



Estudio bibliométrico de las referencias bibliográficas en la literatura biomédica mexicana

Bibliometric analysis of the biomedical literature in Mexico

Dr. Guillermo León López,

Lic. en Biblioteconomía Verónica Soto Rodríguez,

Dra. Abilene C. Escamilla Ortiz,

Técnico en Biblioteconomía Juan Carlos Hernández Gante

Resumen

Objetivo: Identificar los errores que se presentan en las referencias bibliográficas de los artículos publicados en siete revistas biomédicas mexicanas, con base en los requisitos uniformes de manuscritos para publicarse en revistas biomédicas.

Diseño: Estudio retrospectivo observacional y comparativo

Material y métodos: Se revisó la lista de referencias bibliográficas de siete artículos, seleccionados al azar, publicados en seis revistas biomédicas mexicanas, y se comparó con las listas de referencias de siete artículos, no publicados, que llegaron a la redacción de *Cirujano General*. Se analizó la estructura de 200 referencias bibliográficas de acuerdo con los lineamientos señalados por los requisitos uniformes para autores del grupo de Vancouver. Se formaron dos grupos, el I integrado por 100 referencias de los siete artículos, no publicados, enviados a la redacción de la revista *Cirujano General*; el II por 100 referencias pertenecientes a los siete artículos publicados en las seis revistas médicas mexicanas de las cuales dos están indizadas en Index Medicus, dos en Artemisa y dos en Bibliomex Salud. Se evaluaron las siguientes variables: Autor principal, co-autor, normatividad del et al., título del artículo, año, volumen y páginas inicial y final.

Resultados: Los errores más frecuentemente encontrados fueron: paginación equivocada (75% en el grupo I, 62% en el II), omisión de CO-autores (54% y 53%). Título del artículo referido incompleto u otro título (51% y 35%), número de volumen erróneo (35%

Abstract

Objective: To identify the mistakes encountered in bibliographic references of articles published in seven Mexican biomedical journals, six chosen randomly and one predetermined, based on the uniform requirements for manuscripts submitted to biomedical journals.

Design: Retrospective, observations, and comparative study.

Material and methods: We reviewed the list of references of seven articles, randomly chosen, published in six Mexican biomedical journals, and compared them with seven unpublished articles submitted to the editorial office of *Cirujano General*. We analyzed the structure of 200 references based on the guidelines indicated in the uniform requirements for authors established by the Vancouver group. Two groups were established: I with 100 references from the seven unpublished articles submitted to the editorial office of *Cir Gen*, group II constituted by 100 references from the seven articles published in the six Mexican biomedical journals, of which two are indexed in the Index Medicus, two in Artemisa, and two in Bibliomex Salud. We assessed the following variables: First author, co-authors, standardization on the use of *et al.*, title of the article, year, volume, and pages (first and last).

Results: The mistakes found in the structure of the references expressed in percentages were in decreasing frequency: Pages (75%), Co-authors (54%), Title of the article (51%), and Volume (35%) for group I articles; whereas for Group II they were: Pages

Del Comité Editorial de *Cirujano General*

Correspondencia: Dr. Guillermo León López, Adolfo Prieto No. 1649, Colonia del Valle, 03100, México, D.F.

Teléfono: 55 24 47 78, E-mail: cirugia@compuserve.com.

y 18%) y título de la revista equivocado (20% y 30%). El promedio de error encontrado en ambos grupos fue de 34.6%.

Conclusión: Todas las listas de referencias de ambos grupos tenían algún error en su estructura.

Palabras clave: Referencias bibliográficas, bibliometría. *Cir Gen 2001; 23: 301-303*

(62%), Co-authors (53%), Title of the article (35%), and First author (34%).

Conclusion: All reference lists from both groups had some mistake in their structure.

Key words: References, bibliography, bibliometry. *Cir Gen 2001; 23: 301-303*

Introducción

Los estudios bibliométricos se iniciaron en 1917 por Cole y Eales,¹ con el análisis de la literatura publicada sobre anatomía comparada, el estudio contemplaba los años de 1543 a 1860. A partir de este primer trabajo, surgieron investigaciones que pretendían analizar de manera sistemática la literatura publicada en un área específica del saber humano. El término de bibliometría se utilizó por primera vez en el año de 1969 para designar las investigaciones en las que se aplica la estadística, con la finalidad de conocer el comportamiento de la literatura publicada, es a Pitchard² a quien debemos la introducción del término.

Actualmente, han proliferado las investigaciones que permiten conocer la producción y distribución de libros y de otros documentos, en relación al crecimiento de la literatura, modelos de distribución de la productividad de autores, la dispersión de la literatura, frecuencia de citas, niveles de obsolescencia, etcétera.^{3,4} El objetivo del estudio fue identificar los errores que se presentan en el listado de referencias bibliográficas de artículos biomédicos.

Diseño

Estudio retrospectivo, observacional y comparativo.

Material y métodos

Se analizaron siete revistas biomédicas mexicanas, seis de ellas seleccionadas al azar, la séptima fue predeterminada, con objeto de establecer una comparación entre ella y las seis restantes. Se verificó la estructura de 200 referencias bibliográficas de acuerdo con los lineamientos señalados por los requisitos uniformes para revistas biomédicas, establecidos por el Comité Internacional de Editores Médicos (Grupo Vancouver).

Se formaron dos grupos, el grupo I integrado por 100 referencias de siete artículos, no publicados, enviados a la redacción de la revista *Cirujano General*; el grupo II por 100 referencias pertenecientes a siete artículos publicados en seis revistas biomédicas mexicanas, de las seis revistas del grupo II (control), dos se encuentran en el *Index Medicus*, dos en el *CD Artemisa* y dos en el índice *Bibliomex Salud*.

Se analizaron las siguientes variables: autor principal, co-autores, normatividad del et al, título de la revista, título del artículo, año, volumen, página inicial y página final.

Las referencias de ambos grupos fueron buscadas en la base de datos Medline, elaborada por la Biblioteca Nacional de Medicina de los EU (Versión Internet), y en las revistas originales, citadas por el autor, en caso necesario.

Resultados

En las listas de referencias analizadas encontramos en cada una error en su estructuración. De las ocho variables estudiadas el error más frecuente fue el de las páginas de la revista en que se ubicaba el artículo, en el grupo I ocurrió en un 75%, en el grupo II en el 62%, es decir, en 75 de 100 referencias el autor del artículo se había equivocado al indicar la paginación de sus referencias en artículos aún no publicados y en 62, en artículos ya editados.

El segundo lugar de desviación correspondió a la mención de los co-autores del artículo referido, 54% y 53% para el grupo I y II, respectivamente, la falla principal consistió en la omisión de uno o varios co-autores y, en menor proporción, error al escribir los nombres y/o apellidos.

El tercer sitio correspondió al título del artículo, se detectó error en el 51% y 35% de ambos grupos, ello iba desde un título incompleto hasta otro título.

El cuarto lugar correspondió a error en el número del volumen con un 35% y 18% para ambos grupos; el quinto lugar lo ocupó el error al designar al autor del artículo, ya sea escribiendo incorrectamente su nombre y apellidos o bien sustituyéndolo por otro, con 24% para el grupo I y 34% para el II. Finalmente, en 20% y

Cuadro I. Errores encontrados

Variable	Grupo I	Grupo II
Autor principal	24%	34%
Co-autores	54%	53%
Normatividad del et al.	17%	26%
Título de la revista	20%	30%
Título del artículo	51%	35%
Año	1%	19%
Volumen	35%	18%
Páginas	75%	62%
Promedio	34.6%	34.6%

30% respectivamente, el título de la revista no correspondía al de la publicación en que se había editado el artículo. En promedio, se encontró un 34.6% de error en ambos grupos (**cuadro I**).

Discusión

Es indudable que aunque la lista de referencias bibliográficas de un artículo en biomedicina, cualquier género que se trate: artículo original, artículo de revisión, caso clínico, etcétera, es lo último del escrito, no es lo menos importante; y no es lo menos importante porque en toda investigación el autor parte de una cuestión que tiene antecedentes y que necesariamente está documentada y se puede recurrir a ella para obtener mayor información y una base sólida que la apoye. Por otra parte, el lector, sujeto a quien va dirigida el producto del artículo biomédico, tiene derecho a acceder a esas fuentes primigenias en las que el autor basó su estudio y con ello construir un juicio de valor acerca de la credibilidad de lo que el autor le dice que encontró o que propone.

Finalmente, el autor, al discutir sus hallazgos, positivos o negativos, debe confrontarlos, en un diálogo imaginario, con los de otros autores a los que deberá citar en su lista de referencias para apoyar o defender su tesis.

Nuestro estudio se planteó ante la frecuente constatación de errores en la estructura de las referencias bibliográficas de los artículos que recibimos para su posible publicación.

Para calificar su contenido, cada listado de referencias fue sometido a escrutinio para verificar que el autor había cumplido con la normatividad señalada en las instrucciones para los autores de Cirujano General, adoptadas de las propuestas por el Comité Internacional de Editores también conocido como grupo Vancouver.⁵

El diseño de la investigación, elaborado por uno de los autores (VSR bibliotecónoma), estableció la comparación entre un grupo de 100 referencias contenidas en siete artículos no publicados aún, recibidos en la redacción de Cirujano General, contra 100 referencias de siete artículos seleccionados al azar de seis revistas biomédicas mexicanas y que obviamente ya habían sido publicados y revisados por el Comité Editorial de cada una de esas revistas, mismas que se encuentran en índices nacionales e internacionales.

Algunas consideraciones de interés para los autores, lectores, editores y bibliotecónomos resaltan de lo encontrado en nuestra investigación.

En primer lugar, al comparar los resultados de este estudio con lo informado en la literatura internacional, observamos que el promedio de errores encontrado

(34.6%) es más alto que el informado por Benning y Speer,⁶ quienes al revisar 600 referencias de nueve revistas norteamericanas y tres británicas, todas en Index Medicus, encontraron un 28% de errores. Sin embargo, es pertinente mencionar que estos investigadores dividieron sus hallazgos en errores menores (omisión de co-autores, o nombres mal escritos), mayores (error en el año, volumen, páginas o título de la revista) y sin error; al dividir sus hallazgos, en esta forma el porcentaje de errores mayores fue de 7%, el de menores 21% y artículos sin error en las referencias de 72%.

En segundo lugar, al reflexionar del por qué de una cifra tan alta de errores, no sólo de artículos aún no publicados sino en artículos ya publicados, la conclusión a que se llega es que tanto los autores como los editores han sido poco cuidadosos al elaborar sus listados los primeros y al no verificar esos listados los segundos.

El encontrar un error en una cita bibliográfica hace sospechar al lector no sólo del descuido en la elaboración de la lista de referencias, sino también de la credibilidad de la investigación.

Finalmente, ¿quién es el responsable de la exactitud y veracidad del listado de referencias? Creemos que en primera instancia es el autor, en menor grado, pero no menos importante, le corresponde al editor afinar sus procesos de escrutinio para en caso de falla del autor, el equipo editorial corrija la desviación y no se perpetúe ésta.⁷

Conclusión

Todas las listas de referencias de ambos grupos, tenían algún error en su estructura.

Referencias

1. King J. The use of bibliometric techniques for institutional research evaluation; a study of avian virology research. *Scientometrics* 1988; 14: 293-313.
2. Pritchard A. Statistical bibliography or bibliometrics. *J Docum* 1969; 25: 348-69.
3. Lockett MW. The Bradford distribution. A review of the literature, 1934-1987. *Libr Inf Sci Res* 1989; 11: 21-36.
4. Angulo Marcial N. Manuel de tecnología y recursos de la información. México: Instituto Politécnico Nacional; 1996. p: 22-33.
5. Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas. Requisitos uniformes para preparar los manuscritos enviados a revistas biomédicas. *Bol Of Sanit Panam* 1994; 116: 146-59.
6. Benning SP, Speer SC. Incorrect citations: a comparison of library literature with medical literature. *Bull Med Libr Assoc* 1993; 81: 56-8.
7. Evans JT, Nadjari HI, Burchell SA. Quotational and reference accuracy in surgical journals: a continuing peer review problem. *JAMA* 1990; 263: 1353-4.