

ORIGINAL

Análisis de la evolución en la publicación de casos clínicos en revistas de endocrinología



María Carmen López García*, Antonio José Moya Moya, Alejandro Esteban Sirvent Segovia, Andrés Ruiz de Assin Valverde, Lourdes García Blasco, Rosa Pilar Quilez Toboso y José Joaquín Alfaro Martínez

Complejo Hospitalario Universitario de Albacete, Albacete, España

Recibido el 12 de enero de 2021; aceptado el 17 de abril de 2021

Disponible en Internet el 29 de mayo de 2021

PALABRAS CLAVE

Caso clínico;
Revista;
Endocrinología;
Publicación;
Investigador clínico

Resumen

Introducción: El caso clínico es un artículo científico que describe uno o varios pacientes con presentaciones clínicas inusuales. En los últimos años, se ha descrito una disminución en la publicación de casos clínicos. En este trabajo analizamos la casuística de publicación de casos clínicos en revistas de endocrinología durante los años 2010, 2015 y 2019.

Material y métodos: Se realizó una búsqueda en Pubmed, y se seleccionaron revistas clínicas de endocrinología, de lenguaje inglés y/o castellano, analizando variables relevantes.

Resultados: De 84 revistas analizadas, 51 admitían casos para publicación, 29 no lo hacían y 4 excepcionalmente. En 2010 se publicaron 11.754 artículos, de los cuales 709 eran casos clínicos (6,9% del total); en 2015, un total de 14.594 artículos, de los cuales 655 eran casos clínicos (5,8% del total); y en 2019 un total de 14.110 artículos, de los que 472 eran casos clínicos (4,6% del total). En las revistas que exigían pago por publicar los casos clínicos representaban el 9% de los artículos, y en las revistas con gratuidad, estos eran el 3% ($p < 0,05$).

Conclusiones: Existe un descenso en la publicación de casos clínicos en las revistas de endocrinología en los últimos años, tanto en cifras absolutas como en el porcentaje respecto a la totalidad de los artículos publicados. Pese a que un caso clínico aislado solo es relevante si es excepcional, la disminución de publicación de casos clínicos puede suponer una pérdida de información científica y de conocimiento clínico de determinadas enfermedades.

© 2021 SEEN y SED. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: mariacllopez@sescam.jccm.es (M.C. López García).

KEYWORDS

Case report;
Journal;
Endocrinology;
Publication;
Clinical investigator

Analysis of the evolution of the publication of case reports in endocrinology journals**Abstract**

Introduction: A case report is a scientific article describing one or more patients with unusual clinical presentations. In recent years, the number of case reports in publications has decreased. In this study, we analyze the publication of case reports in journals of Endocrinology during the years 2010, 2015 and 2019.

Materials and methods: The Pubmed web was browsed for clinical journals of Endocrinology, those published in English and/or Spanish being selected, and the relevant variables analyzed.

Results: Of 84 analyzed journals, 51 accepted cases for publication, 29 did not, and 4 did so only in exceptional cases. In 2010, 11,754 articles were published, of which 709 were clinical cases (6.9% of the total); in 2015, a total of 14,594 articles of which 655 were clinical cases (5.8% of the total); and in 2019 a total of 14,110 articles, of which 472 were clinical cases (4.6% of the total). In journals demanding payment for the publishing of clinical cases, case reports represented 9% of all articles, and in free journals, 3% ($P < .05$).

Conclusion: There has been a decline in publication of case reports in journals of Endocrinology in recent years, both in absolute and relative terms. Even though the cases described by these reports are, by definition, exceptional, the decline of their publication implies a significant loss of scientific information and clinical knowledge regarding certain pathologies.

© 2021 SEEN y SED. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

Históricamente, la publicación de casos clínicos comenzó siendo un medio fundamental de investigación y contribución a la evidencia científica, cuando la ciencia estaba menos desarrollada y afecciones o variantes de enfermedades que hoy día están conocidas y categorizadas, eran hallazgos excepcionales y sorprendentes. Observaciones basadas en uno o varios pacientes han constituido un formato aceptado, consolidado y común de publicación científica. A día de hoy, su validez y percepción no está tan bien estimada dentro de la comunidad científica, y se han visto desplazados por artículos de investigación, con mayor calidad tales como los ensayos clínicos preferentemente aleatorizados, metaanálisis o revisiones sistemáticas, entre otros.

Según la International Epidemiological Association, el caso clínico constituye una «descripción detallada de uno o varios pacientes que presentan enfermedades o complicaciones raras, incluyendo la asociación infrecuente de enfermedades, la semiología, la etiopatogenia o la evolución inusuales»¹. Entre las ventajas que muestra este tipo de artículo científico se encuentran el permitir evidenciar nuevas enfermedades, presentaciones atípicas de enfermedades comunes o el efecto beneficioso o adverso de un tratamiento, así como poder generar hipótesis y servir de base para posteriores investigaciones sobre ello. Gracias a este tipo de artículo científico se conoció el hallazgo de la penicilina, la diabetes mitocondrial, el síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), la fibrosis quística, la neurofibromatosis, el síndrome de Edwards o el primer trasplante cardíaco, entre otros²⁻⁴. Otra de sus ventajas es su bajo o nulo coste económico, puesto que no requieren medios económicos para describirlos; así como la rapidez de elaboración del artículo a publicar desde la observación del

evento, que puede ser de ayuda en potenciales situaciones emergentes de alarma⁵.

Entre las limitaciones se encuentra el no ser representativo de la población general o específica perteneciente a una determinada entidad clínica, ya que por definición los reportes de casos clínicos son presentaciones o características atípicas. Otro motivo por el que no se pueda extrapolar es la baja prevalencia de la enfermedad o situación en la población general. Debido a esta baja prevalencia, los casos clínicos susceptibles de ser publicados son pocos. Asimismo, al tratarse de estudios observacionales, no se puede inferir causalidad de ellos. Los sesgos son una de sus principales desventajas ya que depende fundamentalmente de la experiencia personal, además de que es más frecuente la motivación para publicar datos atípicos positivos que cuando estos son negativos. Tampoco se puede obviar el hecho de que a veces es imposible garantizar la total confidencialidad para con el paciente^{1,5}.

Si bien los casos clínicos solo tienen relevancia cuando describen enfermedades o presentaciones verdaderamente excepcionales, y/o pueden tener un valor añadido cuando se incluyen en una serie de casos con revisión de la literatura sobre el tema, se debe tener en cuenta que no comportan evidencia científica robusta. El caso clínico en muchas ocasiones constituye una forma de inicio a la investigación científica para estudiantes, médicos residentes, becarios, etc. Sin embargo, no es raro que los autores tengan dificultades en la publicación del caso clínico enviado a revistas científicas. En algunos estudios se ha objetivado un aumento de la publicación de casos clínicos: en concreto durante el año 2010 se indexaron un 45% más de este tipo de publicaciones en las bases de datos Pubmed y Embase¹. Aun así, son pocos los artículos que en los últimos años han investigado la evolución respecto al número de publicaciones, y si este aumento es un hecho aislado o una tendencia.

Mediante el presente estudio, se pretende como objetivo principal describir la casuística en los últimos años de publicación de casos clínicos en revistas clínicas científicas de endocrinología, y su relación con el conjunto de publicaciones de las mismas, así como describir la tendencia en la publicación en casos clínicos en dichas revistas en el periodo estudiado. Como objetivo secundario, el conocer si existe relación entre la condición de pago obligatorio o la gratuidad para la publicación de artículos de revistas científicas y la publicación de artículos de tipo caso clínico.

Material y métodos

En primer lugar, se realizó una búsqueda en Pubmed (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>) para identificar revistas clínicas de endocrinología indexadas en Medline. Dicha búsqueda se realizó en la base de datos de National Library of Medicine, mediante la palabra clave Endocrinology, y aplicando posteriormente el filtro de solo revistas indexadas en Medline. Finalmente, se seleccionaron aquellas de lenguaje inglés y/o castellano. Para cada una de las revistas estudiadas se recogieron las siguientes variables: si admite la publicación de artículos de tipo casos clínicos, si exige el pago de una tarifa por publicar, el número total de artículos publicados en los años 2010, 2015 y 2019; y el número de casos clínicos publicados en los años 2010, 2015 y 2019.

La información relativa a las variables acerca de la admisión de artículos de tipo caso clínico y de la tarifa por publicar se refieren a la información disponible en la web de cada revista en las fechas en que se llevó a cabo el estudio, entre enero y junio de 2020, considerándose en la variable de tarifa por publicación como «gratuita» en aquellas revistas que especificaban la opcionalidad de pago, siendo por tanto no obligatorio el desembolso económico. Respecto a si la revista admitía artículos de tipo caso clínico, según la información disponible en la web de la revista, se estipuló como que sí aquellas revistas que lo especificaban expresamente en la relación de tipo de artículos admitidos o aquellas con apartado de «artículo breve». Por el contrario, se consideró que no admitían casos clínicos revistas que lo especificaban como tal y aquellas que requerían invitación expresa.

Las revistas categorizadas como de revisión fueron aquellas en las que en su web únicamente consideraban para la publicación artículos de revisión, pero no artículos originales; por el contrario, aquellas consideradas como «no revisión» fueron las que sí incluían artículos originales en el tipo de artículos a publicar. El número de casos publicados durante los años 2019, 2015 y 2010 en cada una de las revistas fue el obtenido de Pubmed, así como el número de artículos de tipo casos clínicos publicados en dichos años para cada uno de las revistas mediante el filtro «case report».

El factor de impacto para cada revista y cada uno de los años analizados fue obtenido a través del *Journal Citation Reports*. En algunas revistas/año no pudo obtenerse el factor de impacto de esta fuente, y se localizó a través de una búsqueda en Internet.

Se realizó un análisis de estadística descriptiva, para cada año, de los artículos publicados en las revistas estudiadas, de los casos clínicos publicados y del porcentaje de

casos publicados respecto al total de artículos. También se analizó, mediante estadística descriptiva (mediana y rango intercuartílico [RIC]), la casuística de revistas que admiten el envío de casos clínicos para su publicación y de las que exigen una tarifa por publicación.

Mediante el test de los rangos signados de Wilcoxon, se analizó si había diferencias entre las revistas que exigen pago por publicación y las que no en el número de casos publicados por cada revista y el porcentaje de casos sobre el total de artículos publicados.

Para cada uno de los años, y excluyendo las revistas de revisiones, se calculó el coeficiente de correlación de Pearson entre la proporción de casos clínicos publicados en cada revista y su factor de impacto de ese año.

Para el análisis estadístico se empleó el programa informático R versión 4.0.2, a través del entorno de desarrollo integrado Rstudio.

Resultados

Se analizaron un total de 84 revistas. En el [material suplementario](#) se muestra para cada una de ellas si admite el envío de casos clínicos para su publicación, si exige el pago de una tarifa por publicación, si se consideraban revistas de revisión, el número total de artículos y de casos clínicos publicados en los años 2010, 2015 y 2019, así como el factor de impacto respectivamente para cada año.

Del total de revistas 12 eran de revisión. Respecto a si consideraban casos clínicos para su publicación, 51 (60,7%) sí los admitían, 29 (34,5%) no lo hacían, y 4 (4,7%) solo excepcionalmente. En cuanto a la necesidad de pagar por publicar, 14 (16,7%) revistas exigían pago, 60 (71,4%) no lo hacían y en 10 (11,9%) dicha información no pudo obtenerse de la web de las revistas. Al excluir las revistas de revisión, el 68,1% admitían casos clínicos, el 26,4% no lo hacían, y el 5,5% solo excepcionalmente; el 19,4% de las revistas exigían pago, el 75% no lo hacían y en el 5,6% dicha información no pudo obtenerse de la web de las revistas.

La [tabla 1](#) muestra, para cada año, el total, la media, la desviación típica, la mediana y el rango intercuartílico de los artículos publicados, de los casos clínicos publicados y del porcentaje de casos clínicos publicados sobre el total de artículos.

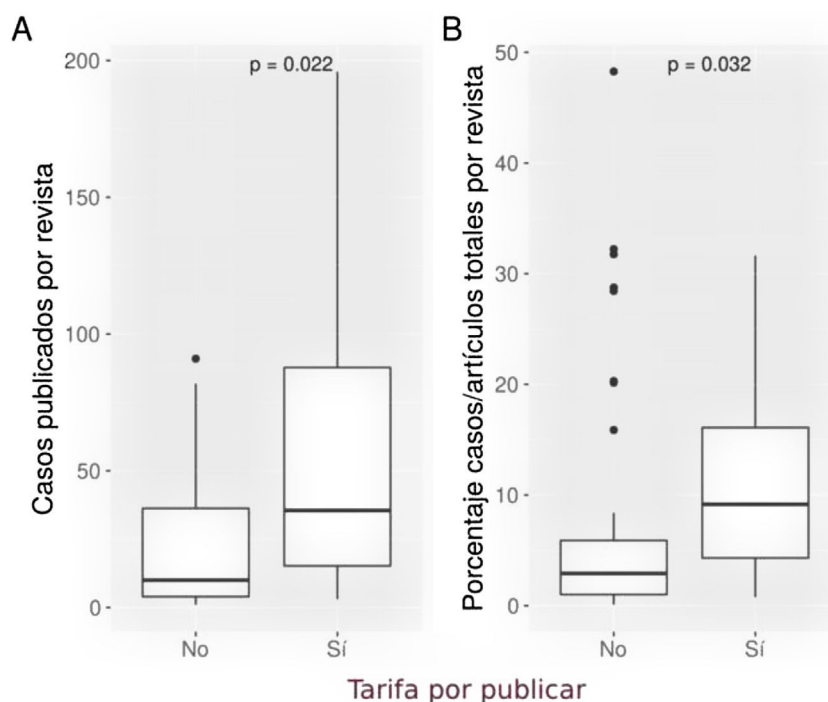
Al analizar las revistas que en los años estudiados habían publicado al menos un caso clínico y en cuya web se especificaba si se exigía o no el pago de una tarifa por publicar, se observó que en las 12 revistas que exigían pago de una tarifa por publicar se habían publicado un total de 769 casos clínicos, con una mediana (RIC) de 36 (73) casos por revista, mientras que en las 44 que no exigían dicho pago se habían publicado 1.030 casos clínicos, con una mediana (RIC) de 10 (32) casos clínicos por revista, siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0,022$).

En cuanto al porcentaje de casos clínicos sobre el total de artículos publicados, en las revistas que exigían pago el porcentaje de casos publicados sobre el total de artículos fue del 9% (12), mientras en las que no lo exigían dicho porcentaje fue del 3% (5), siendo esta diferencia estadísticamente significativa ($p=0,032$). La [figura 1](#) muestra esta asociación. Al excluir las revistas de revisión, esta diferencia continuaba siendo estadísticamente significativa ($p=0,046$).

Tabla 1 Artículos publicados, casos clínicos y porcentaje de casos clínicos sobre el total de artículos, publicados en las revistas estudiadas en los años 2010, 2015 y 2019

	Año 2010	Año 2015	Año 2019
<i>Artículos publicados</i>			
Total	11.754	14.594	14.110
Media (DE)	140 (153)	174 (155)	168 (129)
Mediana (RIC)	89 (130)	128 (156)	147 (166)
<i>Casos clínicos publicados</i>			
Total	709	655	472
Media (DE)	9 (16,9)	7,8 (13,6)	5,6 (9,5)
Mediana (RIC)	1 (12,5)	1 (10,0)	1 (6,25)
<i>Porcentaje de casos clínicos sobre el total de artículos</i>			
Media (DE)	6,9 (11,6)	5,8 (10,8)	4,6 (9,7)
Mediana (RIC)	1,1 (7,4)	0 (5,8)	0 (4,8)
<i>Porcentaje de casos clínicos excluidas las revistas revisión</i>			
Media (DE)	7,9 (12,3)	6,7 (11,4)	5,2 (10,3)
Mediana (RIC)	1,5 (8,5)	1,3 (6,2)	1,2 (6,2)

DE: desviación estándar, RIC: rango intercuartílico.

**Figura 1** A) Casos publicados por revista según si ésta era de pago o no. B) Porcentaje de casos en respecto a los artículos totales por revista según si ésta era de pago o no.

Tras excluir del análisis las revistas dedicadas a la publicación de revisiones, se encontró una débil correlación negativa para los años 2010 y 2015 entre la proporción de casos clínicos publicados en cada revista y su factor de impacto dicho año ($r = -0,35$, $p = 0,008$ para 2010; $r = -0,35$, $p = 0,004$ para 2015), no así para el año 2019.

Discusión

La difusión de un caso clínico aislado solo tiene relevancia si es verdaderamente excepcional, y/o en enfermedades raras o enfermedades nuevas de las que se conoce poco. De lo

contrario, aportaría un valor añadido si va acompañado del análisis de una pequeña serie, aunque en enfermedades o presentaciones poco prevalentes, en las que es poco probable que en un mismo centro se atiendan 2 casos, puede ser difícil describir series de casos si no existen registros o no hay casos aislados publicados en la literatura previamente.

Se ha descrito el descenso de publicación de artículos de tipo caso clínico en los últimos años⁶, si bien apenas existen estudios que lo investiguen con exactitud. En nuestro estudio se pone de manifiesto un acusado descenso tanto de la publicación total de casos clínicos en revistas de endocrinología, casi a la tercera parte (709 casos clínicos publicados en 2010 respecto a los 472 de 2019); como del

porcentaje respecto al total de artículos publicados, disminuyendo del 6,9 al 4,6%. Nuestros datos concuerdan con estudios realizados en revistas de otras especialidades médicas. Eldemeyer et al. evidenciaron en revistas de impacto de otorrinolaringología un aumento del número de artículos publicados, pero un incremento marginal de los casos clínicos, así como una disminución del porcentaje de casos clínicos, siendo del 15% en 2010, del 8,82% en 2014 y del 8,5% en 2015⁷. Otro estudio similar realizado en las 10 principales revistas en pediatría objetivó un descenso de reportes de casos, puesto que hace 40 años era del 30%, hace 20 años del 15% y en 2016 del 4%⁸.

Los datos obtenidos en nuestro estudio van en esta misma línea, tanto en la disminución drástica de publicación de reportes de casos, como en su relación respecto a la totalidad de artículos. A pesar de la gran escasez de estudios que investiguen la tendencia actual en la publicación de casos clínicos, así como las diferencias que puede conllevar el tipo de artículos generados en la evidencia científica por especialidades tan distintas como es otorrinolaringología, pediatría y endocrinología y nutrición, los datos son concordantes en cuanto a que existe una disminución en la publicación de casos clínicos en la literatura científica hoy en día, con la pérdida de conocimiento que puede conllevar la omisión de presentaciones excepcionales, correlaciones infrecuentes entre patologías, efectos adversos graves pero muy raros, etc.

Por otra parte, llama la atención que, según los resultados de nuestro estudio, las revistas que exigen pago previo publican más casos clínicos que las revistas en las que no hay que pagar por publicar, tanto de forma absoluta, como en relación al total de artículos publicados (9% del total de artículos publicados en las revistas de pago respecto al 3% de la totalidad de artículos en las revistas gratuitas, $p < 0,05$). Además, según nuestros resultados, las revistas con mayor factor de impacto tienden a publicar menos casos, aunque la correlación hallada es muy débil.

Las limitaciones de este estudio son principalmente la metodología descriptiva y transversal, así como la posibilidad de solo haber incluido, y por tanto analizado, revistas de endocrinología halladas en nuestra búsqueda en Pubmed. Asimismo, otra limitación es solo haber incluido aquellos reportes de casos clínicos catalogados como tal, pudiendo haber perdido otros indexados en otros apartados como «correspondencia al editor», «imágenes en medicina» o «casos clínicos virtuales», entre otros. Aunque se ha analizado la relación entre el factor de impacto de las revistas y la admisión o no de casos clínicos, la trascendencia real de cada caso clínico solo podría ser inferida de analizar el número de citas que tiene; dicho análisis no se ha podido llevar a cabo dada la metodología del estudio. No se puede obviar también el solo haber analizado los datos correspondientes a 2019, 2015 y 2010, pudiendo infraestimar o sobreestimar los datos hallados.

Una de las fortalezas del presente estudio es su originalidad, dado que es uno de los muy escasos estudios que investigan la situación actual y la tendencia de la publicación de casos clínicos en la literatura científica, siendo el primer estudio en revistas de endocrinología y nutrición realizado hasta la fecha según nuestra búsqueda. Como ventajas podría considerarse el haber realizado el análisis de un elevado volumen de revistas de endocrinología indexadas en

Pubmed y de todos los casos clínicos de las mismas para un rango de tiempo considerable.

En conclusión, actualmente existe una tendencia de disminución de la publicación de casos clínicos en la literatura científica en general y en endocrinología en particular, tanto en número absolutos como en la proporción respecto a la totalidad de artículos publicados. En nuestra experiencia, este es el primer estudio que pone de manifiesto esta situación en dicha área médica de conocimiento. Este descenso en la publicación de casos clínicos puede contribuir a la pérdida de parte del conocimiento clínico y científico, ya que lo que no se publica no puede ser consultado por otros autores y tampoco servir de base para iniciar futuras investigaciones que estudien las relaciones y puedan llegar a conclusiones con mayor robustez científica. Por ello no se debería olvidar este tipo de comunicación científica siempre que sean casos realmente novedosos y se comuniquen a revistas con impacto en su difusión.

Financiación

La presente investigación no ha recibido ayudas específicas provenientes de agencias del sector público, sector comercial o entidades sin ánimo de lucro.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Anexo. Material adicional

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en [doi:10.1016/j.endinu.2021.04.002](https://doi.org/10.1016/j.endinu.2021.04.002).

Bibliografía

1. Calvache JA, Vera-Montoya M, Ordoñez D, Hernandez AV, Altman D, Moher D. Completeness of reporting of case reports in high-impact medical journals. *Eur J Clin Invest*. 2020;50:e13215, <http://dx.doi.org/10.1111/eci.13215>.
2. Vandenbroucke JP. Case reports in an evidence-based world. *J R Soc Med*. 1999;92:159–63, <http://dx.doi.org/10.1177/014107689909200401>.
3. Carey JC. The importance of case reports in advancing scientific knowledge of rare diseases. *Adv Exp Med Biol*. 2010;686:77–86, http://dx.doi.org/10.1007/978-90-481-9485-8_5.
4. Cabán-Martínez AJ, Beltrán WFG. Advancing medicine one research note at a time: The educational value in clinical case reports. *BMC Res Notes*. 2012;5:293, <http://dx.doi.org/10.1186/1756-0500-5-293>.
5. Pineda-Leguizamo R, Miranda-Novales G, Villasis-Keever MÁ. The importance of clinical case reports in research. *Rev Alerg Mex*. 2018;65:92–8, <http://dx.doi.org/10.29262/ram.v65i1.348>.
6. Flood LM, Kenyon G. The ENT case report in the era of evidence-based medicine: A defence and a guide. *J Laryngol Otol*. 2009;123:1–3, <http://dx.doi.org/10.1017/S0022215118000385>.
7. Case report classics in otolaryngology - head and neck surgery: citation analysis - PubMed [consultado 7 Dic 2020] Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29893657/>.
8. Malatack JJ. The Case for the Case Report. *Pediatrics*. 2018;141 Suppl 5:S379–84, <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2018-0328>.