELMAN, AS. Dealing with conflicts of interest. *N Engl J Med* 1984; 310: 1182-1183.
8. [Editorial]. Avoid financial "correctness". *Nature* 1997; 385: 469.
9. LO B, FIELD MJ (eds.). Conflict of interest in medical research, education and practice. 2009 Washington: The National Academies Press.
10. INTERNATIONAL COMMITTEE OF MEDICAL JOURNAL EDITORS. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Edditing for Biomedical Publication. 2014 [http://www.icmje.org/urm\\_main.html](http://www.icmje.org/urm_main.html) [consultado en 06-06-2014].
11. GROSS CP, GUPTA AR, KRUMHOLZ HM. Disclosure of financial competing interests in randomized controlled trials: cross sectional review. *BMJ* 2003; 326: 526-527.
12. TUECH JJ, MOUTEL G, PESSAUX P. Disclosure of competing financial interests and role of sponsors in phase III cancer trials. *Eur J Cancer* 2005; 41: 2237-2240.

13. KLITZMAN R, CHIN LJ, RIFAI-BISHJAWISH H. Disclosures of funding sources and conflicts of interest in published HIV/AIDS research conducted in developing countries. *J Med Ethics* 2010; 36: 505-510.
14. QURESHI J, SUD A, VAKIL N. Funding source and conflict of interest disclosures by authors and editors in gastroenterology specialty journals revisited. *Aliment Pharmacol Ther* 2012; 35: 690-695.
15. BANEGAS JR, VILLAR F, GRACIANI A, RODRÍGUEZ-AR-TALEJO F. Epidemiología de las enfermedades cardiovasculares en España. *Rev Esp Cardiol* 2006; Supl 6: 3G-12G.
16. CLIFFORD TJ, BARROWMANAND NJ, MOHER D. Funding source, trial outcome and reporting quality: are they related? Results of a pilot study *BMC Health Services Research* 2002; 2: 18.
17. CONEN D, TORRES J, RIDKER PM. Differential citation rates of major cardiovascular clinical trials according to source of funding: a survey from 2000 to 2005. *Circulation* 2008; 118: 1321-1327.
18. FRIEDMAN PJ. The troublesome semantics of conflict of interest. *Ethics Behav* 1992; 2: 245-251.
19. ROSEMAN M, MILETTE K, BERO LA, COYNE JC, LEX-CHIN J, TURNER EH. et al. Reporting of conflicts of interest in meta-analyses of trials of pharmacological treatments. *JAMA* 2011; 305: 1008-1017.
20. KRZYZANOWSKA MK, PINTILIE M, TANNOCK IF. Factors associated with failure to publish large randomized trials presented at an oncology meeting. *JAMA* 2003; 290: 495-501.
21. BHATTACHARYYA N, LIN HW. Prevalence and reliability of self-reported authorship disclosures in otolaryngology-head and neck surgery. *Otolaryngol Head Neck Surg* 2009; 141: 311-315.
22. OKIKE K, KOCHER MS, WEI EX. Accuracy of conflict-of-interest disclosures reported by physicians. *N Engl J Med* 2009; 361: 1466-1474.
23. FRIEDMAN LS, RICHTER ED. Relationship between conflicts of interest and research results. *J Gen Intern Med* 2004; 19: 51-56.
24. KRIMSKY S. *Science in the private interest: has the lure of profits corrupted biomedical research?* Oxford. Rowman-Littlefield Publishing Co, 2003.