



Artículo Especial

Consejos para revisores de la *Revista de Medicina de Laboratorio*

Tips for reviewers of Revista de Medicina de Laboratorio

Enrique Rodríguez Borja, Vicente Morales Elipe, María del Rosario Caro Narros y Fernando Bandrés Moya

Directores de la *Revista de Medicina de Laboratorio*

Recibido: 14/05/2020
Aceptado: 14/05/2020

Correspondencia: Enrique Rodríguez Borja. Hospital Clínic Universitari de València. Av. de Blasco Ibáñez, 17. 46010 Valencia
e-mail: enrobor@gmail.com

El Comité Editorial de la *Revista de Medicina de Laboratorio* confía en el sistema de revisión ciego por pares o *peer review* como criterio de aceptación de los artículos originales que recibe. Todos los manuscritos que recibimos son evaluados de manera anónima, mediante un proceso de revisión externa por un mínimo de dos revisores seleccionados por el propio Comité.

Si bien la revisión por pares es el sistema más ampliamente empleado a la hora de evaluar los manuscritos científicos previos a la publicación por cualquier revista especializada de primer orden (1), la evidencia de su eficacia es limitada y ha sido una estrategia criticada y puesta en entredicho por su potencial sesgo, su inconsistencia y sus tiempos de respuesta demasiado largos, entre otros factores.

Todas estas críticas a la objetividad y finalidad de este modelo no significan que debamos abandonarlo, sino más bien mejorarlo y potenciarlo. Más si cabe ante las actuales amenazas que se ciernen sobre toda actividad científica y su difusión. Por un lado, eminentes científicos sostienen que los hallazgos de investigación más publicados en la literatura son falsos (2). Las causas que apoyan esta afirmación son diversas y así, a medida que los estudios sobre áreas concretas

son más reducidos, cuando la dimensión de los efectos es pequeña, cuando hay demasiada flexibilidad en los diseños, definiciones, métodos y resultados de análisis y/o cuando existe un marcado interés (financiero o de otro tipo), es mucho menos probable que un hallazgo de investigación sea cierto.

Por otro lado, otra de las presentes amenazas la constituye la creciente existencia de revistas "predadoras" o *predatory journals*, sobre todo en el contexto de publicaciones *open access* (aquellas de acceso libre sin cargo y sin fines comerciales aparentes). Estas revistas orquestan agresivas campañas a diferentes científicos en busca del envío masivo de originales, aceptándolos sin ningún tipo de sistema de revisión ni control para luego exigir un pago por su publicación a los autores. Ni que decir tiene que esta actitud dista mucho de ser profesional y mucho menos ética (3).

Por si esto no fuera suficiente para desechar la idea de abandonar la revisión por pares, no debemos olvidar que recientemente hemos vivido como un buen número de empresas *start-up*, caracterizadas por su mentalidad innovadora y disruptiva dentro del mercado biosanitario, no han sometido a la pertinente revisión clásica por pares muchos de sus recientes

Conflicto de intereses: los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

DOI: 10.20960/revmedlab.00027

Rodríguez Borja E, Morales Elipe V, Caro Narros MR y Bandrés Moya F. Rev Med Lab 2020;1(1):21-24

descubrimientos en lo que se conoce como un fenómeno de investigación furtiva o *stealth research* (4). El resultado, en la mayoría de ocasiones, ha demostrado como muchos de estos revolucionarios hallazgos o bien tenían un desempeño muy inferior al reportado o sencillamente incurrían en un flagrante fraude, como pasó con la empresa americana Theranos (5).

El objetivo de este documento interno es ayudar a los revisores en su trabajo voluntario (a la par que gratificante) y que de esta manera sus evaluaciones sean lo más justas y objetivas posible. Solo así las publicaciones científicas se beneficiarán de artículos relevantes que han sido revisados lo más sistemáticamente posible y por otra parte los lectores tendrán la garantía de que su revista guarda unos altos estándares de calidad. A fin de cuentas, lo que buscamos con esta pequeña "guía para revisores" es tratar de aplicar *cierto método* la hora de leer y revisar los manuscritos que recibimos.

Y es que como afirmaba Polonio en el acto II de Hamlet: "*Aunque todo es locura, no deja de observar método en lo que dice*" (6).

A continuación, indicamos una serie de consejos para todos aquellos que realizan tareas de revisión en revistas científicas:

QUÉ DEBERÍA HACER UN REVISOR CUANDO RECIBE UNA INVITACIÓN PARA REVISAR UN MANUSCRITO

- Debería leer el *abstract* o resumen del manuscrito que se incluye en la invitación con el fin de evaluar en primera instancia si pertenece a su ámbito de competencia y si considera que tiene un nivel de conocimiento suficiente como para poder revisarlo. Debería aceptar o rechazar la invitación cuanto antes en función de estas directrices.
- Debería cumplir las fechas de entrega tanto de aceptación/rechazo de la invitación como del envío de la revisión. Si necesita extraordinariamente una extensión de este tiempo, debería solicitarlo a los editores.
- Si considera que puede tener un conflicto de intereses en cualquier momento de la revisión debería comunicárselo a los editores cuanto antes.
- Debe mantener todos los materiales provistos en estricta confidencialidad. Un manuscrito científico es un documento original y no debe ser comparado con terceras personas sin el permiso expreso del equipo editorial.

CÓMO DEBERÍA ESCRIBIRSE UNA REVISIÓN

- Evalúe el manuscrito de manera objetiva e imparcial.
- Exponga, de manera sencilla, si el manuscrito debe ser aceptado, aceptado con modificaciones menores, aceptado con modificaciones mayores o rechazado.

- Revise la lista que le adjuntamos a continuación (*Lista Para Revisores*) (7,8) y si considera que debe comentar algo en alguno de sus puntos, hágalo. El objetivo de esta lista es prevenir que se omita el revisar aspectos esenciales.
- Resuma todos aquellos puntos fuertes del estudio que cree que pueden ser beneficiosos para la *revista*.
- A la hora de introducir un comentario crítico se claro, conciso y educado. Si quieres citar una frase del autor, indique el número de página y la línea de texto acorde al manuscrito remitido. Queda totalmente prohibido dirigirse al autor personalmente, realizar comentarios sarcásticos o que puedan ser ofensivos.
- Procure que todas aquellas "críticas" al autor contengan no solo una explicación razonada, sino también consejos para su corrección. Si puede ayudarle con bibliografía asociada, no dude en citar aquellas referencias que crea conveniente. No se trata de reprender al autor, sino de guiarle. Haga todo lo posible para que su revisión sea educativa. El autor debe aprender de sus errores e intentar mejorar el manuscrito.

QUÉ DEBERÍA HACER TRAS ENVIAR SU REVISIÓN

- Destruir todas aquellas copias del manuscrito para mantener la confidencialidad.
- Conservará todo el material adicional que haya podido emplear durante el proceso de revisión hasta que se publique el manuscrito.

LISTA PARA REVISORES

Título

1. Asegúrese de que el título sea claro e informativo. Que no sea demasiado largo y que tenga relación con el contenido del artículo. Que sea atractivo y llame a la lectura.
2. Hay que evitar expresiones como "*Un estudio de*", "*Desarrollo de*", "*La investigación de*" así como adjetivos del tipo "*Nuevo*", "*Mejorado*", "*Validado*", "*Sensibles*". Se sobreentienden.
3. En el título solo tienen cabida aquellas abreviaturas muy generales y comúnmente aceptadas. Por ej. VIH, ADN, ELISA...
4. Queda desaconsejado por completo el uso de la expresión "*A propósito de un caso*" a la hora de presentar un caso clínico.

Palabras clave

1. Compruebe que las palabras clave son descriptores MeSH (Medical Subject Headings) recogidos por www.pubmed.gov y que son apropiados y fieles al contenido del manuscrito.

Abstract o resumen

1. El resumen debería responder secuencialmente a las siguientes preguntas:
 - a. El *porqué* del estudio.
 - b. *Qué* es lo que se ha hecho.
 - c. *Cómo* se ha hecho.
 - d. *Qué resultados* se han obtenido.
 - e. *Qué impacto* tiene o puede tener el estudio.
2. Compruebe que el resumen esté estructurado siguiendo el orden clásico de Introducción, Material y Métodos, Resultados, Discusión, Conclusión.
3. En el resumen debe identificarse claramente el objetivo y/o la hipótesis del trabajo en la primera mitad del mismo.
4. El resumen debe describir someramente el diseño del estudio, así como una breve descripción de los grupos y/o pacientes implicados.
5. Los resultados incluidos en el resumen deben ser los de mayor relevancia y en el caso de que lo requieran, vendrán acompañados de su grado de significación estadística.
6. La conclusión del resumen debe basarse en los resultados del estudio (y solo en ellos) y no diferir con respecto a la conclusión del manuscrito. No deben admitirse conclusiones no justificadas por los resultados.

Introducción

1. Las introducciones suelen ser demasiado largas en la mayoría de manuscritos, tal vez por ausencia de una sistemática. La estructura en este apartado debería tener una forma que se conoce como "cónica", empezando desde un punto de vista general hacia un aspecto concreto, o "del contexto al argumento". Un ejemplo sería el que sigue:
 - a. Descripción general de los antecedentes. *Lo que se sabe*.
 - b. Puntualización de la "laguna" de conocimiento que justifica la existencia del estudio. *Lo que no se sabe*.
 - c. Desarrollo de la hipótesis o pregunta del estudio. *El objetivo del estudio*.
 - d. *Solución propuesta* o plan de ataque propuesto por autor.
2. Asegúrese de que en el relato del contexto, el autor emplea bibliografía o referencias recientes y/o relevantes.
3. Compruebe que la hipótesis esté bien elaborada, sea novedosa y resuelva un aspecto no conocido del contexto.

Material y métodos

1. Esta sección es *la más importante del manuscrito*. El autor debe responder al qué, quién, cómo, cuándo, dónde y porqué. Su extensión debe ser la apropiada según el estudio. No hay límites.

2. Esta sección puede estar estructurada y así contener subapartados del tipo *Diseño del estudio, Sujetos del estudio, Métodos, Análisis estadístico...*
3. Los autores deben reflejar el tipo de estudio que han realizado: observacional, prospectivo, retrospectivo, de exactitud diagnóstica, de validación analítica, etc.
4. La descripción de los grupos/pacientes del estudio debe estar clara, así como los criterios de inclusión/exclusión para cada cohorte y el método de reclutamiento.
5. Aspectos importantes que deben citarse en esta sección:
 - a. Si los participantes del estudio firmaron un consentimiento informado.
 - b. Si el estudio fue aprobado por el comité ético de la institución de una institución sanitaria.
6. Con referencia a las muestras biológicas, debe quedar claro cómo se recogieron (por ej. ayunas), conservaron (tipos de tubo, aditivos, volumen) y analizaron (inmediatamente/con posterioridad).
7. Con respecto a los métodos, todas las pruebas realizadas deben estar contempladas y bien descritas: información del fabricante, equipo empleado, coeficientes de variación para métodos no estandarizados, si ha sido necesario realizar controles de calidad, etc.
8. En el análisis estadístico los autores deben de verificar la normalidad para las pruebas realizadas, enumerar las pruebas de contraste de hipótesis empleadas (si se han usado) y describir su idoneidad, así como aportar el nivel de significación estadística en los diferentes contrastes. Se deberá reseñar el nombre, versión y fabricante del programa estadístico empleado en los cálculos.

Resultados

1. Los resultados cuantitativos deben ser expresados apropiadamente a su distribución:
 - a. Media y desviación estándar para distribuciones normales.
 - b. Mediana y rango intercuartílico para distribuciones no normales.
2. Las pruebas de contraste de hipótesis empleadas deben ser las mismas que se han detallado en la sección de "Material y métodos" y todas ellas deben ofrecer un valor de significación estadística.
3. En estudios observacionales sin intervención alguna, se debe evitar el uso de términos como "causa" o "efecto" y sustituirlo por "asociación". Recuerde que *"correlación no implica causalidad"*.
4. No se empleará el término "significativo/a" si no se ha realizado un contraste de hipótesis.
5. La existencia de valores ausentes en alguna cohorte debe estar justificada o al menos explicada.
6. Las tablas y figuras deben ser informativas, claras y sencillas. Deben entenderse por sí mismas, sin necesidad de volver al texto.

Discusión

1. Muchas discusiones adolecen de una estructura lógica. A la inversa de lo descrito en la "Introducción", las discusiones deberían tener una forma "cónica" inversa, empezando desde el aspecto concreto (los resultados del estudio) hacia un punto de vista general, o "del argumento al contexto".
2. Toda discusión debería comenzar en su primer párrafo enumerando los hallazgos más importantes del estudio.
3. Los autores deben comentar sus resultados (sin volver a repetirlos) y dictaminar si apoyan o rechazan su hipótesis previa. Adicionalmente, deben discutir otros estudios existentes en la literatura y como se relacionan con sus descubrimientos.
4. Si existen limitaciones al estudio, el autor debe citarlas en esta parte.
5. En la última parte de la discusión debe resaltarse la contribución del trabajo al campo de estudio en general o como estos hallazgos podrán ser aplicados en estudios existentes o futuros.
6. Las conclusiones deben ceñirse a los resultados del estudio y no extrapolarse más allá. Deben coincidir con las conclusiones realizadas en el *abstract* o resumen.

Bibliografía

1. Las referencias deben estar actualizadas, guardar el formato de la revista y estar correctamente numeradas de manera consecutiva.

Un último mensaje para todos nuestros revisores, presentes y futuros. Aunque a veces puedan pensar que no tienen mucha experiencia revisando artículos,

que no se es muy bueno criticando el trabajo de otros o que el sistema de revisión por pares solo beneficia al autor, tengan en cuenta estos tres apuntes: a) es la actitud y no el tiempo lo que produce experiencia; b) más allá de la crítica, lo que se busca es el comentario constructivo que mejore el trabajo del autor; y c) ser revisor nos ayuda a ser mejores científicos y por tanto mejores profesionales. Y recuerden que su papel aunque discreto, es clave a la hora de contribuir en la calidad, el valor y la reputación de la ciencia (9).

Gracias por su labor en nombre del equipo editorial, de los autores y de todos los lectores de Revista de Medicina de Laboratorio.

BIBLIOGRAFÍA

1. Burnham JC. The evolution of editorial peer review. *JAMA* 1990;263:1323-9.
2. Ioannidis JP. Why most published research findings are false. *PLoS Med* 2005;2(8):e124.
3. Bohannon J. Who's afraid of peer review? *Science* 2013;342:60-5.
4. Cristea IA, Cahan EM, Ioannidis JPA. Stealth research: Lack of peer-reviewed evidence from healthcare unicorns. *Eur J Clin Invest* 2019;49(4):e13072.
5. Kidd BA, Hoffman G, Zimmerman N, et al. Evaluation of direct-to-consumer low-volume lab tests in healthy adults. *J Clin Investig* 2016;126:1734-44.
6. Shakespeare, William. *Hamlet: Tragedia de Guillermo Shakespeare; traducida e ilustrada con la vida del autor y notas críticas por Inarco Celenio [L. Fernández de Moratín], Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes; 2000.*
7. Annesley TM. Now you be the judge. *Clin Chem* 2012;58(11):1520-6.
8. Smolčić VŠ, Simundić AM. Peer-review policy and guidelines for *Biochemia Medica Journal*. *Biochem Med (Zagreb)* 2014;24(3):321-8.
9. Annesley TM. Seven Reasons Not to Be a Peer Reviewer—And Why These Reasons Are Wrong. *Clin Chem* 2012;58(4):677-9.