

# Disparidad de género en publicaciones en la revista Cirugía Paraguaya durante el periodo 2011 al 2020

*Gender disparity in publications of the Cirugía Paraguaya journal during the period 2011 to 2020*

Rocío Teresita Almada Mareco\*  
Alba Marina Chaparro Mancuello\*  
Adriana Beatriz Franco Arguello\*  
Evelyn Karina Riquelme Recalde\*  
Helmut Alfredo Segovia Lohse\*\*

Universidad Nacional de Asunción, Facultad de Ciencias Médicas, Hospital de Clínicas,  
Segunda Cátedra de Clínica Quirúrgica. San Lorenzo, Paraguay.

## RESUMEN

Introducción: La autoría en una revista es muy apreciada tanto en el ámbito académico como en el sector privado. Aunque ha habido una tendencia al alza en las publicaciones en medicina, la proporción de mujeres entre los autores en la literatura médica varían mucho según el campo, la posición de autoría y la revista. Recientemente, las mujeres han demostrado tener un mayor impacto en la literatura. En todo el mundo, las mujeres han logrado avances sustanciales en la participación en la profesión médica. Materiales y métodos: Se realizó un estudio fue observacional de tipo descriptivo, incluyendo todos los artículos (originales y reportes de casos) publicados en la revista Cirugía Paraguaya, durante el periodo 2011 al 2020. Resultados: Se publicaron 193 artículos. Del total de autores solo 26,6% fueron mujeres, pero 69,9% de los artículos tenía como mínimo un autor femenino. Como primer autor femenino se encontró un 20,7% de los artículos, y autor femenino correspondiente en un 25,9%. Conclusión: Hay una disparidad de género en relación a los autores de publicaciones en la revista Cirugía Paraguaya: muy poca participación de autores femeninos.

**Palabras clave:** femenino, autor, participación, revista, cirugía general

## SUMMARY

Background: Authorship in a journal is highly appreciated both in academia and in the private sector. Although there has been an upward trend in medical publications, the proportion of women among authors in the medical literature varies greatly by field, authorship position, and journal. Recently, women have been shown to have a greater impact on the literature. Around the world, women have made substantial strides in participation in the medical profession. Materials and methods: observational cross-sectional descriptive study, including all articles (original and case reports) published in the journal *Cirugía Paraguaya*, during the period 2011 to 2020. Results: 193 articles were published. Only 26.6% of the total authors were women, but 69.9% of the articles had at least one female author. As the first author, in 20.7% of the articles

were women, and the corresponding female author was 25.9%. Conclusion: There is a gender disparity in relation to the gender authorship in *Cirugía Paraguaya* journal: very little participation of female authors.

**Keywords:** women, authorship, participation, journal, general surgery

## INTRODUCCIÓN

A pesar de la paridad de género en la participación en la escuela de medicina en los últimos años, la disparidad de género permanece en el número de médicos en ejercicio, con variaciones por país y especialidad<sup>(1)</sup>. En todo el mundo, las mujeres han logrado avances sustanciales en la participación en la profesión médica. Aproximadamente igual número de mujeres y hombres ingresan y se gradúan de la escuela de medicina en los Estados Unidos y Reino Unido<sup>(2,3)</sup>. En países del norte y este de Europa como Rusia, Finlandia, Hungría y Serbia, las mujeres representan más del 50% de los médicos activos<sup>(3)</sup>; en el Reino Unido y EE. UU representan el 47% y el 33% respectivamente. Incluso en Japón, la nación con el porcentaje más bajo de mujeres médicas, la representación se duplicó entre 1986 y 2012<sup>(4)</sup>. Sin embargo, el progreso en la medicina académica sigue rezagado y las mujeres representan menos del 30% de la facultad clínica en general y por menos del 20% de aquellos en el grado más alto o en posiciones de liderazgo<sup>(2)</sup>.

Las carreras académicas exitosas a menudo dependen de la publicación de investigaciones revisadas por pares, sin embargo, muchos sesgos sistemáticos pueden obstaculizar específicamente a las mujeres. Como ejemplo la posibilidad de sesgo inconsciente en la revisión que podría influir en la forma en que las mujeres presentan su investigación, junto con sub-representa-

\* Residente de tercer año de Cirugía General.

\*\* Jefe de Sala.

Autor correspondiente: Alba Marina Chaparro Mancuello - Correo electrónico: chapmancuell@gmail.com

Dirección: Mcal. López y Cruzada de la Amistad. Hospital de Clínicas. San Lorenzo, Paraguay

Fecha de recepción: 14/11/2021 - Fecha de aprobación: 30/11/2021

 Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una licencia Creative Commons

ción en los consejos editoriales de las principales revistas médicas, lo que podría llevar a las revistas a tener menos probabilidades de priorizar temas más comúnmente estudiados por mujeres o crear redes que pueden excluirlas.<sup>(5)</sup> Además, las mujeres están mal pagadas en relación con sus homólogos masculinos dentro de centros académicos y reciben incentivos menores, menos tutoría y patrocinio, enfrentan más discriminación y acoso abiertos, y a menudo hacen sacrificios personales o profesionales debido a los roles de género tradicionales<sup>(6)</sup>.

Aunque ha habido una tendencia al alza en las publicaciones en medicina, la proporción de mujeres entre los autores en la literatura médica varían mucho según el campo, la posición de autoría y la revista. Campos como obstetricia y ginecología, y pediatría generalmente tienen tasas más altas de autoría femenina. Incluso dentro de estos campos, el porcentaje de autoras depende del puesto de autor, siendo el último autor o principal (que tiene la representación más pequeña), y en rango de autor la representación femenina es mayor entre los autores estudiantes de medicina y más baja entre los autores que son profesores titulares<sup>(1)</sup>. Diferentes revistas tienen diferentes tasas de primera autoría femenina y las mujeres son sub-representadas como presentadores en las principales conferencias médicas.<sup>(1-2)</sup>

Recientemente, las mujeres han demostrado tener un mayor impacto en la literatura. La autoría en una revista es muy apreciada tanto en el ámbito académico como en el sector privado. Publicar es un factor importante que favorece en una residencia en cirugía además influye en la aceptación para puestos de becas. Igualmente, la experiencia en investigación ayuda a los cirujanos a obtener posiciones, avanzar en sus carreras, ganar respeto entre sus colegas, obtener becas de investigación<sup>(7)</sup>.

El objetivo del presente estudio es determinar la frecuencia de autoría femenina en las publicaciones de la revista paraguaya de Cirugía General, durante un periodo de 10 años.

## MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio observacional de tipo descriptivo de corte transversal. El muestreo utilizado fue no probabilístico de casos consecutivos, incluyendo todos los artículos (originales y casos clínicos) publicados en la revista Cirugía Paraguaya, durante el periodo 2011 al 2020.

Como criterios de exclusión se establecieron los artículos en los que no se especificó el nombre completo de los autores por lo que no se logró identificar el género de los mismos.

Se tomaron en cuenta las siguientes variables: género del autor primario, género del autor correspondiente, participación de mujeres como co-autores, números de autores por artículo publicado, tipo de publicación, año de publicación.

Para el análisis estadístico y gestión de datos recabados fue utilizado el programa informático Microsoft Office Excel 2016.

## RESULTADOS

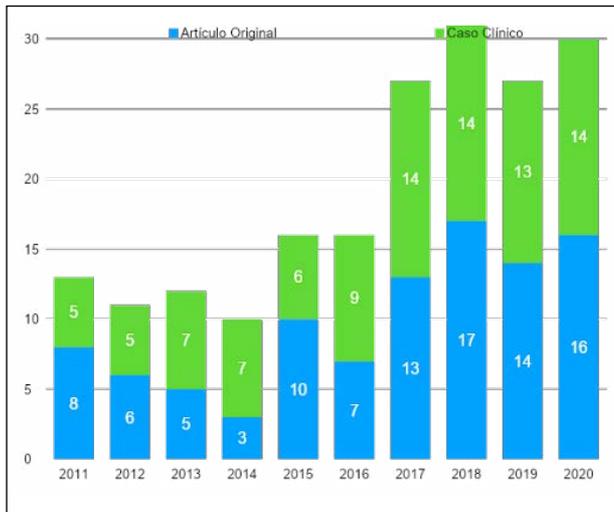
En el periodo de 2011 a 2020 se publicaron 193 artículos, con una tendencia creciente que va desde 13 artículos en 2011 hasta 30 artículos en 2020, arrojando así un promedio de 19,3 artículos por año (9,9 artículos originales y 9,4 casos clínicos por año). Fueron publicados 99 (51,3%) artículos originales y 94 (48,7%) reportes de casos en el periodo 2011 al 2020 en la revista de la Sociedad Paraguaya de Cirugía. (**Gráfico 1**)

En cuanto al número total de autores se vio que hubo una tendencia que no varió en el transcurso de los años manteniéndose una tasa de 4,4 autores por artículo. Al discriminarlo por género se obtuvo una presencia de autores femeninos en una proporción 1:4 (26,6%) siendo una mínima participación en 2015 con 15,6% y la máxima con 2013 con 37,5%. (**Tabla 1**)

Teniendo encuesta a una mujer como primer autor se obtuvo una proporción de 1:5 (20,7%), con una variación interesan-

**Tabla 1.** Cantidad de artículos y autores femeninos por año de publicación de la revista Cirugía Paraguaya

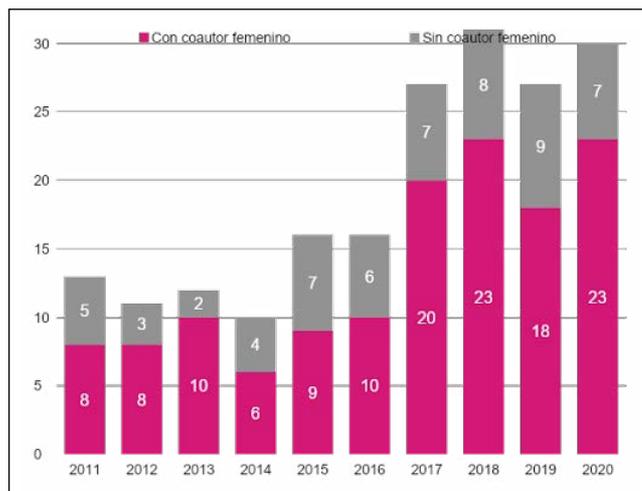
Año de publicación	Número de artículos	Número total de autores	Número de autores femeninos	Primer autor femenino	Autor correspondiente femenino	Artículos con coautor femenino
2011	13	64	13 20,3 %	2 15,4 %	4 30,8 %	8 61,5 %
2012	11	44	11 25,0 %	5 45,5 %	4 36,4 %	8 72,7 %
2013	12	56	21 37,5 %	3 25,0 %	4 33,3 %	10 83,3 %
2014	10	44	11 25,0 %	2 20,0 %	2 20,0 %	6 60,0 %
2015	16	64	10 15,6 %	4 25,0 %	4 25,0 %	9 56,3 %
2016	16	69	17 24,6 %	3 18,8 %	4 25,0 %	10 62,5 %
2017	27	120	36 30,0 %	1 3,7 %	5 18,5 %	20 74,1 %
2018	31	127	37 29,1 %	9 29,0 %	7 22,6 %	23 74,2 %
2019	27	117	28 23,9 %	6 22,2 %	7 25,9 %	18 66,7 %
2020	30	144	42 29,2 %	5 16,7 %	9 30,0 %	23 76,7 %
<b>Total</b>	<b>193</b>	<b>849</b>	<b>226 26,6 %</b>	<b>40 20,7 %</b>	<b>50 25,9 %</b>	<b>135 69,9 %</b>



**Gráfico 1.** Cantidad de artículos publicados por año en la revista Cirugía Paraguaya, clasificados por tipo.



**Gráfico 2.** Primer autor de los artículos publicados por año en la revista Cirugía Paraguaya



**Gráfico 3.** Presencia de coautores femeninos en artículos publicados por año en la revista Cirugía Paraguaya.

te desde sólo un 3,7% en 2017 hasta un 45% en 2012. (**Gráfico 2 y Tabla 1**) La tasa aumentó a 1:4 (25,9%) al tratarse de autor correspondiente femenino, y al estudiarse todos los artículos se encontró que en poco más de un tercio (69,9%) estaban presentes autores mujeres. (**Gráfico 3 y Tabla 1**)

## DISCUSIÓN

Los resultados muestran una proporción constante del género femenino en primera autoría en los últimos años, aunque mucho menor comparando con autores masculinos, tendencia que es similar en otras series publicadas en *Annals of Internal Medicine*, *British Medical Journal*, *Journal of American Medical Association*.<sup>(5,6,8,9)</sup>

La tasa de autor femenino principal es del 20,7%, inferior a la hallada en un estudio de análisis de la literatura académica por 35 años se observó que la representación de mujeres entre los primeros autores del original la investigación aumentó del 28% en 1994-98 al 38% en 2009-14.<sup>(10)</sup>

La cirugía ha visto un número creciente de mujeres que

ingresan a la residencia y se gradúan, sin embargo aunque las mujeres ahora ocupan más puestos en cada nivel de formación en cirugía, el crecimiento ha sido mayor a nivel de residencia y disminuye con el aumento del rango académico y el papel de liderazgo, según un informe de la Junta Estadounidense de Cirugía de 2010 donde informa que un 20% de profesores asociadas y un 18% de los profesores titulares son mujeres.<sup>(11)</sup>

Del mismo modo, en 2018 las mujeres comprendían solo 29,2% (2036/6976) de profesores asistentes, 21,5% (727/3382) de profesores asociados y 12,2% (487/3982) de profesores titulares de cirugía en las escuelas de medicina de EE.UU.<sup>(2)</sup> Estos resultados pueden deberse a ascenso relativamente lento, desgaste y otras barreras para la retención de las mujeres en la cirugía académica y cirugía en general, aunque no existen datos específicos que respalden que la retención es un problema mayor que reclutamiento. Además, hay resultados publicados de una encuesta reciente de residentes de cirugía para respaldar que existen diferencias de género en la percepción de la preparación técnica y la práctica independiente, un factor que podría afectar negativamente a los intereses y objetivos de los alumnos

más jóvenes.<sup>(12)</sup>

Si bien se observa el aumento claro de la participación de las mujeres en las publicaciones científicas internacionales, el número de autores correspondientes y primer autor femenino en nuestra serie sigue siendo muy bajo, 30,0 y 16,7% respectivamente haciendo contraste con un 76,7% en relación co-autores femeninos en el último año estudiado. Llamativamente los países de América del Sur y Europa del Este demuestran una mayor paridad de género, que coincide con una menor producción científica.<sup>(13)</sup>

Este estudio pone en evidencia cuantitativamente a lo que se presume intuitivamente: siguen existiendo barreras para las mujeres en el campo de la ciencia.

## CONCLUSIÓN

En el periodo comprendido entre 2011 y 2020 se publicaron 193 artículos en la revista *Cirugía Paraguaya*; con una tendencia creciente respecto al número de artículos por año.

Sobre el total, se encontró un 69,9% de artículos con autores femeninos, pero del total de autores solo representaban un 26,6%.

Como primer autor femenino se encontró un 20,7% de los artículos, y autor femenino correspondiente en un 25,9%. Hay una disparidad de género en relación a los autores de publicaciones en la revista *Cirugía General*.

## Conflicto de intereses y contribución de los autores

Todos los autores participaron en igual medida en la realización del presente estudio, y niegan conflicto de intereses.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Yalamanchali A, Zhang ES, Jagsi R. Trends in Female Authorship in Major Journals of 3 Oncology Disciplines, 2002-2018. *JAMA Network Open*. 2021;4(4):e212252. doi:10.1001/jamanetworkopen.2021.2252
2. Lautenberger DM, Dandar VM, Raezer CL, Sloane RA, and Association of American Medical Colleges. The state of women in academic medicine: the pipeline and pathways to leadership. Washington DC 2014. [https://store.aamc.org/downloadable/download/sample/sample\\_id/228/](https://store.aamc.org/downloadable/download/sample/sample_id/228/)
3. Ramakrishnan A, Sambuco D, Jagsi R. Women's participation in the medical profession: insights from experiences in Japan, Scandinavia, Russia, and Eastern Europe. *J Womens Health (Larchmt)*. 2014 Nov;23(11):927-34. doi: 10.1089/jwh.2014.4736. Epub 2014 Oct 16. PMID: 25320867; PMCID: PMC4235590.
4. Okoshi K, Nomura K, Fukami K, Tomizawa Y, Kobayashi K, Kinoshita K, Sakai Y. Gender inequality in career advancement for females in Japanese academic surgery. *Tohoku J Exp Med*. 2014 Nov;234(3):221-7. doi: 10.1620/tjem.234.221. PMID: 25355369.
5. Lerchenmueller MJ, Sorenson O, Jena AB. Gender differences in how scientists present the importance of their research: observational study. *BMJ*. 2019 Dec 16;367:l6573. doi: 10.1136/bmj.l6573. PMID: 31843745; PMCID: PMC7190066.
6. Jolly S, Griffith KA, DeCastro R, Stewart A, Ubel P, Jagsi R. Gender differences in time spent on parenting and domestic responsibilities by high-achieving young physician-researchers. *Ann Intern Med*. 2014 Mar 4;160(5):344-53. doi: 10.7326/M13-0974. PMID: 24737273; PMCID: PMC4131769.
7. Andry D, Moliver C, Phillips LG. An Analysis of Female Plastic Surgery Authorship: Where Are We Today? *Plast Reconstr Surg*. 2019 Jan;143(1):327-331. doi: 10.1097/PRS.0000000000005098. PMID: 30589811
8. Filardo G, da Graca B, Sass DM, Pollock BD, Smith EB, Martinez MA. Trends and comparison of female first authorship in high impact medical journals: observational study (1994-2014). *BMJ*. 2016 Mar 23;352:i847. doi: 10.1136/bmj.i847. PMID: 26935100; PMCID: PMC4775869.
9. Hart KL, Perlis RH. Trends in Proportion of Women as Authors of Medical Journal Articles, 2008-2018. *JAMA Intern Med*. 2019 Sep 1;179(9):1285-1287. doi: 10.1001/jamainternmed.2019.0907. PMID: 31135815; PMCID: PMC6547141.
10. Jagsi R, Guancial EA, Worobey CC, Henault LE, Chang Y, Starr R, Tarbell NJ, Hylek EM. The "gender gap" in authorship of academic medical literature--a 35-year perspective. *N Engl J Med*. 2006 Jul 20;355(3):281-7. doi: 10.1056/NEJMsa053910. PMID: 16855268.
11. Donington JS, Litle VR, Sesti J, Colson YL. The WTS Report on the Current Status of Women in Cardiothoracic Surgery. *The Annals of Thoracic Surgery* 2012;94:452-9. doi:10.1016/j.athoracsur.2012.03.102.
12. Stephens EH, Robich MP, Walters DM, DeNino WF, Aftab M, Tchanchalishvili V, et al. Gender and Cardiothoracic Surgery Training: Specialty Interests, Satisfaction, and Career Pathways. *The Annals of Thoracic Surgery* 2016;102:200-6. doi:10.1016/j.athoracsur.2016.03.043.
13. Lerback J, Hanson B. Journals invite too few women to referee. *Nature*. 2017 Jan 25;541(7638):455-457. doi: 10.1038/541455a. Erratum in: *Nature*. 2017 Feb 15;542(7641):291. PMID: 28128272.
14. Larivière V, Ni C, Gingras Y, Cronin B, Sugimoto CR. Bibliometrics: global gender disparities in science. *Nature*. 2013 Dec 12;504(7479):211-3. doi: 10.1038/504211a. PMID: 24350369.