

# Análisis de los criterios de autoría en los artículos publicados en la Revista Argentina de Cardiología

## Analysis of Authorship Criteria in Articles Published in the Revista Argentina de Cardiología

RAÚL A. BORRACCI<sup>MTSAC, 1, 2</sup>, JULIO BALDI (H), HERNÁN C. DOVAL<sup>MTSAC, 2</sup>, CARLOS D. TAJER<sup>MTSAC, 2</sup>

Recibido: 16/05/2011  
Aceptado: 02/08/2011

**Dirección para separatas:**  
Dr. Raúl A. Borracci  
La Pampa 3030 - 1° B  
(1428) Buenos Aires, Argentina  
e-mail: raborracci@gmail.com

### RESUMEN

El crecimiento del número de autores por artículo podría depender, en cierta medida, de criterios menos estrictos para ser incluido como autor en un trabajo. El objetivo de este estudio fue conocer los criterios usados por los autores para justificar su inclusión como tales en los artículos publicados. Se realizó una encuesta a los autores que habían publicado artículos en la *Rev Argent Cardiol* durante 2010, a quienes se les pidió que indicaran cuáles habían sido los criterios para justificar su autoría. Posteriormente se analizaron los datos comparando los criterios esgrimidos por los autores con los recomendados por el Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE). De los 214 autores encuestados, de acuerdo con los criterios del ICMJE, el 26,6% calificó como "autoría justificada", el 40,7% como "autoría parcialmente justificada" y el 32,7% como "autoría injustificada". El número promedio de autores por artículo fue de  $7,1 \pm 2,60$ ; si se consideran sólo los autores con justificación total de la autoría, este promedio caería a  $1,9 \pm 1,16$ , e incluyendo la justificación parcial el promedio ascendería a  $4,8 \pm 2,55$  ( $p < 0,0001$ ). En conclusión, en la *Rev Argent Cardiol*, la autoría injustificada, más que la colaboración de múltiples investigadores, podría ser el factor preponderante que generó un aumento del número de autores por artículo en los últimos años. Incluso con la aplicación de los criterios de autoría parcial, sólo se pudo justificar la inclusión del 67% de los autores. La acreditación estricta de la autoría debería basarse en una actitud más crítica por parte de los autores, los revisores y los lectores e ir acompañada de la revalorización del papel del colaborador no autor.

REV ARGENT CARDIOL 2012;80:41-44.

Palabras clave > Bibliometría - Autoría - Cardiología - Argentina

### INTRODUCCIÓN

El incremento del número de autores por artículo a través de los años ha sido una constante en la mayoría de las publicaciones médicas, (1) hecho también demostrado en los artículos publicados en la *Rev Argent Cardiol* desde 1934 hasta la actualidad. (2) Esta tendencia se ha justificado aduciendo un crecimiento del número de artículos con colaboración de múltiples centros, o debido a un manejo menos estricto de los criterios para ser incorporado como autor en un trabajo. (3)

El Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas (*International Committee of Medical Journal Editors, ICMJE*) publicó hace algunos años, los criterios de autoría para justificar la inclusión como tal en una publicación. (4) Algunas investigaciones posteriores señalaron que en muchos casos la inclusión como autor dentro de los artículos publicados en revistas internacionales no estaba debidamente justificada, con tasas que rondaban entre el 4% y el 50%. (1, 3, 5-7)

Dada la ausencia de información local sobre este tema, se desarrolló este estudio con el objetivo de conocer los crite-

rios usados por los autores para justificar su inclusión como tales en los artículos publicados en la *Rev Argent Cardiol* y comparar estos resultados con los comunicados por revistas internacionales.

### MATERIAL Y MÉTODOS

En abril de 2011 se realizó una encuesta vía e-mail a los autores que habían publicado artículos originales, comunicaciones breves o casos clínicos en la *Rev Argent Cardiol* durante 2010. Se contactó a los autores responsables y se les solicitó que señalaran los criterios usados para incorporar a los distintos coautores en la publicación. Para ello se les envió una grilla en la cual debían marcar, por cada coautor, uno o más de los siguientes criterios de autoría:

1. contribución en la concepción y diseño, o en la adquisición, análisis e interpretación de los datos;
2. escritura del artículo o revisión crítica de sus aspectos intelectuales;
3. aprobación final de la versión completa;
4. recolección de datos;

<sup>MTSAC</sup> Miembro Titular de la Sociedad Argentina de Cardiología

<sup>1</sup> Bioestadística, Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral, Argentina

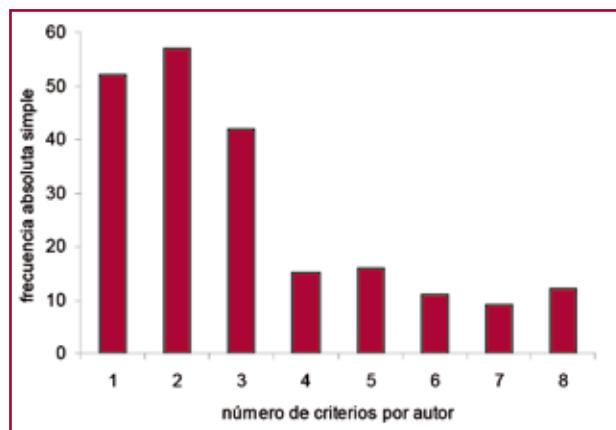
<sup>2</sup> Sociedad Argentina de Cardiología, Argentina

5. análisis estadístico;
6. adquisición de fondos o medios para la investigación;
7. realización de procedimientos diagnósticos o terapéuticos;
8. supervisión general del equipo de trabajo.

Los tres primeros puntos son los únicos criterios de autoría considerados por el ICMJE, dato no informado a los autores responsables al enviar la encuesta. El tamaño de la muestra estuvo compuesto por 43 artículos y 281 autores o coautores. Tras la recolección de los datos, se evaluó la contribución de cada autor al trabajo y se justificó o no la inclusión de acuerdo con el siguiente esquema:

- a) autoría justificada, si cumplía con los tres primeros criterios (todos y cada uno) (criterios del ICMJE);
- b) autoría parcial, si cumplía con uno o dos de los criterios del ICMJE;
- c) autoría injustificada, si sólo cumplía con uno o más de los criterios 4 a 8 (no justificados por el ICMJE).

Los resultados se expresaron como valores crudos y porcentajes del número total de autores y coautores y se compararon con los comunicados en la bibliografía internacional. El promedio de criterios justificados por autor se expresó como media  $\pm$  desviación estándar. De la misma forma se calculó el promedio de autores por artículo y se comparó con ANOVA.



**Fig. 1.** Distribución de frecuencias del número de criterios usados para justificar la autoría en cada autor o coautor.

## RESULTADOS

De 43 autores responsables contactados (281 autores y coautores en total), el 74,4% (32/43) respondió la encuesta; si se considera el total de autores y coautores, la tasa de respuesta se eleva al 76,2% (214/281). De los 214 autores y coautores que contestaron, de acuerdo con los criterios definidos previamente, el 26,6% (57) calificó como “autoría justificada”, el 40,7% (87) como “autoría parcialmente justificada” y el 32,7% (70) como “autoría injustificada”. El número promedio de criterios justificativos por autor o coautor fue de  $3,1 \pm 2,04$  y su distribución de frecuencias se muestra en la Figura 1. El número promedio de autores por artículo fue de  $7,1 \pm 2,60$ ; si hubiesen sido autores sólo los que cumplimentaban los tres criterios del ICMJE (justificación total), el promedio de autores por artículo caería a  $1,9 \pm 1,16$ , y si se incluyera también la justificación parcial de la autoría (1 o 2 criterios del ICMJE), el promedio de autores sería de  $4,8 \pm 2,55$  (ANOVA,  $F = 42,4$ ;  $p < 0,0001$ ). Los criterios más comunes informados para ser incluido como autor o coautor en un trabajo se detallan en la Tabla 1.

## COMENTARIOS

En esta serie de encuestados, sólo dos tercios de los autores pudieron justificar su condición de autor o coautor sobre la base de los criterios del ICMJE. De haber sido excluido de los trabajos el tercio restante, el número promedio de autores por artículo se hubiese reducido de 7,1 a 4,8.

El aumento del número de autores por artículo observado en los últimos años no sólo se debería a una mayor colaboración entre múltiples centros, sino también a que los investigadores han comenzado a definir la autoría en forma más laxa. (1) Es por ello que el ICMJE definió una serie de criterios objetivos para justificar la autoría. (4) Según este Comité, estos criterios deben cumplirse en su totalidad para ser considerado autor, aunque algunas publicaciones han adoptado también el concepto de justificación parcial

Criterios	n	%
Recolección de datos	126	19,2
Aprobación final de la versión completa (ICMJE)	112	17,1
Realización de procedimientos diagnósticos o terapéuticos	107	16,3
Concepción y diseño, o adquisición, análisis e interpretación de datos (ICMJE)	101	15,4
Escritura del artículo o revisión crítica de aspectos intelectuales (ICMJE)	81	12,3
Supervisión general del equipo de trabajo	50	7,6
Análisis estadístico	41	6,2
Adquisición de fondos o medios para la investigación	39	5,9

**Tabla 1.** Criterios que informaron los autores responsables para incluir cada coautor en el artículo (n = 657)

El número total de criterios supera el número de autores, ya que podía existir más de un criterio por cada autor (véase Figura 1).

de la autoría, cuando se cumple por lo menos uno de los tres criterios del ICMJE. (6) Así, en un análisis de autorías de la *Revista Médica de Chile* se justificó la autoría en forma completa en sólo la mitad de los autores; en cambio, cuando se consideró también la autoría parcial, esta proporción alcanzó el 93%. (6) De la misma forma, un quinto de los autores del *Annals of Internal Medicine* y uno de cada 10 en el *British Medical Journal* no alcanzaron los criterios de autoría. (3) Lo mismo, el 36% de los autores de los artículos publicados en el *Dutch Journal of Medicine* (5) y sólo el 4% de los del *JAMA* (3) no reunían los criterios para considerarse autor. En nuestro estudio, cuando adoptamos el criterio “fuerte” de justificación completa, sólo el 27% lo alcanzó, pero esta proporción se elevó al 67% al abarcar la autoría parcial.

Entre los criterios más usados por los autores que publicaron en la *Rev Argent Cardiol* para justificar la autoría se hallaron el haber recolectado datos (19,2%) o el haber realizado procedimientos diagnósticos o terapéuticos (16,3%). Estos criterios figuraron entre los más frecuentes, a pesar de no ser aceptados por el ICMJE como justificación para ser incluido como autor o coautor de un trabajo. Aunque estas condiciones estrictas podrían ser materia de debate, la aplicación de criterios o normativas consensuadas internacionalmente sirven para dar transparencia al proceso de la investigación y la publicación de sus resultados. Algunas revistas como el *British Medical Journal*, *The Lancet* y *JAMA* publican las contribuciones concretas de cada autor en la producción del manuscrito y promueven el uso de los agradecimientos para incluir a aquellos colaboradores que no alcanzaron los criterios de autoría del ICMJE. (8, 9)

En contraposición a lo que sucede en otros países, no es común el uso de los agradecimientos en los trabajos publicados localmente. Cuando revisamos la proporción de artículos publicados en la *Rev Argent Cardiol* que contenían agradecimientos, sólo el 19% los tenía, mientras que de los artículos aparecidos en el *New England Journal of Medicine*, en el mismo período, el 80% tenía agradecimientos dirigidos a los colaboradores no autores.

Es habitual que existan distintos motivos para incluir a otras personas como autores, ya sea la amistad, el respeto académico o la ventaja que podría tener sobre el arbitraje del manuscrito la inclusión de ciertos personajes de prestigio en el área. Por otro lado, aunque quizá parezca razonable la justificación como autor de quienes estudian, tratan o recolectan los datos de los pacientes, sería más apropiado incluirlos dentro de los agradecimientos como colaboradores no autores, ya que de otra forma estarían obteniendo una ventaja deshonestamente sobre los investigadores que adhieren y respetan los criterios de autoría recomendados por el ICMJE. (1) Este traspaso de autores a colaboradores no autores debería ir acompañado de su revalorización en el

ámbito académico, de forma tal que se reconozca el papel de estos colaboradores oficiales y les otorgue un beneficio o puntaje adicional en su carrera académica, similar al que confiere el papel de árbitro o revisor de una revista científica.

## CONCLUSIONES

En la *Rev Argent Cardiol*, la autoría injustificada, más que la colaboración de múltiples investigadores, podría ser el factor preponderante que generó un aumento del número de autores por artículo en los últimos años. Incluso con la aplicación de los criterios de autoría parcial, sólo se pudo justificar la inclusión del 67% de los autores. La acreditación estricta de la autoría debería basarse en una actitud más crítica por parte de los autores, revisores y lectores, e ir acompañada de la revalorización del papel del colaborador no autor.

## SUMMARY

### Analysis of Authorship Criteria in Articles Published in the Revista Argentina de Cardiología

The increasing number of authors per article might be due, to a certain extent, to less strict criteria for authorship. The goal of this study was to know the authorship criteria used to be included as authors of the articles published. A survey was administered to the authors who have published articles in the *Rev Argent Cardiol* during 2010. The authors were asked to indicate the authorship criteria used. The information was analyzed comparing the criteria used by the authors with those recommended by the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE). A total of 214 authors were surveyed. According to the ICMJE criteria, 26.6% qualified as “justified authorship”, 40.7% as “partial authorship” and 32.7% as “unjustified authorship”. The average number of authors per article was  $7.1 \pm 2.60$ ; if only justified authorship was considered, this number might fall to  $1.9 \pm 1.16$ , increasing to  $4.8 \pm 2.55$  ( $p < 0.0001$ ) when partial authorship was included. In conclusion, in the *Rev Argent Cardiol* unjustified authorship rather than contribution of multiple investigators might explain the increasing number of authors per article in the last years. Even when the criteria of partial authorship were applied, only 67% of authors could justify their authorship. Authors, editors and readers should adopt a more critical attitude towards authorship credit based on strict rules; in addition, the role of contributors should be better appreciated.

**Key words** > Bibliometrics - Authorship - Cardiology - Argentina

## BIBLIOGRAFÍA

- Baethge C. Publish together or perish. *Dtsch Arztebl Int* 2008;105:380-3.
- Borracci RA, Baldi J (h), Doval HC, Tajer CD. Publicar juntos o perecer. Incremento del número de autores por artículo en la Revista Argentina de Cardiología entre 1934 y 2009. *Rev Argent Cardiol*;79:148-51.

3. Bates T, Anic A, Marusic M, Marusic A. Authorship criteria and disclosure of contributions. Comparison of 3 general medical journals with different author contribution forms. *JAMA* 2004;292:86-8.
4. International Committee of Medical Journal Editors: Uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals: Writing and editing for biomedical publication (Updated October 2007). [www.icmje.org](http://www.icmje.org).
5. Hoen WP, Walvoort HC, Overbeke JPM: What are the factors determining authorship and the order of author's names? A study among authors of the *Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde* (Dutch Journal of Medicine). *JAMA* 1998;280:217-8.
6. Jacard M, Herskovic V, Hernandez I, Reyes H. An analysis of authorship in articles published in *Revista Medica de Chile* [Spanish]. *Rev Med Chil* 2002;130:1391-8.
7. Levisky ME, Rosin A, Coon TP, Enslow WL, Miller MA. A descriptive analysis of authorship within medical journals, 1995-2005. *South Med J* 2007;100:371-5.
8. Yank V, Rennie D. Disclosure of researcher contributions: a study of original research articles in *The Lancet*. *Ann Intern Med* 1999;130:661-70.
9. Rennie D, Yank V, Emanuel L. When authorship fails. A proposal to make contributions accountable. *JAMA* 1997;278:579-85.