

## Elección correcta de pruebas estadísticas con respecto al número de grupos a comparar

### *Correct choice of statistical tests concerning the number of groups to be compared*

Luis E. Fernández-Garza 

Departamento de Medicina Interna, Hospital General de Zona N.º 2, Instituto Mexicano del Seguro Social, Monterrey; Ciencias de la Salud, Universidad de Monterrey, San Pedro Garza García; Laboratorio Nacional de Servicios Especializados de Investigación, Desarrollo e Innovación de FARMACÉUTICOS y Biotecnológicos (LANSEIDI) del CONACyT, Sede Innbiogem SC, Monterrey. Nuevo León, México

Hemos leído con gran interés el artículo titulado «Hormonas sexuales y características ginecológicas y obstétricas de pacientes con esclerosis múltiple en remisión y en recaída», y consideramos que representa una valiosa aportación a la evidencia actual sobre esta enfermedad<sup>1</sup>. Por ello, felicitamos a los autores por su excelente trabajo. Hasta donde tenemos conocimiento, se trata del primer estudio que aborda las características ginecológicas de mujeres mexicanas con esclerosis múltiple, lo cual abre nuevas líneas de investigación para profundizar en este importante tema. Como es bien sabido, el sexo constituye uno de los principales factores de riesgo para el desarrollo de esclerosis múltiple, por lo que su caracterización en poblaciones específicas, como la mexicana, puede ofrecer información relevante para mejorar tanto el diagnóstico como el manejo oportuno de la enfermedad<sup>2</sup>.

Uno de los hallazgos más relevantes del estudio es la mayor frecuencia de recaídas en pacientes que se encontraban en fase folicular del ciclo menstrual. Este hallazgo ha sido motivo de controversia, ya que algunos estudios no han encontrado diferencias entre las fases lútea y folicular, mientras que otros han

reportado un aumento en el riesgo de recaída durante la fase folicular<sup>3</sup>. Esto subraya la necesidad de continuar investigando si los cambios hormonales en esta fase realmente influyen en la recurrencia.

No obstante, quisiéramos señalar una posible inconsistencia en el análisis estadístico que podría afectar la validez de los resultados. En la tabla 1 del artículo de Espinoza-López et al. se comparan tres grupos de pacientes: con ciclo menstrual regular, con ciclo menstrual irregular y en menopausia<sup>1</sup>. En las variables con distribución no normal, como el número de embarazos, partos y abortos, se utilizó la prueba U de Mann-Whitney, que únicamente es apropiada para la comparación entre dos grupos<sup>4</sup>. En este caso, la prueba estadística adecuada para comparar variables no paramétricas entre tres o más grupos independientes habría sido la de Kruskal-Wallis<sup>5</sup>. Invitamos a los autores a repetir el análisis estadístico y compartir con la revista sus nuevos resultados, esperando que estos sigan siendo significativos.

### Financiamiento

Ninguno.

### Correspondencia:

Luis E. Fernández-Garza  
E-mail: luisfdz12@gmail.com

Fecha de recepción: 30-07-2025

Fecha de aceptación: 30-10-2025

DOI: 10.24875/GMM.25000317

Gac Med Mex. 2026;162:342-343

Disponible en PubMed

www.gacetamedicademexico.com

0016-3813/© 2025 Academia Nacional de Medicina de México, A.C. Publicado por Permanyer. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Conflicto de intereses

El autor declara no tener ningún conflicto de intereses.

## Consideraciones éticas

**Protección de personas y animales.** El autor declara que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética.** El estudio no involucra datos personales, historias clínicas ni muestras biológicas humanas, por lo que no requiere aprobación ética. No se aplican las guías SAGER.

**Declaración sobre el uso de inteligencia artificial.** El autor declara que no se utilizó ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción ni la creación de contenido de este manuscrito.

## Referencias

1. Espinoza-López DA, Huerta-Franco MR, Zermeno-Pójis F, Fernández-Aguilar A, Márquez-Romero JM. Hormonas sexuales y características ginecológicas y obstétricas de pacientes con esclerosis múltiple. *Gac Med Mex.* 2025;161:289-95.
2. Yazdani A, Ebrahimi N, Mirmosayyeb O, Ghajarzadeh M. Prevalence and risk of developing sexual dysfunction in women with multiple sclerosis (MS): a systematic review and meta-analysis. *BMC Womens Health.* 2023;23(1):352.
3. D'hooghe MB, D'hooghe T, De Keyser J. Female gender and reproductive factors affecting risk, relapses and progression in multiple sclerosis. *Gynecol Obstet Invest.* 2013;75(2):73-84.
4. Rivas-Ruiz R, Moreno-Palacios J, Talavera JO. Investigación clínica XVI. Diferencias de medianas con la U de Mann-Whitney. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2013;51(4):414-9.
5. Sedgwick P. Non-parametric statistical tests for independent groups: numerical data. *BMJ.* 2012;344:e3354.