

El significado de “autor” en las publicaciones científicas

The meaning of “author” in scientific publications

Camilo Quintero Cadavid, MD,¹ William Otero Regino, MD,² Martín Gómez Zuleta, MD.³

¹ Residente de Endocrinología, Universidad Nacional de Colombia. Bogotá, Colombia.

² Profesor de Medicina, Unidad de Gastroenterología, Universidad Nacional de Colombia. Gastroenterólogo, Clínica Fundadores. Bogotá, Colombia.

³ Profesor de Medicina, Unidad de Gastroenterología, Universidad Nacional de Colombia. Gastroenterólogo, Hospital El Tunal; gastroenterólogo, Hospital de Kennedy. Bogotá, Colombia.

Fecha recibido: 22-07-13

Fecha aceptado: 27-08-13

Resumen

El progreso de la medicina siempre ha estado relacionado directamente con las publicaciones científicas, las cuales son el punto final de las investigaciones y permiten difundir universalmente los hallazgos y conclusiones de estas. Si las investigaciones *no se publican, no existen*. Aunque parece de Perogrullo, en la actualidad la autoría exige criterios que, con el devenir de las discusiones, se han ido construyendo, pero aún no hay una completa uniformidad al respecto y no todas los comités editoriales de las revistas científicas tienen conceptos explícitos sobre el tema. Un comité conformado por editores de prestigiosas revistas médicas ha propuesto unas condiciones que deben cumplir las personas que aparezcan como autores de las publicaciones científicas, al igual que el orden en que estos deben aparecer. Así mismo, en los estudios multicéntricos, en los que participa un gran número de colaboradores, debe quedar claro quiénes son los verdaderos autores, así como también el orden en el cual deben aparecer en el documento final. Hay que advertir, sin ningún tipo de ingenuidad, que pueden existir prácticas que hacen del proceso de autoría una práctica corrupta o fraudulenta que pone en riesgo la credibilidad de los estudios.

Palabras clave

Autor, credibilidad, responsabilidad, fraude.

Abstract

Medical progress has always been directly related to scientific publications. Publication is the end point of research which permits universal dissemination of research findings and conclusions. If research, “... is not published, it does not exist.” Although this might seem like a truism, the current criteria for what constitutes authorship has been built gradually through debate. Complete uniformity in this respect has not yet been reached, and not all editorial boards of scientific journals have explicit concepts on this subject. A committee consisting of the editors of prestigious medical journals has proposed conditions to be met by people who appear as authors of scientific publications and have proposed an order in which authors should appear. Similarly, they have proposed that for multicenter studies which involve a large number of contributors, the real authors should be made clear and should be clear in the order that authors are listed as well in the final document. It should be stated without any ingenuousness that practices may exist that corrupt the process of authorship or make it fraudulent and which therefore threaten the credibility of research.

Keywords

Author credibility, accountability, fraud.

INTRODUCCIÓN

Ser un autor de una publicación científica, exige participación activa y aportes intelectualmente significativos. Las investigaciones del pasado eran diferentes a las de la actualidad, no solo con respecto a la metodología de la investigación y el número de publicaciones que salían a la luz y al debate científico, sino también con el concepto y consecuencias derivadas de la autoría de esas publicaciones (1).

En la actualidad, las publicaciones tienen diferentes impactos en los investigadores. Para muchos, son un indicador de su actividad académica (2), de su prestigio y de su reconocimiento, y en muchas ocasiones, de ingresos económicos (3). Estas repercusiones probablemente influyen en que cada vez haya un mayor número de publicaciones científicas, haciendo eco de la máxima “publicas o pereces” (4). Esto último, partiendo del supuesto de que las investigaciones se hagan con rigor, con rectitud ética y con altos estándares de calidad científica, lo cual finalmente se traduce en el verdadero objetivo de las investigaciones, que es el progreso de la ciencia y el avance en el conocimiento, los cuales beneficiarán a los pacientes y, globalmente, al progreso de la humanidad.

El deseo y el afán de publicar no solo generan un aumento en el número de publicaciones (5, 6), sino también en el número de autores en cada publicación (7). Si bien es cierto que cada día es mayor la complejidad de las investigaciones, el mayor número de coautores diluye la responsabilidad de cada uno de ellos (8). Para muchos es muy tentador ser incluido en un estudio aunque no se haya participado de manera activa o lo suficiente. La coautoría tiene claras implicaciones éticas y de responsabilidad que afectan positiva o negativamente la credibilidad global del estudio (9). Por lo anterior, ha surgido la preocupación de elaborar unas reglas universales que permitan establecer del modo más objetivo posible cuáles son los criterios que debe cumplir un profesional para ser considerado autor de un determinado estudio. Este será el objetivo fundamental de la presente revisión.

DERECHOS Y DEBERES DE LOS AUTORES

Cuando un profesional firma un estudio como autor, contrae unos deberes con la comunidad científica y con los editores de las publicaciones. El primer compromiso es cumplir las obligaciones de la autoría, como garantizar la calidad científica y la transparencia ética del estudio, así como el compromiso de mostrar los datos que correspondan verazmente a los hallazgos obtenidos (10,11). De igual manera, se debe cumplir con requisitos (12) como manifestar los conflictos de intereses que puedan influir o sesgar

los resultados; Dentro del equipo de trabajo, es también responsabilidad de los autores definir el número total de autores y el orden en que aparecerán en el manuscrito final; los autores deben informar a los editores de las revistas científicas la existencia de artículos similares, acceder a los cambios razonables propuestos por estos, aclarar cualquier duda y proporcionar los datos que les sean solicitados (10, 13); también deben ceñirse a las normas de publicación establecidas por la revista.

Es importante que los autores consideren adecuadamente la literatura científica previa pertinente para el estudio que realizan y que corroboren el uso correcto de la bibliografía citada en el manuscrito que se va a publicar.

Las obligaciones de los autores no finalizan con la publicación del artículo; deben corroborar que no haya errores en la versión publicada y, en caso de haberlos, deben usar la fe de errores para que los lectores se percaten de estos.

Respecto a los derechos que deben procurarse a los autores por parte de los editores de una revista, se encuentran los siguientes (12): en primer término, el manuscrito debe ser tratado con absoluta confidencialidad, además de recibir una valoración imparcial. Debe informarse a los autores el momento en que se recibe el manuscrito, la remisión a los pares evaluadores y la decisión editorial de publicar o no el estudio (para esto último, se considera que el tiempo razonable es de ocho a diez semanas posteriores a su recepción). Los autores deben poder conocer las críticas o comentarios de los revisores y apelar cualquier decisión editorial (10,12). Los autores tienen también la autonomía para decidir si hacen los cambios exigidos al manuscrito o si prefieren no hacerlos por considerar que estos no son justos o no son correctos. También pueden retirar el artículo en cualquier momento previo a su publicación. Finalmente, debe existir la posibilidad de realizar réplicas a los comentarios que su artículo reciba después de ser publicado (10-12).

REQUISITOS DE AUTORÍA

En la actualidad, el modelo de autoría ha pasado de individualista a colaborativo (1). La participación de varios profesionales que en ocasiones pertenecen a distintas disciplinas o áreas del conocimiento enriquece el trabajo investigativo. En términos generales, se puede decir que *autor de una publicación* es aquella persona cuya contribución cumple dos características: que sea de tipo intelectual y que sea significativa para el estudio (14,15).

Conscientes de la importancia de establecer unas normas claras que permitieran otorgar a un participante en un estudio científico el calificativo de autor, un reducido número de editores de revistas médicas se reunió en 1978

en la ciudad canadiense de Vancouver para conformar un grupo que al año siguiente publicó por primera vez unos requisitos de autoría para proponerlos a la comunidad científica. Este “Grupo de Vancouver” fue creciendo en número y aceptación, hasta constituir el actualmente conocido International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) (Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas). Este comité se reúne anualmente para actualizar o refrendar, entre otros, los criterios de autoría que deben cumplir los investigadores de una publicación (14,15).

En el documento publicado en su página web se estipula que “un autor debe asumir la responsabilidad de al menos uno de los componentes de la obra, debe ser capaz de identificar quién es responsable de cada una de las demás partes de esta, e idealmente debería tener confianza en la capacidad y la integridad de sus coautores” (16).

De modo ya más concreto el ICMJE establece que los autores deben cumplir cada uno de los siguientes requisitos (14,15, 17):

1. Realizar una contribución sustancial en la concepción y el diseño del estudio o en la obtención, interpretación o análisis de datos.
2. Redactar el manuscrito o hacer la revisión crítica de este con aportes intelectuales relevantes.
3. Dar aprobación final de la versión que se va a publicar.

Cabe señalar que no todas las revistas se atienen a estas recomendaciones y que en ocasiones ni siquiera especifican un listado propio de requisitos de autoría (18-20). El ICMJE establece explícitamente que no son autores quienes hayan participado únicamente en la obtención de la financiación del estudio, en la recolección de los datos o en la supervisión general del equipo (17). Tampoco son autores quienes, sin realizar aportes intelectuales significativos, se limitan a hacer lo que se les dice que hagan (13) y quienes hacen una simple revisión crítica del artículo. Tampoco los “jefes”, solamente por su cargo.

De esta manera, debe quedar claro que “la inclusión de autores que no han participado en la elaboración del artículo, con el objetivo de devolver favores o en pago a un reconocimiento jerárquico, debe considerarse un fraude” (21, 22).

La sección de agradecimientos es el lugar donde deben figurar todas las personas que contribuyeron al estudio, pero cuyo aporte no es suficiente para ser considerados autores de un artículo. Debe haber un permiso explícito por escrito por parte de estos colaboradores para ser incluidos en este aparte (1). Se consideran ejemplos de este tipo de contribuciones: ayuda técnica, apoyo material y financiero, relaciones financieras que impliquen conflicto de intereses, otro tipo de contribuciones que no justifican autoría.

Finalmente, existe otra posibilidad en el modo de figuración de los autores, denominada “autoría por contribución” (8, 23-26). Consiste, sencillamente, en describir los aportes individuales de cada autor; es decir, aclarar quién hizo qué en el estudio (27), lo cual favorecería la transparencia en el proceso de autoría. Hasta el momento no es una práctica generalizada; el ICMJE la sugiere, pero no se ha implantado como una propuesta formal.

ORDEN DE LOS AUTORES

No solo es importante la inclusión de los autores, sino también el orden en que estos aparecen en la firma del manuscrito, ya que esto da una idea de la importancia y del peso de cada uno de ellos en el estudio (2,3).

Idealmente, el orden en que aparecerán los autores en el manuscrito final debe establecerse entre todos los autores antes del desarrollo del proyecto. En muchas ocasiones el autor principal, que convoca y planea el estudio, es quien lo determina, aunque se acepta que también sea establecido por consenso. Lo importante es que todos los participantes tengan claro ese orden de modo previo (28,29), con el fin de evitar inconvenientes desagradables (8).

Se ha establecido que debe firmar primero la persona sobre la que recae la mayor parte del trabajo, que habitualmente es la encargada de la redacción final del manuscrito. El autor *senior*, que generalmente es el iniciador o coordinador del proyecto, firma al final (30). Los demás participantes lo hacen en un orden que debe reflejar el nivel y la importancia intelectual de sus contribuciones (28).

Una excepción a este orden estricto según la participación de los autores puede darse en los grandes estudios que incluyen un gran número de coautores, en los cuales no es posible establecer una jerarquía en la contribución de muchos de ellos. En esos casos se acepta que después del autor o de los autores principales se enumere el resto de los autores de modo alfabético, y se sugiere que este hecho se indique de alguna manera en la primera página del texto (28).

Es pertinente destacar que ni el orden ni el elenco de autores deben modificarse sin la autorización de estos y tampoco debe haber ningún cambio después de la recepción del documento, a no ser de que haya consentimiento formal de los editores.

AUTORÍA EN LOS ESTUDIOS MULTICÉNTRICOS

No hay duda de la importancia que tiene el desarrollo de estudios que incluyan múltiples centros de atención de pacientes (31). Esto no solo garantiza la inclusión de un mayor número de individuos, sino que posibilita la generación de conocimiento que pueda extrapolarse y aplicarse a

poblaciones más amplias. Para ello es necesaria la participación de un gran número de colaboradores.

Pero ¿hasta qué punto todos son autores?, ¿realmente todos contribuyen en la misma medida?, ¿cómo identificar a aquellos que auténticamente sí lo son y al mismo tiempo no desestimular a otras personas que no serían incluidas dentro de los autores, pero sin cuya colaboración el estudio tendría graves dificultades para desarrollarse como se planeó? (32-34).

Lo que el ICMJE estipula es que cuando un grupo grande, multicéntrico, ha llevado a cabo la obra, el grupo debe identificar a las personas que aceptan la responsabilidad directa del manuscrito, y ellas deben cumplir plenamente los criterios de autoría/contribución previamente definidos.

Al presentar un manuscrito redactado por un grupo, el autor indicado de correspondencia debe indicar claramente el modo en que quiere ser citado e identificar a todos los autores individuales, así como el nombre del grupo. Otro tipo de miembros del grupo se enumerarán en la sección de agradecimientos (17). Este es el modo que se considera el más “correcto” y el más estricto (8).

Algunos científicos piensan que la viabilidad o calidad del estudio se puede poner en riesgo si no se incluyen otros colaboradores que aportan pacientes a la investigación. De esta manera, se ha propuesto que podría ser aceptable presentar además como autores a todos los profesionales que incorporen pacientes. Otra estrategia sería la de incluir a un autor por cada centro que participe en el estudio, excluyendo los centros que ya tengan autores que cumplan las directrices del ICMJE (1). Finalmente, se plantea como otra posibilidad la autoría por contribución, ya descrita.

CORRUPCIÓN O FRAUDE EN LA AUTORÍA

Hay situaciones que se consideran corrupción en la autoría. Entre estas se encuentran los llamados autores “invitados” o “recompensados” (35), que son aquellos que sin haber participado o contribuido en el estudio entran en la lista de autores por razones de prestigio o ascendencia jerárquica dentro de un departamento o de una institución. La principal motivación puede ser la de darle mayor relevancia al estudio o por reconocimiento a la persona incluida.

Esta modalidad se diferencia de la llamada “autoría por coacción” (1), en que la persona de mayor autoridad obliga de una manera u otra a ser incluida en una publicación a pesar de no haber cumplido los requisitos de autoría.

Otro tipo de fraude se da con los llamados autores “fantasma” (35,36), que son redactores profesionales que elaboran un manuscrito y luego desaparecen de la escena, ya que habitualmente son contratados por la industria farmacéutica para realizar artículos relacionados con un producto

determinado, evitando de esta manera declarar conflicto de intereses y aparecer en los agradecimientos.

Como alguien debe figurar como responsable de la publicación, aparecen los llamados autores “injetados” (8), que habitualmente son clínicos de prestigio en el área, que avalan indebidamente el contenido del manuscrito. Se ha calculado que este fenómeno ocurre en el 75% de los estudios patrocinados por la industria farmacéutica (37).

Hay otra clase de corrupción de autoría: los autores por “sorpresa” (son incluidos sin que lo sepan) y los autores por “mutuo apoyo” (devolución de favores por autoría), entre otros (1).

Finalmente, debe mencionarse que también puede existir fraude de la publicación misma. Se exponen dos ejemplos: dividir un trabajo que tiene entidad propia en diversas unidades, con el fin de aumentar el número de publicaciones, lo cual se conoce como “fragmentación” (en inglés, *fragmentation, salami publication* o *salami slicing*) (8,37) y la publicación que coincide parcial o totalmente con otra: “publicación redundante” o “duplicada” (3).

CONFLICTO DE INTERESES

La transparencia es el mejor antídoto contra los posibles sesgos derivados de intereses que eventualmente pudieran afectar la credibilidad de un estudio. Por ello es fundamental declarar explícitamente si hubo o no hubo conflicto de intereses, y si estos existen, enumerarlos.

Las posibles fuentes de conflicto de intereses son, fundamentalmente, económicas, de relaciones personales o por rivalidad académica (11). En caso de que haya habido una entidad financiadora o un promotor del proyecto, debe quedar claro el tipo de aporte hecho al estudio y debe quedar explícito que los investigadores fueron plenamente responsables del proyecto y que contaron con independencia ante los patrocinadores o promotores (12).

NOMBRE DE LOS AUTORES

El siguiente es el modo en que deben aparecer los autores de una publicación (1). En la primera página deben aparecer los autores con los siguientes ítems y en el siguiente orden: nombre de cada uno e, idealmente, aparecer de la misma manera en todas las publicaciones para ser identificado y reconocido en la literatura. Filiación, en el siguiente orden: servicio, hospital, universidad, ciudad y país. Dirección de correspondencia del autor responsable de la publicación: dirección física completa, teléfono, fax y correo electrónico.

Con respecto al nombre de los autores, cabe anotar que en las bases de datos internacionales se utiliza un solo ape-

lido, que corresponde con el que vaya al final del nombre. Ante este hecho, sumado a la posibilidad de tener un apellido muy común, lo cual podría dificultar la identificación de un autor concreto, se recomienda que en esos casos se utilicen ambos apellidos vinculados por un guion que les dé unidad.

CONCLUSIONES

- La publicación de los trabajos de investigación es esencial para la difusión y el desarrollo de la ciencia médica.
- Los autores de las publicaciones deben ser conscientes de los deberes y derechos que asumen y garantizar que estos se cumplan y respeten.
- Debe haber unas normas claras, objetivas y universales, para establecer las características que deben cumplir las personas que se precien de figurar como autores de las publicaciones científicas.
- La transparencia y veracidad en todo el proceso investigativo es una condición *sine qua non* para construir ciencia, y en estos aspectos se incluye una adecuada identificación de los verdaderos autores de las publicaciones y de la manifestación de conflictos de intereses.

REFERENCIAS

1. Gisbert JP, Piqué JM. Autoría de las publicaciones científicas. *GH Continuada*. 2009;8:53-61.
2. Figueredo-Gaspari E. Curricular evaluation of scientific publications. *Med Clin (Barc)*. 2005;125:661-5.
3. Babalola O. Ethical dilemmas in journal publication. *Clin Dermatol*. 2012;30:231-6.
4. De Villiers FP. Publish or perish-the growing trend towards multiple authorship. *S Afr Med J*. 1984;66:882-3.
5. Drenth JP. Proliferation of authors on research reports in medicine. *Sci Eng Ethics*. 1996;2:469-80.
6. Welker JA, McCue JD. Authorship versus "credit" for participation in research: a case study of potential ethical dilemmas created by technical tools used by researchers and claims for authorship by their creators. *J Am Med Inform Assoc*. 2007;14:16-8.
7. Regalado A. Multiauthor papers on the rise. *Science*. 1995;268:25.
8. Pulido M. Authorship of multicenter studies. *Med Clin (Barc)*. 1999;113:534-6.
9. Society for Neuroscience. Authors of research manuscripts [internet]. 2013 [citado 2013 ago. 23]. Disponible en: <http://www.sfn.org>
10. Ordóñez Gallego A, Espinosa Arranz E. Perverted authorship. *Med Clin (Barc)*. 1998;110:548-9.
11. Thompson Df. Understanding financial conflicts of interest. *N Engl J Med*. 1993;329:573-6.
12. Sahu DR, Abraham P. Authorship: rules, rights, responsibilities and recommendations. *J Postgrad Med*. 2000;46:205-10.
13. Consensus statement on surgery journal authorship. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech*. 2006;16:129-30.
14. Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. Requisitos de uniformidad para los manuscritos enviados a revistas biomédicas y de ciencias de la salud: escritura y proceso editorial para la publicación de trabajos biomédicos y de ciencias de la salud [internet]. s. f. [citado 2013 ago. 23]. Disponible en: <http://www.doyma.es/requisitosuniformes2003>
15. International Committee of Medical Journal Editors. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication [internet]. Updated October 2007 [citado 2013 ago. 23]. Disponible en: <http://www.icmje.org/>
16. ICMJE. Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Ethical Considerations in the Conduct and Reporting of Research: Authorship and Contributorship [internet]. 2013 [citado 2013 ago. 23]. Disponible en: http://www.icmje.org/ethical_1author.html
17. Bhopal R, Rankin J, McColl E, et al. The vexed question of authorship: views of researchers in a British medical faculty. *BMJ*. 1997;314:1009-12.
18. Wager E. Do medical journals provide clear and consistent guidelines on authorship? *MedGenMed*. 2007;9:16.
19. Goodman NW. Survey of fulfillment of criteria for authorship in published medical research. *BMJ*. 1994;309:1482.
20. Gisbert JP, Piqué JM. Iniciación a la elaboración y presentación de un manuscrito a una revista biomédica. Programa de Formación Continuada en Gastroenterología y Hepatología de la Asociación Española de Gastroenterología (AEG) y la Asociación Española para el Estudio del Hígado (AEE H). *GH Continuada*. 2004;3:49-54.
21. Gisbert JP, Piqué JM. Iniciación a la elaboración y presentación de un manuscrito a una revista biomédica. Programa de Formación Continuada en Gastroenterología y Hepatología de la Asociación Española de Gastroenterología (AEG) y la Asociación Española para el Estudio del Hígado (AEEH). *GH Continuada*. 2004;3:91-5.
22. Rennie D. Who did what? Authorship and contribution in 2001. *Muscle Nerve*. 2001;24:1274-7.
23. Rennie D, Yank V, Emanuel L. When authorship fails. A proposal to make contributors accountable. *JAMA*. 1997;278:579-85.
24. Smith R. Authorship: time for a paradigm shift? *BMJ*. 1997;314:992.
25. Rennie D, Yank V. If authors became contributors, everyone would gain, especially the reader. *Am J Public Health*. 1998;88:828-30.
26. Frazzetto G. Who did what? Uneasiness with the current authorship is prompting the scientific community to seek alternatives. *EMBO Rep*. 2004;5:446-8.
27. Vollmer WM. Responsibilities of authorship. *Chest*. 2007;132:2042-5.

28. Caldeiro MA, Feliu E, Foz M, et al. Elaboración y presentación de un artículo biomédico. En: Vilarroya O, editor. Manual de estilo. Publicaciones Biomédicas. Medicina Clínica. Barcelona: Doyma; 1993. p. 43-66.
29. Danish Committees on Scientific Dishonesty, Guidelines for good scientific practice, 1998: Guidelines concerning authorship [internet]. 1998 [citado 2013 ago. 23]. Disponible en: <http://www.forsk.dk/eng/uvvu/publ/guidelines98/kap5.htm>
30. Piqué JM. Posición de la Asociación española de Gastroenterología sobre la autoría en los estudios multicéntricos [internet]. 2013 [citado 2013 ago. 23]. Disponible en: <http://www.aegastro.es>
31. Shapiro DW, Wenger NS, Shapiro MF. The contributions of authors to multiauthored biomedical research papers. JAMA. 1994;271:438-42.
32. Horton R. The unmasked carnival of science. Lancet. 1998;351:688-9.
33. Slone RM. Coauthors' contributions to major papers published in the AJR: frequency of undeserved coauthorship. AJR Am J Roentgenol. 1996;167:571-9.
34. Claxton LD. Scientific authorship. Part 2. History, recurring issues, practices, and guidelines. Mutat Res. 2005;589:31-45.
35. Rennie D, Flanagin A. Authorship! Authorship! Guests, ghosts, grafters, and the two-sided coin. JAMA. 1994;271:469-71.
36. Gotzsche PC, Hrobjartsson A, Johansen HK, et al. Ghost authorship in industry-initiated randomised trials. PLoS Med. 2007;4:e19.
37. Pérez-Hoyos S, Plasencia A. Ethical considerations in the publication of manuscripts in public health journals. Gac Sanit. 2003;17:266-7.