

# La importancia de la revisión de los artículos médicos

Dr. Raymundo B Priego Blancas

A lo largo de los años se ha hecho patente la necesidad de estandarizar los artículos médicos, esto con objeto de facilitar su análisis y validación. Con la introducción y sistematización de la metodología de la investigación a los sistemas epidemiológicos ha sido más sencillo, dando origen a la epidemiología clínica que ha venido a constituirse en la base de la investigación clínica. El médico adiestrado en esta disciplina puede: a) desarrollar investigaciones clínicas; b) realizar la evaluación crítica de los estudios publicados en la literatura médica; c) evaluar la calidad de la atención a la salud; d) realizar evaluaciones económicas, y finalmente, ayudado por los indicadores bibliométricos, poder evaluar el impacto de la actividad médico-científica.

Para realizar la evaluación crítica de un artículo debemos empezar por analizar su estructura básica; los diseños utilizados en investigación clínica; la valoración de causalidad y revisión sistemática de un estudio. Parámetros que nos servirán para determinar, primero, la validez del estudio en cuestión, segundo, el impacto sobre el hecho estudiado y tercero su aplicación clínica. Recordemos que el fin último de toda investigación es que se pueda reproducir de manera confiable en otros medios y que además tenga un efecto positivo en la relación costo-beneficio, y abra nuevas líneas de investigación.

Dentro de la **estructura básica** de un artículo debemos iniciar con el resumen, que hace referencia concisa sobre la finalidad del estudio: cómo se hizo, los resultados principales y su significancia clínica y estadística, y las conclusiones basadas en los resultados. En muchas revistas, y la nuestra no es la excepción, se solicita un **resumen estructurado**, en donde los encabezados son: Introducción, Material y método, Resultados y Conclusiones. Estos puntos corresponden con el cuerpo del artículo y a continuación los analizaremos de manera breve.

En la **Introducción**, se muestran los antecedentes, información más específica sobre el tema a desarrollar y la justificación de la realización de la investigación. El objetivo es doble, ya que por un lado se proporciona la información básica del tema y por el otro se mencionan las razones para justificar el estudio actual. El propósito se presenta en las últimas frases o párrafo final de la introducción.

En **Material y método**, se detalla la población de estudios, el diseño y las técnicas de recolección de los datos, los criterios de inclusión y exclusión, la manera de seleccionar la muestra, la existencia de grupo control, el seguimiento, la definición operacional de las variables independientes y la de la variable dependiente, se hace referencia al tamaño de la muestra o poder del estudio.

En los **Resultados** se presenta la información obtenida al efectuar el estudio, en donde además del texto se pueden presentar los datos en cuadros y figuras. Se observa si los resultados tienen que ver con las cuestiones investigadas y con los propósitos del estudio; si las pruebas estadísticas utilizadas son apropiadas para contestar las interrogantes; si se informan los valores originales (media, desviación estándar, proporciones) y no sólo los resultados de las pruebas estadísticas.

En la **Discusión** se realiza un análisis más detallado de los hallazgos principales; puntos fuertes y débiles de la investigación, puntos fuertes y débiles en relación con los reportes de otros investigadores, con una discusión particular de las diferencias; significación del estudio; posibles mecanismos e implicaciones para los clínicos y para los encargados de la toma de decisiones; preguntas que quedan sin respuesta, y posibles áreas para nuevas investigaciones.

Finalmente, la lista de **Referencias o Bibliografía** muestra cómo los autores han buscado e investigado el trabajo de otros autores en el tema.

Cuando abordamos dentro del análisis de un artículo el diseño empleado en la investigación clínica hacemos referencia a los principales diseños empleados en investigación médica y pueden ser divididos en dos grupos: estudios de intervención, pruebas clínicas o experimentos; y los estudios de no intervención u observacionales, que pueden ser descriptivos como la presentación de un caso, o serie de casos, una encuesta, un estudio transversal o de prevalencia, y de tipo analítico, como serían los propios estudios transversales, los de casos y controles y los de cohorte.

Cuando se revisa un estudio, lo primero es analizar si se diseñó de manera apropiada para responder las preguntas planteadas, determinar si los objetivos del estudio fueron definidos de manera precisa y la hipótesis se formuló adecuadamente.

El siguiente aspecto es considerar el tamaño de la muestra, si es suficiente para responder la pregunta planteada en el estudio, si el diseño empleado es el adecuado, teniendo en cuenta las ventajas y desventajas de cada tipo de estudio.

De acuerdo a los puntos antes referidos, debemos determinar si en el estudio en cuestión hay sesgos, y éstos pueden ser: 1) de selección, que surgen al identificar la población estudio y, 2) de información, que resultan cuando la información se obtiene de manera diferente en los distintos grupos.

Para valorar el resultado de un estudio se deben de cumplir los criterios de validez, lo cual quiere decir utilizar la medida que cumpla satisfactoriamente con lo que se propone medir. En este punto es trascendental la selección adecuada de las pruebas de significancia estadística, ya que éstos son métodos de contraste de hipótesis que sirven para valorar el efecto del azar en los resultados de una investigación. De aquí que el valor de  $p$  (al que tanta importancia damos), tiene

distinto significado, de acuerdo con la prueba estadística que se aplicó.

Los autores de una investigación deben preguntarse cuál es el significado de sus resultados, de manera que si la magnitud de las diferencias o la fuerza de la asociación es significativa, los resultados serán útiles e importantes y sobre todo si se han cumplido los criterios de una relación causa-efecto.

Estos son algunos de los aspectos que se consideran al momento de revisar un artículo; es importante mencionar que no sólo por el Comité Editorial de una revista, sino por una gran parte del grupo médico, cada vez más adiestrado en la epidemiología clínica, y sirven como fundamento para determinar si un estudio en particular es útil y tiene aplicaciones específicas. Por eso, la labor más importante de un Comité Editorial es el análisis de los trabajos que recibe, para poder ofrecer a sus lectores trabajos de calidad científica que cumplan con los estándares internacionales y que además sirvan, debido a esto, para dar prestigio a la revista en cuestión. Esto finalmente se va a traducir en la inclusión de la revista en los índices internacionales, lo que garantiza la mayor difusión e impacto de los trabajos publicados en ésta. Estos índices son el *Index Medicus*, *Excerpta Medica*, *Biological Abstract* y el *Science Citation Index Current Contents*, lo que se traduce finalmente en el *Science Citation Index*, que básicamente traduce el impacto de las publicaciones de un autor en base al número de citas que recibe.

Por esto la importancia de una revisión crítica de un artículo, inicialmente por sus autores, posteriormente por el Comité Editorial de la revista que eligió para su publicación y difusión, y finalmente, por el lector, que es quien le va a encontrar aplicación práctica al trabajo publicado.