



---

## ESTUDIOS / RESEARCH STUDIES

---

### Políticas de declaración de conflictos de interés en revistas biomédicas españolas de orientación clínica

Francesc Roig\* y Ángel Borrego\*

\* Universitat de Barcelona  
Facultat de Biblioteconomia i Documentació  
Correos-e: [frolos62@gmail.com](mailto:frolos62@gmail.com), [borrego@ub.edu](mailto:borrego@ub.edu)

Recibido: 17-10-2014; 2ª versión: 02-12-2014; Aceptado: 13-01-2015.

**Cómo citar este artículo/Citation:** Roig, F.; Borrego, A. (2015). Políticas de declaración de conflictos de interés en revistas biomédicas españolas de orientación clínica. *Revista Española de Documentación Científica*, 38(3): e091. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2015.3.1231>

**Resumen:** Los vínculos profesionales y financieros entre la industria farmacéutica y las personas e instituciones que llevan a cabo investigación, formación y práctica médicas pueden provocar que intereses individuales o corporativos influyan en la toma de decisiones y en el juicio profesional. Esta situación de posible conflicto de intereses amenaza la integridad de la investigación, la objetividad de la educación médica, la calidad de la atención al paciente y, de forma más general, la confianza pública en la medicina. Una estrategia para proteger la integridad de la investigación y mantener la confianza pública es la comunicación de los posibles conflictos de interés de los autores cuando publican los resultados en las revistas científicas. El presente trabajo analiza las políticas editoriales de declaración de conflictos de interés de las 16 revistas de orientación clínica publicadas en España incluidas en el JCR del año 2011. Los resultados ponen de manifiesto que la mayoría de revistas incluyen en sus instrucciones para autores al menos una mención a la necesidad de declarar los conflictos de interés y ofrecen algún tipo de descripción de estas situaciones, si bien se trata de definiciones laxas sobre las relaciones económicas que se deben declarar, y sin que especifiquen el alcance de las relaciones personales. En la mayor parte de los casos no existen formularios estándar de declaración de conflictos de interés, no se determina el tiempo durante el que puede considerarse que una relación es susceptible de generarlo, no se indica quién y cómo evaluará las declaraciones, ni se indica si las declaraciones se publicarán en los artículos.

**Palabras clave:** Biomedicina; conflictos de interés; industria farmacéutica; políticas editoriales; revistas clínicas.

#### Conflict of interest disclosure policies in clinically oriented Spanish biomedical journals

**Abstract:** Professional and financial ties between the pharmaceutical industry and persons and institutions carrying out research, conducting medical training, and practicing medicine can lead to individual or corporate interests influencing decision-making and professional judgment. These conflicts of interest threaten the integrity of research, the objectivity of medical education, the quality of patient care and, more generally, public confidence in medicine. A strategy to protect research integrity and maintain public trust is for authors to communicate their possible conflicts of interest in the studies they publish. This paper analyses the editorial policies of the 16 clinically oriented biomedical journals published in Spain that were included in the JCR in 2011, in relation to authors' conflict of interest declarations. Results show that, in their instructions to authors, most journals mention the need to disclose possible conflicts of interest and offer some sort of description of such situations. However, the definitions are lax concerning which economic relations should be declared and do not specify the extent of personal relationships. In most cases there is no standard form for declaring conflicts of interest; there is no indication of the period of time during which a relationship can be considered likely to generate a conflict; there is no indication of who will evaluate these statements and how they will be evaluated; and there is no indication as to whether these statements will be published in the articles.

**Keywords:** clinical journals; conflicts of interest; editorial policies; pharmaceutical industry.

**Copyright:** © 2015 CSIC. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la licencia Creative Commons Attribution-Non Commercial (by-nc) Spain 3.0.

## 1. INTRODUCCIÓN

Los pacientes y la sociedad en general se benefician de la colaboración entre la comunidad médica, el mundo académico y la industria farmacéutica, de la que resultan continuados avances en el conocimiento (Forbes, 2011). Pero estas relaciones pueden generar conflictos reales o percibidos: desde diversos ámbitos se han señalado los riesgos asociados a los vínculos financieros entre la industria y las personas e instituciones que llevan a cabo investigación médica, formación o atención a los pacientes, ya que pueden provocar que intereses individuales o corporativos influyan en la toma de decisiones y en el juicio profesional. Este tipo de conflictos, los llamados conflictos de interés, amenazan la integridad de la investigación, la objetividad de la educación médica, la calidad de la atención al paciente y, de forma más general, la confianza pública en la medicina (Lo y Field, 2009).

Los conflictos de interés son ubicuos en cualquier estructura social, pero su asociación con los científicos y la investigación médica es reciente y su gestión está todavía evolucionando (Krimsky, 2003). Así, si bien son una realidad reconocida e incluso regulada en otros sectores de actividad, se trata de un concepto relativamente nuevo entre la comunidad científica que, en general, los observa de manera diferente a como lo hacen las personas en otras profesiones. Según Krimsky (2003), el científico no cree que ningún interés financiero relacionado con la investigación que lleva a cabo pueda afectar la forma en que hace ciencia. Entre los miembros de la comunidad científica está ampliamente aceptado que la mente del científico no es "sensible" a las mismas influencias que corrompen, por ejemplo, el comportamiento de políticos y funcionarios. Muchos manifiestan incluso indignación ante la sugerencia de que sus vínculos con la industria pueden afectar su trabajo, afirmando que en cualquier caso son capaces de mantener su objetividad (Angell, 2000).

Camí (1995) sostiene en su análisis sobre los conflictos de interés en la investigación clínica que el principal problema radica en que la comunidad médica piensa que es ajena a ellos. En consecuencia, las medidas profilácticas que se toman para prevenir los conflictos de interés en los asuntos públicos se consideran innecesarias en ciencia. Sin embargo, los resultados en investigación psicológica contradicen esta percepción y ponen de manifiesto que los intereses económicos pueden distorsionar la toma de decisiones. Los datos disponibles (Dana y Loewenstein, 2003) señalan que cuando los individuos pueden obtener un beneficio por llegar a una conclusión determinada tienden de forma inconsciente a evaluar la evidencia de forma sesgada en favor de esa conclusión, en un proceso que puede darse por debajo del nivel de conciencia del individuo, de manera que la persona sesgada proclame sinceramente su objetividad. Una cola-

boración cercana y remunerada con una compañía crea una relación de buena voluntad por parte de los investigadores con la esperanza de que la colaboración continúe, actitud que puede influenciar de forma sutil el juicio científico en formas que son difíciles de percibir. Así, por ejemplo, aunque gran parte de los médicos cree que sus decisiones no se ven influenciadas por las acciones de marketing de la industria farmacéutica, la evidencia en sentido contrario es abundante (Greenberg, 2012).

### 1.1. Financiación y sesgo

Los potenciales conflictos de interés de carácter económico no son por regla general aparentes. Las relaciones financieras pueden adoptar formas diversas, incluyendo la financiación de la investigación por la industria o lazos económicos personales entre investigadores y compañías: entre un 14% y un 70% de los autores de artículos o comunicaciones a congresos declaran relaciones financieras con la industria (Bridoux y otros, 2014).

Una de las consecuencias más frecuentes de estas relaciones es la posibilidad de que fomenten sesgos en las conclusiones de los estudios. En cualquier trabajo de investigación, un factor que influya en los resultados y no haya sido considerado previamente como una variable del estudio se considera que produce "sesgo" (Krimsky, 2003). Las posibilidades de sesgo en un estudio clínico son numerosas y no siempre aparentes. Pueden darse al elegir un tipo de diseño, al decidir los métodos de recogida de datos, en la selección de la población de estudio, la muestra o en el proceso de reclutamiento de los participantes, al escoger las variables y la forma de medirlas, en la interpretación de los resultados o al decidir la publicación o no de las conclusiones según sean favorables o desfavorables a los intereses de los promotores. Todos son elementos susceptibles de influir en los resultados y por tanto de generar sesgo.

Diversos trabajos han evidenciado la relación entre la financiación de la investigación por la industria y la dirección en que se presentan las conclusiones. Stelfox y otros (1998), examinando la controversia sobre la seguridad de los bloqueadores de los canales de calcio como agentes para el tratamiento de la hipertensión arterial esencial, investigaron la asociación entre la filiación a la industria de los autores y las conclusiones que se formulaban en los trabajos. El 96% de los autores que apoyaban los bloqueadores de los canales de calcio tenían relaciones económicas con los productores de estos fármacos, comparado con el 60% de los autores que se mostraban "neutrales" y el 37% de los que se mostraban críticos. Con posterioridad, han sido numerosos los estudios que han documentado una asociación entre conflictos de interés y conclusiones "pro-industria", especialmente en ensayos clínicos aleatorizados (Yaphe y otros, 2001; Kjaergard y Als-Nielsen, 2002; Als-Nielsen y otros, 2003; Montgomery y otros, 2004;

Perlis y otros, 2005; Ridker y Torres, 2006; Etter y otros, 2007; Peppercorn y otros, 2007; Tungaraza y Poole, 2007; Bero y otros, 2007).

Por otra parte, es necesario recordar que la asociación entre dos variables no implica necesariamente una relación de causalidad. Es posible que el patrocinio de los estudios por parte de la industria no afecte el punto de vista de los investigadores. El hecho de que un conflicto de interés coincida con o preceda un resultado sesgado o una conducta científica inapropiada no significa que haya sido la causa del sesgo o la motivación subyacente a la conducta. Pero sí representa un principio de evidencia. ¿Quiere esto decir que los investigadores hacen prevalecer el interés de sus financiadores privados? Como afirma Krinsky (2003), probablemente se trata de un proceso mucho más sutil. La ciencia y la creación de conocimiento son procesos sociales y, a pesar de las normas compartidas sobre objetividad y verdad, un grupo de científicos puede ser influido por los valores de financiadores con intereses particulares, que pueden afectar especialmente aquellos ámbitos donde hay margen de interpretación.

## 1.2. Revistas científicas y conflictos de interés

Las compañías farmacéuticas financian y realizan gran parte de la investigación biomédica, especialmente ensayos clínicos, pero también estudios epidemiológicos, experimentales y farmacoeconómicos. El sector privado financia entre el 60% y el 70% de la investigación biomédica en Estados Unidos (Dowsett y otros, 2010), y una gran parte del esfuerzo inversor está dirigido a generar evidencia que avale la eficacia y seguridad de los fármacos que desarrolla. Los resultados de la investigación se presentan luego a través de la literatura médica, pero dado que la complejidad y sutileza con que se comunican es considerablemente elevada, la dificultad para el profesional clínico reside en interpretar los datos de forma que las prescripciones que realiza sean lo más beneficiosas posible para sus enfermos y a la vez equitativas y justas en el sistema sanitario (Guerrero, 2004).

Los ensayos clínicos llevados a cabo en el proceso de desarrollo y autorización de un fármaco son las "herramientas de marketing más poderosas de que puede disponer una compañía farmacéutica" (testimonio oral citado por Sismondo, 2009) y una compañía farmacéutica multinacional puede generar más de 400 manuscritos cada año (Dowsett y otros, 2010). Esto ha conducido la investigación clínica hacia la "era del marketing", donde la publicación de los estudios patrocinados por las compañías farmacéuticas y su presentación en congresos y reuniones científicas está dirigida por el llamado "plan de publicaciones". El objetivo es sacar el máximo valor científico y comercial a los datos obtenidos creando manuscritos que, al publicarse, confieran a sus productos un perfil coherente y sólido. El plan establece una estrategia ordenada en

el desarrollo de la investigación y de las posteriores presentaciones en congresos y publicaciones en revistas, las audiencias a las que llegarán, sus factores de impacto y los tiempos medios de publicación intentando crear un orden en el que cada artículo aparezca en el momento deseado en la revista elegida. Hay evidencia que indica que su existencia e implementación consigue que las publicaciones se envíen y se publiquen más rápidamente y sean más citadas (Healy y Cattell, 2003). Así, el plan de publicaciones gestiona el flujo de conocimiento buscando que, para un efecto máximo, el número de publicaciones llegue a su punto álgido en el momento en que el producto es lanzado, con el objetivo de aumentar su presencia en el medio sanitario (Sismondo, 2009).

Las revistas también tienen interés en publicar estudios financiados por la industria. Algunos de estos artículos presentan los resultados de los ensayos clínicos más importantes en un ámbito determinado, estudios bien diseñados y realizados que, dado que los ensayos clínicos son la fuente más valorada de evidencia médica, serán muy leídos y citados. Hay cada vez más evidencia de que los estudios que financia la industria son los más influyentes entre la comunidad médica. Patsopoulos y otros (2006) examinaron los ensayos clínicos aleatorizados más frecuentemente citados en la literatura biomédica entre 1994 y 2003 y encontraron que el 84% fueron financiados al menos en parte por la industria. De manera similar, Kulkarni y otros (2007) revisaron los artículos publicados en tres prestigiosas revistas médicas durante 1999 y 2000 y encontraron que la financiación de la industria estaba asociada con una mayor frecuencia de citación.

Estas publicaciones atraen mucha publicidad y, dado que las compañías farmacéuticas sólo pueden hacer publicidad de sus productos a los médicos, se crea un lucrativo mercado que supone una importante fuente de recursos económicos para las revistas: 90.000 médicos en los Estados Unidos reciben gratuitamente el *British Medical Journal* gracias exclusivamente a los recursos generados por la publicidad (Smith, 2003). Cuando en 1992 la revista *Annals of Internal Medicine* publicó un estudio crítico con los anuncios de la industria (Wilkes y otros, 1992) el resultado fue la pérdida de un millón y medio de dólares en beneficios por publicidad (Lexchin y Light, 2006). También la edición de separatas (*reprints*), copias de un artículo que adquiere una compañía para que sus delegados las utilicen como material promocional entregándolas a los médicos que visitan, es una fuente considerable de recursos: el antiguo editor del *British Medical Journal*, Richard Smith, afirma que el año 2000 una compañía farmacéutica compró 900.000 copias de un artículo para promocionar el fármaco que aparecía, gastándose entre 700.000 y 850.000 dólares y generando un beneficio para la revista de 450.000 dólares. El fármaco fue retirado del mercado cuatro años después al descubrirse que tenía graves efectos adversos cardiovasculares (Smith, 2006).

Finalmente, otra forma en que las revistas obtienen beneficios económicos de la industria son los llamados "Suplementos". Se trata de monografías temáticas en forma de suplementos a los números ordinarios de la revista, patrocinados por la industria y que son utilizados después en las acciones promocionales de los productos de la compañía. Sus contenidos están claramente influidos por la estrategia comercial para posicionar el fármaco en el mercado y no suelen pasar un proceso de revisión, lo que tiene consecuencias en los contenidos: hay evidencia que indica que los artículos publicados en los suplementos son de inferior calidad científica a los que se publican en los números corrientes (Rochon y otros, 1994; Cho y Bero, 1996).

### 1.3. Declaración de conflictos de interés

En respuesta a la creciente preocupación por los conflictos de interés, se ha propuesto la comunicación de los intereses económicos de los autores de los artículos (Camí, 1995; Davidoff y otros, 2001; Krimsky, 2001). Los editores de revistas médicas fueron los primeros en alertar sobre los efectos de los crecientes conflictos de interés en la investigación biomédica. En 1984 *New England Journal of Medicine* fue pionera en introducir una normativa sobre los conflictos de interés al pedir a los autores que declararan cualquier vínculo con las compañías que producían los fármacos que aparecían en sus trabajos (Relman, 1984). Desde hace algunos años las revistas biomédicas van incorporando en sus normas para autores la declaración obligatoria de cualquier posible conflicto de interés. En un esfuerzo por proteger la integridad de la investigación y aumentar la confianza pública, el Institute of Medicine (IOM), el Internal Committee of Medical Journal Editors (ICMJE), la World Association of Medical Editors (WAME) y el Committee on Publication Ethics (COPE) han publicado guías éticas que incluyen recomendaciones para comunicar información relacionada con los conflictos de interés de los autores como medio para aumentar la transparencia (Lo y Field, 2009). En este sentido, la WAME (2009) propone que las políticas de declaración de conflictos de interés de las revistas sean fácilmente accesibles a todos los involucrados en el proceso de publicación mediante su difusión en las instrucciones para autores.

Por su parte, el ICMJE publicó por primera vez en 1979 los *Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals*. Estos requerimientos establecen recomendaciones de adhesión voluntaria por parte de las revistas para la gestión de los conflictos de interés y cada una puede adoptarlos en su totalidad, implementar algunos o no utilizar ninguno. A pesar de que en la página web del ICMJE (<http://www.icmje.org/journals-following-the-icmje-recommendations/>) aparece un gran número de revistas como "seguidoras" de las recomendaciones, es preciso tener en cuenta que la inclusión la solicita la revista, sin

que el ICMJE verifique si realmente se implementan las recomendaciones.

Según estas recomendaciones, los participantes en el proceso de revisión y publicación de un artículo deben declarar las relaciones que puedan considerarse potenciales conflictos de interés y los editores pueden utilizar esta información en las decisiones editoriales. Para el ICMJE (2014), si bien las relaciones económicas son los conflictos de interés más fácilmente identificables y los que con más facilidad pueden afectar a la credibilidad de la revista, de los autores y de la misma ciencia, los conflictos se pueden dar también por otros motivos, como las relaciones personales, competitividad académica e incluso pasión intelectual.

El documento incluye recomendaciones dirigidas a los distintos participantes en el proceso de publicación: autores, revisores y editores. Para los autores, los potenciales conflictos de interés están divididos entre los relacionados con "compromisos personales", que son los provocados por su actividad profesional (consultoría, empleo, etc.), y los relacionados con la "ayuda al proyecto", que son los que tienen que ver con la financiación de un estudio. Cuando envían un manuscrito, los autores deben declarar las relaciones personales que pueden sesgar su trabajo y, para evitar ambigüedades, deben declarar explícitamente si existe o no un potencial conflicto de interés. También deben identificar a las personas que han ayudado en la redacción del manuscrito y declarar la fuente de financiación. Cuando un estudio ha sido financiado por una organización privada con posible interés sobre los resultados, los editores deben pedir a los autores que firmen un documento del tipo "He tenido acceso a todos los datos del estudio y asumo la responsabilidad completa de su integridad y de la exactitud de su análisis". Los revisores deben declarar a los editores cualquier conflicto de interés que pueda sesgar sus opiniones sobre el manuscrito y deben rehusar la revisión de manuscritos si este potencial de sesgo existe. En cuanto a los editores, se recomienda que aquéllos que tomen decisiones finales sobre los manuscritos no tengan ninguna relación personal, profesional o económica y, de ser así, rehusen su participación en la decisión. Finalmente, también se recomienda que los editores publiquen de forma regular declaraciones sobre los potenciales conflictos de interés relacionados con los compromisos de los miembros del consejo de redacción (ICMJE, 2014), aunque no incluyen ninguna recomendación específica sobre los conflictos de interés de la editorial de la revista.

El ICMJE ofrece en su página web un formulario estándar para la declaración de conflictos de interés para ser utilizado por las revistas miembros de la organización y por cualquier otra que lo desee (<http://www.icmje.org/conflicts-of-interest/>). El formulario se introdujo en 2009 y ha sido actualizado varias veces. Además de la identificación de

los autores y del manuscrito, contiene cuatro grandes bloques: información relacionada con el trabajo sometido a consideración, actividades económicas relevantes no relacionadas con el trabajo realizadas durante los 36 meses previos a la presentación del manuscrito, propiedad intelectual y patentes y un último apartado donde se incluirán el resto de situaciones no cubiertas en los tres bloques anteriores. Para cada apartado el formulario pide señalar el tipo de relación, pero no solicita consignar la cantidad percibida por los diferentes conceptos que se declaren. Tanto las recomendaciones de la WAME (2009) como las del ICMJE (2014) son de carácter internacional y de adhesión y seguimiento voluntario, sin que haya ningún organismo que formule recomendaciones específicas iguales o diferentes para revistas publicadas en castellano. En este sentido han de considerarse también las referentes para las editoriales españolas.

Los revisores y, especialmente, los editores inciden decisivamente en lo que se publica y cualquier influencia comercial sobre ellos puede suponer un conflicto de interés. No sólo eso, las propias direcciones financieras de las revistas pueden estar sometidas a influencias y entrar en el debate del conflicto de interés (Matias-Guiu y García-Ramos, 2010 y 2012). Por tanto, los conflictos de interés entre revisores y editores pueden ser igual de relevantes que los conflictos de interés de los autores. Hay que tener presente, como se ha señalado con anterioridad, que la existencia de una relación entre autor y compañía farmacéutica no implica que tenga su reflejo en el artículo publicado, de igual forma que la publicidad en una revista no significa que ésta varíe el criterio de aceptación de originales y que la competencia entre investigadores no supone que editores y revisores no valoren los artículos con escrupulosidad y honestidad. Aunque la declaración de relaciones debe ser obligada en la comunicación científica, su existencia no debe prejuzgar conductas inapropiadas.

Los potenciales conflictos de interés deberían ser transparentes, y debe ser un objetivo de las revistas conocerlos y valorarlos. La sociedad ha permitido a la comunidad médica autorregularse, otorgando una gran confianza a la profesión, confianza que se ve erosionada por las influencias que tienen determinados intereses secundarios sobre los que deben ser los intereses primarios prevalentes. La existencia de intereses propios en los actores que participan en el proceso de creación, difusión y aplicación del conocimiento científico, intereses que pueden entrar en conflicto con la atención al paciente y la salud de la sociedad, ha minado la confianza tanto de los ciudadanos como de los profesionales de la salud en la literatura publicada en revistas revisadas (Ross y otros, 2008; Sismondo, 2009). En este escenario, la declaración de las relaciones financieras con las compañías farmacéuticas es percibida como un

paso esencial en la gestión del espectro de potenciales conflictos de interés en la publicación de la investigación (Liesegang y Schachat, 2011).

El presente trabajo tiene como objetivo analizar las políticas editoriales en relación a las declaraciones de conflictos de interés de los autores. Para ello, determinará la prevalencia de las políticas de declaración de conflictos de interés y la variabilidad de las definiciones de conflicto de interés en las revistas biomédicas clínicas publicadas en España en castellano incluidas en el *Journal Citation Reports* (JCR) del año 2011. Se entiende por "política de declaración de conflictos de interés" la existencia de un proceso explícito, transparente y por escrito de notificación de actividades que podrían generar situaciones en las que el juicio profesional o las acciones en relación a un interés principal podrían ser indebidamente influenciadas por un interés secundario (Qureshi y otros, 2012).

## 2. METODOLOGÍA

Para la realización del estudio se seleccionaron las 16 revistas biomédicas de orientación clínica publicadas en castellano en España incluidas en el JCR del año 2011. Se quiere así asegurar que sean las de mayor calidad científica de acuerdo al considerado como estándar internacional y, por tanto, las que es lógico esperar que sean más cuidadosas en las políticas de declaración de conflictos de interés.

Durante el primer trimestre de 2014 se recuperó en el sitio web de cada revista la información relacionada con la gestión de los posibles conflictos de interés y se descargaron las "instrucciones para autores" y cualquier otro documento relacionado. Dado que la accesibilidad, y por tanto la transparencia pública, es un elemento fundamental de la forma en que las revistas gestionan los conflictos de interés (Smith y otros, 2012), y puesto que hay evidencia previa sobre la ineficacia de contactar directamente con los editores para obtener las políticas de declaración de conflictos de interés que aplican (Norris y otros, 2012), ha quedado fuera del ámbito de estudio cualquier información que se encontrara en las intranets privadas de las revistas con acceso protegido por contraseña o sólo accesible a los editores. De cada revista se extrajo la siguiente información: título, filiación institucional (si pertenece a una sociedad científica), periodicidad, URL y grupo editorial. Asimismo, se consultaron las "instrucciones a los autores" para determinar si se solicita de manera explícita la declaración de los conflictos de interés, si se hace referencia a los criterios del ICMJE u otros, si se define el término "conflicto de interés" y si se describen las situaciones que pueden producirlo. Finalmente, se determinó el lugar en el envío del artículo donde se deben declarar los conflictos de interés, si éstos se publican en el artículo y si existe un apartado específico para hacerlo.

### 3. RESULTADOS

#### 3.1. Políticas de declaración de conflictos de interés

La Tabla I presenta la relación de revistas analizadas. De las 16 revistas, 14 son el órgano de expresión de una sociedad médica (88%) y pertenecen a un mismo grupo editorial, Elsevier (12 casos, 75%). Todas las revistas examinadas excepto una (94%) incluyen en las "instrucciones para autores" al menos una mención de la necesidad de que los autores declaren posibles conflictos de interés. *Neurología*, la revista oficial de la Sociedad Española de Neurología, no hace ninguna mención explícita a posibles conflictos de interés. De las 15 revistas que sí lo hacen, sólo dos se refieren a los criterios fijados por el ICMJE:

- *Revista Española de Cardiología* determina que los autores firmantes aceptan la responsabilidad definida por el ICMJE y requie-

re cumplimentar un documento específico por parte de cada autor para identificar los posibles conflictos de interés. El formulario solicita información sobre dos aspectos: la "financiación del trabajo en consideración para publicación" y las "relaciones económicas pertinentes que no sean las relativas al trabajo presentado".

- *Anales de Pediatría* hace referencia a la necesidad de cumplir los requisitos fijados en un editorial (González Pérez-Yarza, 2002) destinado a reflexionar sobre los conflictos de interés y donde, a partir de la versión de 2001 de las directrices del ICMJE, se establece el requerimiento a los autores de información sobre su papel y el del promotor en la realización del estudio. Sin embargo, no se hace mención a posibles conflictos de interés consecuencia de relaciones económicas no relativas al trabajo presentado a revisión.

**Tabla I.** Revistas, filiación institucional, URL, solicitud de declaración de conflictos de interés (DCI) y editorial

Revista	Institución	URL	Solicita DCI	Editorial
<i>Actas Españolas de Psiquiatría</i>	---	<a href="http://actaspsiquiatria.es">http://actaspsiquiatria.es</a>	Sí	---
<i>Actas Urológicas Españolas</i>	Asociación Española de Urología (desde 1974) Confederación Americana de Urología (desde 2008)	<a href="http://zl.elsevier.es/es/revista/actas-urologicas-espanolas-292">http://zl.elsevier.es/es/revista/actas-urologicas-espanolas-292</a>	Sí	Elsevier
<i>Anales de Pediatría</i>	Asociación Española de Pediatría	<a href="http://zl.elsevier.es/es/revista/anales-pediatrica-37">http://zl.elsevier.es/es/revista/anales-pediatrica-37</a>	Sí	Elsevier
<i>Atención Primaria</i>	Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria	<a href="http://zl.elsevier.es/es/revista/atencion-primaria-27">http://zl.elsevier.es/es/revista/atencion-primaria-27</a>	Sí	Elsevier
<i>Emergencias</i>	Sociedad Española de Medicina de Urgencias y Emergencias	<a href="http://www.semes.org/revista_EMERGENCIAS/">http://www.semes.org/revista_EMERGENCIAS/</a>	Sí	---
<i>Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica</i>	Sociedad Española SEIMC	<a href="http://zl.elsevier.es/es/revista/enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28">http://zl.elsevier.es/es/revista/enfermedades-infecciosas-microbiologia-clinica-28</a>	Sí	Elsevier
<i>Gastroenterología y Hepatología</i>	Asociación Española para el Estudio del Hígado Asociación Española de Gastroenterología Asociación Latinoamericana para el Estudio del Hígado Asociación Interamericana de Gastroenterología	<a href="http://zl.elsevier.es/es/revista/gastroenterologia-hepatologia-14">http://zl.elsevier.es/es/revista/gastroenterologia-hepatologia-14</a>	Sí	Elsevier
<i>Medicina Clínica</i>	---	<a href="http://zl.elsevier.es/es/revista/medicina-clinica-2">http://zl.elsevier.es/es/revista/medicina-clinica-2</a>	Sí	Elsevier

<i>Medicina Intensiva</i>	Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias Federación Panamericana e Ibérica de Sociedades de Medicina Crítica y Terapia Intensiva	<a href="http://www.medintensiva.org">http://www.medintensiva.org</a>	Sí	Elsevier
<i>Medicina Paliativa</i>	Sociedad Española de Cuidados Paliativos	<a href="http://zl.elsevier.es/es/revista/medicina-paliativa-337">http://zl.elsevier.es/es/revista/medicina-paliativa-337</a>	Sí	Elsevier
<i>Nefrología</i>	Sociedad Española Nefrología	<a href="http://www.revistanefrologia.com">http://www.revistanefrologia.com</a>	Sí	---
<i>Neurocirugía</i>	Sociedad Española de Neurocirugía	<a href="http://www.revistaneurocirugia.com">http://www.revistaneurocirugia.com</a>	Sí	Elsevier
<i>Neurología</i>	Sociedad Española de Neurología	<a href="http://zl.elsevier.es/es/revista/neurologia-295">http://zl.elsevier.es/es/revista/neurologia-295</a>	No	Elsevier
<i>Revista Clínica Española</i>	Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI).	<a href="http://www.revclinesp.es">http://www.revclinesp.es</a>	Sí	Elsevier
<i>Revista Española de Cardiología</i>	Sociedad Española de Cardiología	<a href="http://www.revespcardiolog.org">http://www.revespcardiolog.org</a>	Sí	Elsevier
<i>Revista Española de Enfermedades Digestivas</i>	Sociedad Española de Patología Digestiva Sociedad Española de Endoscopia Digestiva Asociación Española de Ecografía Digestiva	<a href="http://www.reed.es">http://www.reed.es</a>	Sí	---

### 3.2. Definición de "conflicto de interés"

De los 15 títulos que hacen referencia a los posibles conflictos de interés de los autores, 13 (87%) presentan una definición o descripción más o menos precisa de las situaciones que el consejo editor de la revista considera que son susceptibles de generar conflicto de interés. Las dos restantes, aunque en las instrucciones para autores establecen la necesidad de declarar posibles conflictos de interés, no describen lo que el autor ha de considerar como tal. Este es el caso de *Emergencias* y *Medicina Paliativa*:

"...deberá declararse si existe o no conflicto de intereses y, en caso afirmativo, describir el mismo (si no se consignan, el Comité de Redacción considerará que no existen)..."

*Emergencias, Información para autores,*

[http://www.semes.org/revista\\_EMERGENCIAS/informacion-para-autores/](http://www.semes.org/revista_EMERGENCIAS/informacion-para-autores/)

"En todos los trabajos deberá constar, si existiera, fuente de financiación y posibles conflictos de intereses en relación con el artículo publicado, así como la aprobación por el Comité de Ética que corresponda y el consentimiento de los participantes."

*Medicina Paliativa, Información para los autores,*

<http://apps.elsevier.es/ficheros/NormOrga/337normas.pdf>

En las 13 revistas que describen qué puede generar un conflicto de interés, la diversidad de definiciones es amplia. Ocho de ellas dedican a este tema un apartado específico en las instrucciones para autores titulado "Conflictos de interés" mientras que el resto incluyen esta cuestión en secciones más generales sin relevancia tipográfica.

Las revistas biomédicas españolas consideran como susceptibles de generar conflicto de interés, y por tanto de ser declaradas, las situaciones que se recogen en la Tabla II. Como se puede observar, tres cuartas partes de las revistas establecen una definición laxa de lo que consideran una actividad susceptible de generar conflicto de interés, utilizando términos genéricos como "relaciones financieras" o "relaciones personales o económicas". Aunque algunas mencionan explícitamente la necesidad de declarar cualquier ayuda económica directamente relacionada con el desarrollo del estudio o la publicación del artículo, evitan describir con precisión el alcance del resto de "relaciones económicas o personales". La excepción a esta estrategia la representan tres revistas. *Anales de Pediatría* y *Nefrología* no se quedan en el genérico "relación económica" sino que definen explícitamente algunos de los posibles tipos: becas, viajes, patrocinio o pago por asesoría. *Revista Española de Cardiología* pide rellenar un formulario específico.

**Tabla II.** Situaciones susceptibles de generar conflictos de interés que deben ser declaradas al enviar un manuscrito

<i>Actas Españolas de Psiquiatría</i>	[...] relación entre los autores y cualquier entidad pública o privada que pudiera derivar en un conflicto de intereses [...]
<i>Actas Urológicas Españolas</i>	[...] cuando el autor tuvo/tiene relaciones económicas o personales que han podido o pueden sesgar o influir inadecuadamente sus actuaciones. [...] Se mencionará la participación, en su caso, de las fuentes de financiación en el diseño del estudio, la colección de datos, el análisis o la interpretación de éstos, en la redacción del manuscrito o en la decisión de enviarlo para su publicación.
<i>Anales de Pediatría</i>	[...] si poseen acuerdo alguno con las compañías cuyos productos aparecen en el manuscrito enviado o si han recibido ayudas económicas de cualquier tipo por parte de las mismas a fin de discutir con los autores implicados cómo debe ser referido en la publicación. En todos los casos, deberán cumplirse los requisitos incluidos en <i>An Esp Pediatr. 2002; 56: 497-499</i> y hacerse constar explícitamente las relaciones de este tipo que hayan existido durante los 5 últimos años.
<i>Atención Primaria</i>	[...] aspectos de financiación o de cualquier otro tipo que pudiera llevar a un conflicto de intereses. [...] revelar todas las relaciones económicas y personales que pudieran sesgar su trabajo. [...] deben declarar explícitamente si existen o no conflictos de intereses [...]
<i>Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica</i>	[...] cualquier relación financiera que tengan y que pudiera dar lugar a un conflicto de intereses en relación con el artículo publicado. En el caso de estudios con patrocinio, los autores deberán indicar si han tenido acceso completo a los datos y se responsabilizan de la integridad y exactitud del análisis de éstos. [...] la ausencia de financiación alguna para su elaboración por parte de cualquier institución de ámbito privado.
<i>Gastroenterología y Hepatología</i>	[...] cualquier relación financiera o personal que pudiera dar lugar a un conflicto de intereses en relación con el artículo publicado. Incluso si los autores consideran que no los hay, deberán indicarlo.
<i>Medicina Clínica</i>	[...] cualquier relación financiera que tengan y que pudiera dar lugar a un conflicto de intereses en relación con el artículo publicado.
<i>Medicina Intensiva</i>	[...] cuando el autor tuvo/tiene relaciones económicas o personales que han podido o pueden sesgar o influir inadecuadamente sus actuaciones [...] cualquier relación financiera o personal que tuvieran o tengan en el momento de escribir el artículo con personas o instituciones, y que pudieran dar lugar a un conflicto de intereses en relación con el artículo que se remite para su publicación. [...] la participación, en su caso, de las fuentes de financiación en el diseño del estudio, la colección de datos, el análisis o la interpretación de éstos, en la redacción del manuscrito o en la decisión de enviarlo para su publicación. [...] financiación total o parcial del estudio si existiese, el reconocimiento de cualquier beca o soporte financiero.
<i>Nefrología</i>	[...] la relación de los autores con las compañías que puedan tener un interés económico en la información contenida en el manuscrito. Esta relación deberá incluir, entre otras, la recepción de becas, pagos de viajes o recepción de fondos en concepto de asesoría. También se declarará la ausencia de conflictos de interés potenciales.
<i>Neurocirugía</i>	[...] cuando el autor tuvo/tiene relaciones económicas o personales que han podido sesgar o influir inadecuadamente sus actuaciones. [...] cualquier relación financiera o personal que tuvieran o tengan, en el momento de escribir o remitir el artículo, con personas o instituciones y que pudieran dar lugar a un conflicto de intereses en relación con el artículo que se remite para su publicación.
<i>Revista Clínica Española</i>	[...] cuando el autor tuvo/tiene relaciones económicas o personales que han podido o pueden sesgar o influir inadecuadamente en sus actuaciones. El potencial conflicto de intereses existe con independencia de que los interesados consideren que dichas relaciones influyen o no en su criterio científico. [...] cualquier relación financiera o personal que tuvieran o tengan en el momento de escribir el artículo con personas o instituciones, y que pudieran dar lugar a un conflicto de intereses en relación con el artículo. Se mencionará la participación, en su caso, de las fuentes de financiación en el diseño del estudio, la colección de datos, el análisis o la interpretación de éstos en la redacción del manuscrito o en la decisión de enviarlo para su publicación. Si las fuentes de financiación no han tenido ninguna implicación deberá figurar la frase: "las fuentes de financiación no han tenido participación en el diseño del estudio, la colección de datos, el análisis o la interpretación de éstos, en la redacción del manuscrito o en la decisión de enviarlo para su publicación". Lo que se declare se hará constar en la revista impresa.
<i>Revista Española de Cardiología</i>	[...] el documento específico del conflicto de intereses.
<i>Revista Española de Enfermedades Digestivas</i>	[...] cualquier conflicto de interés potencial (económico, profesional o personal) de cada uno de los autores que pueda ser relevante para el artículo. [...] espera que los autores declaren cualquier implicación comercial que pudiera suponer algún conflicto de intereses en relación con sus artículos.



A esta definición vaga e imprecisa de las actividades susceptibles de generar conflictos de interés, se añade que la mayoría de revistas, cuando establecen la necesidad de declarar posibles conflictos, utilizan fórmulas del tipo (se citan sólo algunos ejemplos):

*"...aspectos de financiación o de cualquier otro tipo que pudiera llevar a un conflicto de intereses... Relaciones económicas y personales que pudieran sesgar su trabajo."*

*Atención Primaria, Información para los autores (<http://www.elsevier.es/ficheros/NormOrga/027normas.pdf>)*

*"... cualquier relación financiera que tengan y que pudiera dar lugar a un conflicto de intereses en relación con el artículo publicado."*

*Medicina Clínica, Información para los autores (<http://www.elsevier.es/ficheros/NormOrga/002normas.pdf>)*

*"Relaciones económicas o personales que han podido o pueden sesgar o influir inadecuadamente sus actuaciones."*

*Actas Urológicas Españolas, Instrucciones para los autores (<http://www.elsevier.es/ficheros/NormOrga/292normas.pdf>)*

Es decir, utilizan un redactado condicional de forma que sea el autor, de acuerdo a su propio criterio, quien decida si las "relaciones" que pueden ser susceptibles de generar conflicto de interés se le pueden aplicar a él para el artículo que presenta a revisión y si se deben hacer constar o no. Es el propio autor quien decide si es conveniente que los lectores conozcan, por ejemplo, las relaciones personales o económicas que ha podido tener con la industria o con otras organizaciones.

Cuatro revistas (*Actas Urológicas Españolas, Anales de Pediatría, Gastroenterología y Hepatología y Neurocirugía*) adoptan criterios más claros, sin dejar tanto margen a la ambigüedad. Tres de ellas (*Actas Urológicas Españolas, Gastroenterología y Hepatología y Neurocirugía*) establecen que el potencial conflicto de interés existe siempre que se dé alguna de estas relaciones, con independencia de que el autor considere que influyen o no en su criterio científico:

*"El potencial conflicto de intereses existe con independencia de que los interesados consideren que dichas relaciones influyen o no en su criterio científico."*

*Actas Urológicas Españolas, Instrucciones para los autores (<http://www.elsevier.es/ficheros/NormOrga/292normas.pdf>)*

*"Los autores deben describir cualquier relación financiera o personal que pudiera dar lugar a un conflicto de intereses en relación con el artículo publicado. Incluso si los autores consideran que no los hay, deberán indicarlo."*

*Gastroenterología y Hepatología, Información para los autores (<http://www.elsevier.es/ficheros/NormOrga/014normas.pdf>)*

*"El potencial conflicto de intereses existe con independencia de que los interesados consideren que dichas relaciones influyen o no en su criterio científico."*

*Neurocirugía, Instrucciones para los autores (<http://apps.elsevier.es/ficheros/NormOrga/340normas.pdf>)*

El caso de *Anales de Pediatría* es particular, ya que es la única de las revistas analizadas que establece que hay que declarar las relaciones con compañías cuyos productos aparezcan en el artículo y fija un período para hacerlo:

*"Especialmente, en estudios con productos comerciales, los autores deberán declarar si poseen acuerdo alguno con las compañías cuyos productos aparecen en el manuscrito enviado o si han recibido ayudas económicas de cualquier tipo por parte de las mismas por tal de discutir con los autores implicados cómo debe ser referido este hecho en la publicación. En todos los casos, deberán [...] hacerse constar explícitamente las relaciones de este tipo que hayan existido durante los 5 últimos años."*

*Anales de Pediatría, Información para los autores (<http://apps.elsevier.es/ficheros/NormOrga/037normas.pdf>)*

Como se ha señalado con anterioridad, la *Revista Española de Cardiología* establece que cada autor rellene un documento para identificar los posibles conflictos de interés. El formulario solicita información detallada sobre dos aspectos: la "financiación del trabajo considerado para publicación" y las "relaciones económicas pertinentes que no sean las relativas al trabajo presentado". Es la única de las revistas analizadas donde la declaración de conflictos de interés se realiza por medio de un documento estándar para todos los autores que cubre, tanto las relaciones económicas como consecuencia del trabajo presentado, como las que son consecuencia de otras actividades. Los conceptos para los que se solicita información sobre si se ha recibido algún tipo de retribución, bien personalmente, bien a la institución a la que pertenece el autor, y quien ha efectuado el pago, comprenden becas, honorarios por consultoría, remuneraciones por viajes, asesoría, ponencias, actividades educativas, etc., así como otros tipos de relaciones.

### 3.3. Publicación de los conflictos de interés

En las 15 revistas que establecen la necesidad de declarar conflictos de interés, las actividades susceptibles de generarlos deben declararse al enviar el manuscrito. Si bien la organización de los manuscritos es idéntica en todas las revistas, siguiendo

do las recomendaciones del ICMJE (2014), el lugar donde hay que exponer los conflictos y la forma en que hay que hacerlo no se encuentra establecido de forma homogénea. La Tabla III presenta el lugar donde cada revista establece que se harán constar las actividades que pueden constituir fuente de potencial conflicto de interés.

**Tabla III.** Lugar donde se debe declarar el conflicto de interés

Revista	Lugar donde declarar el conflicto de interés
<i>Actas Españolas de Psiquiatría</i>	No se especifica
<i>Actas Urológicas Españolas</i>	Página inicial Información adicional
<i>Anales de Pediatría</i>	Información adicional
<i>Atención Primaria</i>	Carta presentación
<i>Emergencias</i>	Página inicial
<i>Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica</i>	No se especifica
<i>Gastroenterología y Hepatología</i>	No se especifica
<i>Medicina Clínica</i>	Carta presentación
<i>Medicina Intensiva</i>	Página inicial Información adicional
<i>Medicina Paliativa</i>	Carta de presentación Primera página
<i>Nefrología</i>	No se especifica
<i>Neurocirugía</i>	Carta presentación Información adicional
<i>Revista Clínica Española</i>	Carta de presentación Página del título Agradecimientos
<i>Revista Española de Cardiología</i>	Formulario específico
<i>Revista Española de Enfermedades Digestivas</i>	Página inicial

El lugar donde con mayor frecuencia se pide que se describa el conflicto de interés es la página de inicio (6 revistas, un 40%) y en la carta de presentación (5, un 33%), mientras que una proporción relevante no especifica ningún lugar concreto (4, un 27%). Destaca el caso, ya comentado, de la *Revista Española de Cardiología* que dispone de un formulario específico para realizarla.

*Actas Urológicas Españolas* y *Medicina Intensiva* requieren incluir explícitamente la no implicación de las fuentes de financiación en el desarrollo del trabajo de investigación:

*"Si las fuentes de financiación no han tenido ninguna implicación deberá figurar la frase: 'las fuentes de financiación no han tenido participación en el diseño del estudio, la colección de datos, el análisis o la interpretación de éstos, en la redacción del manuscrito o en la decisión de enviarlo para su publicación'".*

*Actas Urológicas Españolas, Instrucciones para los autores (<http://www.elsevier.es/ficheros/NormOrga/292normas.pdf>)*

En cuanto a la publicación, todas las revistas salvo una contienen en los artículos una sección fija con el título "Conflictos de interés". La *Revista Española de Enfermedades Digestivas*, aunque establece en las instrucciones para autores que en el envío del manuscrito debe mencionarse en la página del título "cualquier conflicto de interés potencial (económico, profesional o personal) de cada uno de los autores que pueda ser relevante para el artículo" no contiene un apartado dedicado a los posibles conflictos de interés en la versión publicada del artículo.

Ahora bien, si 15 de los 16 títulos contienen en sus instrucciones para autores un esbozo de política de declaración de los posibles conflictos de interés, estableciendo la necesidad de declarar las

actividades que puedan influir en el criterio científico del autor, también la mayoría (12 revistas, 80%) no expone de forma clara qué hará el editor con las declaraciones de conflictos de interés. En ningún momento se explica si el editor las publicará en el artículo, si las evaluará, si las hará accesibles de alguna manera en la web de la revista o si llevará a cabo algún otro tipo de actuación. Sólo tres revistas (*Actas Urológicas Españolas*, *Medicina Intensiva* y *Revista Clínica Española*) afirman inequívocamente en las instrucciones

para autores que lo que éstos declaren se publicará íntegramente en el artículo, tanto en un sentido como en otro. En este punto llama especialmente la atención la *Revista Española de Cardiología* que, a pesar de presentar una política muy definida de declaración de actividades susceptibles de generar conflicto de interés por medio de un formulario estándar, no describe en ningún lugar qué hace con esta declaración, si la publica completa en caso de aceptación del artículo o si realiza algún otro tratamiento.

**Tabla IV.** Políticas de declaración de conflictos de interés (DCI)

Revista	Requiere DCI	Define DCI	Apartado específico en instrucciones para autores	Describe situaciones CI	Indica si se publicará la DCI
<i>Actas Españolas de Psiquiatría</i>	Sí	Sí	No	No	No
<i>Actas Urológicas Españolas</i>	Sí	Sí	Sí	No	Sí
<i>Anales de Pediatría</i>	Sí	Sí	Sí	Sí	No
<i>Atención Primaria</i>	Sí	Sí	No	No	No
<i>Emergencias</i>	Sí	No	No	No	No
<i>Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica</i>	Sí	Sí	No	No	No
<i>Gastroenterología y Hepatología</i>	Sí	Sí	Sí	No	No
<i>Medicina Clínica</i>	Sí	Sí	No	No	No
<i>Medicina Intensiva</i>	Sí	Sí	Sí	No	Sí
<i>Medicina Paliativa</i>	Sí	w	No	No	No
<i>Nefrología</i>	Sí	Sí	Sí	Sí	No
<i>Neurocirugía</i>	Sí	Sí	Sí	No	No
<i>Neurología</i>	No	--	--	--	--
<i>Revista Clínica Española</i>	Sí	Sí	Sí	No	Sí
<i>Revista Española de Cardiología</i>	Sí	Sí	SÍ	Sí	No
<i>Revista Española de Enfermedades Digestivas</i>	Sí	Sí	No	No	No

#### 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Hasta donde conocemos, este es el primer estudio que describe las políticas de declaración de conflictos de interés de las revistas biomédicas españolas. Un artículo de Peiró y otros (2000) afirmaba que en una revisión de las normas de publicación disponibles en Internet de una treintena de revistas científicas españolas realizada en marzo de 2000, apenas la mitad especificaba que los autores debían

indicar las fuentes de financiación de la investigación y sólo un porcentaje mínimo requería una declaración expresa de conflictos de interés. Siendo el único dato previo disponible, y sin que se conozcan las revistas revisadas, los resultados del presente estudio evidencian que el requerimiento de declarar los conflictos de interés se ha generalizado. El 94% de las revistas biomédicas españolas de orientación clínica publicadas en castellano incluidas en el JCR en 2011 establece en sus instrucciones para auto-

res el requisito de declarar los conflictos de interés, el 87% define el término "conflicto de interés" y el 53% le dedica un apartado específico en las instrucciones para autores.

Este 94% se sitúa en la línea de prevalencia descrita en la literatura médica, tanto en ámbitos generalistas como especializados. Bhargava y otros (2007), al examinar las políticas de declaración de conflictos de interés de 12 revistas especializadas en gastroenterología presentes en el JCR en 2005, observaron que el 92% tenía una política formal de requerimiento de declaración de conflictos de interés de los autores y 10 revistas disponían de un formulario para recoger esta información. Blum y otros (2009), al estudiar la prevalencia de las políticas de declaración de conflictos de interés en revistas médicas con un elevado factor de impacto, observaron que el 89% requerían la declaración de conflictos de interés, mientras que Kesselheim y otros (2012), en una muestra de 131 revistas oncológicas, observaron que el 88% requería de la declaración de conflictos de interés. De éstas, un 68% describía en algún grado el tipo de relaciones susceptibles de crear conflictos de interés, aunque sólo el 51% definía explícitamente el término "conflicto de interés". Más recientemente, Kang y otros (2013) observaron que el 83% de las revistas médicas coreanas publicadas en inglés pedían a los autores una declaración de conflictos de interés, y que el 62% de las que lo pedían contenían en las instrucciones para autores un párrafo específico dedicado al tema. Finalmente, Bosch y otros (2013), al evaluar el requerimiento de declaración de conflictos de interés en 399 revistas biomédicas de alto impacto, observaron que el 90% requería a los autores la declaración de conflictos de carácter económico y el 70% los de carácter no económico.

La mayoría de definiciones de los conflictos de interés utilizan un redactado genérico a partir de dos supuestos que, juntos, establecen la necesidad de declarar un conflicto de interés: la existencia de una "relación económica o personal" y "que pueda alterar o condicionar el juicio profesional del autor". Identificar la existencia de una relación económica no parece especialmente complejo, dado que hay un intercambio evidente en el que está presente la ganancia económica, pero identificar con claridad una relación "personal" susceptible de generar un conflicto de interés no resulta sencillo. Es importante, pues, ofrecer una descripción exacta de las situaciones que pueden generar conflicto de interés en el momento de establecer los criterios de declaración. Sin embargo, sólo el 27% de las 15 revistas analizadas describen y ofrecen ejemplos de posibles conflictos de interés para que los autores sepan con precisión a qué tipo de relaciones se está refiriendo el editor, ejemplos que están siempre restringidos a las relaciones económicas, sin que haya ninguno de otra índole. Y sólo una revista dispone de un formulario estándar que garantiza la homogeneidad en la información declarada por los diferentes autores.

A la variabilidad e indefinición de la primera condición se añade la de la segunda, "que pueda alterar o condicionar el juicio profesional del autor". A pesar de la considerable evidencia disponible sobre los efectos de las actividades de la industria farmacéutica sobre las creencias y la actuación de los médicos, la mayoría de ellos considera que las relaciones con la industria no influyen sobre su juicio, aunque, en cambio, considera que sí influyen sobre sus colegas (Jain, 2007). Es posible que a pesar de que un profesional mantenga relaciones económicas o personales que deberían ser consideradas como potenciales generadoras de conflicto de interés y que, por lo tanto, deberían ser declaradas al presentar un trabajo a publicación, éste no las declare al tener el convencimiento de que no influyen en su juicio, provocando un reporte deficiente.

Otro elemento relevante en las políticas sobre los conflictos de interés es la transparencia en la gestión de las declaraciones. Es necesario que tanto los autores como los lectores conozcan qué hará la revista con ellas: si se publicarán íntegramente en el artículo tal y como se declaran, si será el editor quien decidirá qué se hace público y qué no y bajo qué criterios, si se contrastarán con declaraciones de conflictos de interés previas o con otros datos, si sólo se publicarán en determinados casos, etc. Sólo el 20% de las revistas analizadas indica explícitamente que las declaraciones se publicarán íntegramente en la revista, tanto si se declara algo como si se declara que no hay conflicto de interés. En el resto de revistas, ni los autores ni los lectores saben qué se hace con la declaración y, por tanto, no se puede tener la seguridad de que la ausencia de menciones de conflictos de interés signifique que éste no ha sido declarado por el autor. Un ejemplo paradigmático de la incertidumbre que genera esta falta de transparencia es el de la *Revista Española de Cardiología* que establece un formulario estándar para que los autores informen exhaustivamente sobre relaciones económicas, tanto las directamente relacionadas con el trabajo sometido a consideración como aquéllas que no lo están, pero que no informa a los autores ni a los lectores de qué se hará con esta información: si se incluirá íntegramente en la publicación o si se tratará de alguna manera.

Finalmente, dos elementos mayoritariamente ausentes en las políticas de declaración de conflicto de interés de las revistas analizadas que añaden incertidumbre a los autores al hacerla y a los lectores a la hora de interpretarlas, son el intervalo de tiempo durante el cual puede considerarse que las relaciones económicas o personales son susceptibles de provocar conflicto y las cantidades económicas percibidas. Sólo una de las 15 revistas que establecen la necesidad de declarar conflictos de interés indica el período durante el cual el conflicto puede considerarse vigente. Por otro lado, ninguna revista fija un umbral por debajo del cual se considera que las cantidades económicas percibidas no son relevantes. Este hecho provoca que, por ejemplo, una

relación de hace cinco años pueda tener el mismo tratamiento que una de hace dos meses, o que una relación futura ya acordada (que podría ser mucho más significativa) no sea tenida en cuenta. También puede provocar que se declare una actividad que ha supuesto un cobro de 300€ y no se pueda diferenciar de una que ha implicado cinco cobros de 3.000€. Dado que hay evidencia de que los incentivos económicos relacionados con la actividad profesional de un volumen inferior al 2% del sueldo anual pueden conllevar cambios sustanciales en el comportamiento del médico (Chung y otros, 2010), Kesselheim y otros (2009) proponen que un establecimiento de rangos económicos, aunque sólo sea orientativo, podría ayudar a los lectores a evaluar la importancia de las relaciones declaradas.

Como conclusión, es posible afirmar que el hecho de que todas las revistas excepto una incluyan en sus instrucciones para autores una política

de declaración de conflictos de interés refleja una toma de conciencia de los editores, reconociendo la importancia de la transparencia en su gestión como primer y fundamental paso para dotar a los lectores de toda la información relacionada con la publicación, tanto la estrictamente científica como la referente a los autores. No obstante, si bien la prevalencia de las políticas se encuentra en la franja alta de la descrita en la literatura internacional, la inexistencia de datos previos para las revistas españolas impide evaluar una posible evolución en el tiempo, hecho sobre el que habrá que mantener la atención en el futuro. Por otra parte, el análisis revela unas políticas editoriales aún poco robustas, con gran variabilidad en las normas y prácticas, utilizando definiciones imprecisas y ofreciendo escasa transparencia en la gestión, hechos que pueden generar incertidumbre tanto en el autor, cuando debe decidir qué declarar como conflicto de interés, como en el lector, sobre posibles sesgos.

## 5. REFERENCIAS

- Als-Nielsen, B.; Chen, W.; Glud, C.; Kjaergard, L. L. (2003). Association of funding and conclusions in randomized drug trials: a reflection of treatment effect or adverse events? *JAMA*, vol. 290 (7), 921-928. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.290.7.921>
- Angell, M. (2000). Is academic medicine for sale? *New England Journal of Medicine*, vol. 342 (20), 1516-1518. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM200005183422009>
- Bero, L.; Oostvogel, F.; Bacchetti, P.; Lee, K. (2007). Factors associated with findings of drug-drug comparisons: why some statins appear more efficacious than others. *PLoS Medicine*, vol. 4 (6), e184. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pmed.0040184>
- Bhargava, N.; Qureshi, J.; Vakil, N. (2007). Funding source and conflict of interest disclosures by authors and editors in gastroenterology specialty journals. *American Journal of Gastroenterology*, vol. 102 (6), 1146-1150. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1572-0241.2007.01268.x>
- Blum, J. A.; Freeman, K.; Dart, R. C.; Cooper, R. J. (2009). Requirements and definitions in conflict of interest policies of medical journals. *JAMA*, vol. 302 (20), 2230-2234. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2009.1669>
- Bosch, X.; Pericas, J. M.; Hernández, C.; Doti, P. (2013). Financial, nonfinancial and editors' conflicts of interest in high-impact biomedical journals. *European Journal of Clinical Investigation*, vol. 43 (7), 660-667. <http://dx.doi.org/10.1111/eci.12090>
- Bridoux, V.; Moutel, G.; Schwarz, L.; Michot, F.; Herve, C.; Tuech, J. J. (2014). Disclosure of funding sources and conflicts of interest in phase III surgical trials: survey of ten general surgery journals. *World Journal of Surgery*, vol. 38 (10), 2487-2493. <http://dx.doi.org/10.1007/s00268-014-2580-5>
- Camí, J. (1995). Conflicto de intereses e investigación clínica. *Medicina Clínica*, vol. 105 (5), 174-179.
- Chung, S.; Palaniappan, L. P.; Trujillo, L. M.; Rubin, H. R.; Luft, H. S. (2010). Effect of physician-specific pay-for-performance incentives in a large group practice. *American Journal of Managed Care*, vol. 16 (2), e35-e42.
- Cho, M. K.; Bero, L. A. (1996). The quality of drug studies published in symposium proceedings. *Annals of Internal Medicine*, vol. 124 (5), 485-489. <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-124-5-199603010-00004>
- Dana, J.; Loewenstein, G. (2003). A social science perspective on gifts to physicians from industry. *JAMA*, vol. 290 (2), 252-255. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.290.2.252>
- Davidoff, F.; DeAngelis, C.; Drazen, J. M.; Hoey, J.; Hojgaard, L.; Horton, R.; Kotzin, S.; Nicholls, M. G.; Nylenna, M.; Overbeke, A. J.; Sox, H. C.; Van Der Weyden, M. B.; Wilkes M. S. (2001). Financiación, autoría y responsabilidad. *Revista Española de Cardiología*, vol. 54 (11), 1247-1250. [http://dx.doi.org/10.1016/S0300-8932\(01\)76491-3](http://dx.doi.org/10.1016/S0300-8932(01)76491-3)
- Dowsett, S. A.; Van Campen, L. E.; Bednar, L. A. (2010). Developing good scientific publishing practices: one pharmaceutical company's perspective. *Current Medical Research and Opinion*, vol. 26 (6), 1249-1254. <http://dx.doi.org/10.1185/03007991003748880>
- Etter, J. F.; Burri, M.; Stapleton, J. (2007). The impact of pharmaceutical company funding on results of randomized trials of nicotine replacement therapy for smoking cessation: a meta-analysis. *Addiction*, vol. 102 (5), 815-822. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1360-0443.2007.01822.x>

- Forbes, T. L. (2011). Author disclosure of conflict of interest in vascular surgery journals. *Journal of Vascular Surgery*, vol. 54 (3 Suppl), 55S-58S. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jvs.2011.06.019>
- González Pérez-Yarza, E. (2002). Patrocinio, autoría y responsabilidad. *Anales Españoles de Pediatría*, vol. 56 (6), 497-499. [http://dx.doi.org/10.1016/S1695-4033\(02\)77857-0](http://dx.doi.org/10.1016/S1695-4033(02)77857-0)
- Greenberg, R. D. (2012). Conflicts of interest: can a physician serve two masters? *Clinics in Dermatology*, vol. 30 (2), 160-173. <http://dx.doi.org/10.1016/j.clindermatol.2011.06.003>
- Guerrero, P. (2004). Revistas médicas y conflicto de intereses con la industria farmacéutica. *Revista de Neurología*, vol. 38 (1), 1-2.
- Healy, D.; Cattell, D. (2003). Interface between authorship, industry and science in the domain of therapeutics. *British Journal of Psychiatry*, vol. 183 (1), 22-27. <http://dx.doi.org/10.1192/bjp.183.1.22>
- International Committee of Medical Journal Editors. (2014). *Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing, and Publication of Scholarly Work in Medical Journals*. <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf> [Consultado 08/01/2015].
- Jain, S. (2007). *Understanding physician-pharmaceutical industry interactions. A concise guide*. New York; Cambridge University Press. <http://dx.doi.org/10.1017/cbo9780511665677>
- Kang, H.; Moon, J. Y.; Chang, Y.; Koo, Y.-M.; Koh, Y. (2013) Current levels of conflict of interest disclosure in medical publications from Korea. *Journal of Korean Medical Science*, vol. 28 (7), 978-982. <http://dx.doi.org/10.3346/jkms.2013.28.7.978>
- Kesselheim, A. S.; Misono, A. S.; Lee, J. L. (2009). The clinical equivalence of generic and brand-name drugs used in cardiovascular disease: a systematic review and meta-analysis. *JAMA*, vol. 300 (21), 2514-2526. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2008.758>
- Kesselheim, A. S.; Lee, J. L.; Avorn, J.; Servi, A.; Shrank, W. H.; Choudhry, N. K. (2012) Conflict of interest in oncology publications: a survey of disclosure policies and statements. *Cancer*, vol. 118 (1), 188-95. <http://dx.doi.org/10.1002/cncr.26237>
- Kjaergard, L. L.; Als-Nielsen, B. (2002). Association between competing interests and authors' conclusions: epidemiological study of randomised clinical trials published in the BMJ. *BMJ*, vol. 325 (7358), 249. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.325.7358.249>
- Krimsky, S. (2001). Journal policies on conflict of interest: If this is the therapy, what's the disease? *Psychotherapy and Psychosomatics*, vol. 70 (3), 115-117. <http://dx.doi.org/10.1159/000056236>
- Krimsky, S. (2003). *Science in the private interest: has the lure of profits corrupted biomedical research?* Oxford; Rowman & Littlefield.
- Kulkarni, A. V.; Busse, J. W.; Shams, I. (2007). Characteristics associated with citation rate of the medical literature. *PLoS ONE*, vol. 2 (5), e403. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0000403>
- Lexchin, J.; Light, D. W. (2006) Commercial influence and the content of medical journals. *BMJ*, vol. 332 (7555), 1444-1447. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.332.7555.1444>
- Liesegang, T. J.; Schachat, A. P. (2011). Enhanced reporting of potential conflicts of interest: rationale and new form. *American Journal of Ophthalmology*, vol. 151 (3), 391-393. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajo.2010.12.001>
- Lo, B.; Field, M. J. (eds.). (2009). *Conflict of interest in medical research, education and practice*. Washington, D.C.; The National Academies Press.
- Matias-Guiu, J.; García-Ramos, R. (2010). Independencia editorial y publicaciones científicas. *Neurología*, vol. 25 (6), 339-342. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2010.03.003>
- Matias-Guiu, J.; García-Ramos, R. (2012). Conflicto de intereses y publicaciones científicas. *Neurología*, vol. 27 (1), 1-3. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nrl.2011.10.002>
- Montgomery, J. H.; Byerly, M.; Carmody, T.; Li, B.; Miller, D. R.; Varghese, F.; Holland, R. (2004). An analysis of the effect of funding source in randomized clinical trials of second generation antipsychotics for the treatment of schizophrenia. *Controlled Clinical Trials*, vol. 25 (6), 598-612. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cct.2004.09.002>
- Norris, S. L.; Holmer, H. K.; Burda, B. U.; Ogden, L. A.; Fu, R. (2012). Conflict of interest policies for organizations producing a large number of clinical practice guidelines. *PLoS ONE*, vol. 7 (5), e37413. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0037413>
- Patsopoulos, N. A.; Ioannidis, J. P.; Analatos, A. A. (2006). Origin and funding of the most frequently cited papers in medicine: database analysis. *BMJ*, vol. 332 (7549), 1061-1064. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.38768.420139.80>
- Peiró, S.; García-Altés, A.; Meneu, R.; Librero, J.; Bernal, E. (2000). La declaración del conflicto de intereses en las publicaciones científicas. ¿Tiempo para las luces y taquígrafos en la trastienda de la investigación financiada por la industria? *Gaceta Sanitaria*, vol. 14 (6), 472-481. [http://dx.doi.org/10.1016/S0213-9111\(00\)71915-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0213-9111(00)71915-7)
- Peppercorn, J.; Blood, E.; Winer, E.; Partridge, A. (2007). Association between pharmaceutical involvement and outcomes in breast cancer clinical trials. *Cancer*, vol 109 (7), 1239-1246. <http://dx.doi.org/10.1002/cncr.22528>
- Perlis, R. H.; Perlis, C. S.; Wu, Y. Hwang, C.; Joseph, M.; Nierenbert, A. A. (2005). Industry sponsorship and financial conflict of interest in the reporting of clinical trials in psychiatry. *American Journal of Psychiatry*, vol. 162 (10), 1957-1960. <http://dx.doi.org/10.1176/appi.ajp.162.10.1957>

- Qureshi, J.; Sud, A.; Vakil, N. (2012). Funding source and conflict of interest disclosures by authors and editors in gastroenterology specialty journals revisited. *Alimentary Pharmacology Therapeutics*, vol. 35 (5), 690-695. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2036.2011.04989.x>
- Relman, A. S. (1984). Dealing with conflicts of interest. *New England Journal of Medicine*, vol. 310 (18), 1182-1183. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM198405033101809>
- Ridker, P. M.; Torres J. (2006). Reported outcomes in major cardiovascular clinical trials funded by for-profit and not-for-profit organizations: 2000-2005. *JAMA*, vol. 295 (19), 2270-2274. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.295.19.2270>
- Rochon, P. A.; Gurwitz, J. H.; Cheung, M.; Hayes, J. A.; Chalmers, T. C. (1994). Evaluating the quality of articles published in journals supplements compared with the quality of those published in the parent journal. *JAMA*, vol. 272 (2), 108-113. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.272.2.108> / <http://dx.doi.org/10.1001/jama.1994.03520020034009>
- Ross, J. S.; Hill, K. P.; Egilman, D. S.; Krumholz, H. M. (2008). Guest authorship and ghostwriting in publications related to rofecoxib: a case study of industry documents from rofecoxib litigation. *JAMA*, vol. 299 (15), 1800-1812. <http://dx.doi.org/10.1001/jama.299.15.1800>
- Sismondo, S. (2009). Ghosts in the machine: publication planning in the medical sciences. *Social Studies of Science*, vol. 39 (2), 171-198. <http://dx.doi.org/10.1177/0306312708101047>
- Smith, R. (2003). Medical journals and pharmaceutical companies: uneasy bedfellows. *BMJ*, vol. 326 (7400), 1202-1205. <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.326.7400.1202>
- Smith, R. (2006). Lapses at the New England Journal of Medicine. *Journal of the Royal Society of Medicine*, vol. 99 (8), 380-382. <http://dx.doi.org/10.1258/jrsm.99.8.380>
- Smith, E.; Potvin, M. J.; Williams-Jones, B. (2012). Accessibility and transparency of editor conflicts of interest policy instruments in medical journals. *Journal of Medical Ethics*, vol. 38 (11), 679-684. <http://dx.doi.org/10.1136/medethics-2012-100524>
- Stelfox, H. T.; Chua, G.; O'Rourke, K.; Detsky, A. S. (1998). Conflict of interest in the debate over calcium-channel antagonists. *New England Journal of Medicine*, 338 (2), 101-106. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM199801083380206>
- Tungaraza, T.; Poole, R. (2007). Influence of drug company authorship and sponsorship on drug trial outcomes. *British Journal of Psychiatry*, 191 (1), 82-83. <http://dx.doi.org/10.1192/bjp.bp.106.024547>
- WAME Editorial Policy and Publication Ethics Committees. (2009). *Conflict of Interest in Peer-Reviewed Medical Journals*. <http://www.wame.org/conflict-of-interest-in-peer-reviewed-medical-journals> [Consultado 08/01/2015].
- Wilkes, M. S.; Doblin, B. H.; Shapiro, M. F. (1992). Pharmaceutical advertisements in leading medical journals: experts' assessments. *Annals of Internal Medicine*, vol. 116 (11), 912-919. <http://dx.doi.org/10.7326/0003-4819-116-11-912>
- Yaphe, J.; Edman, R.; Knishkowsky, B.; Herman, J. (2001). The association between funding by commercial interests and study outcome in randomized controlled drug trials. *Family Practice*, vol. 18 (6), 565-568. <http://dx.doi.org/10.1093/fampra/18.6.565>