

Volumen prostático: propuestas y limitaciones para la medición ecográfica

Prostate volume: proposals and limitations for ultrasound measurement

Juan A. Lozano-Arce^{1*}, Juan M. Restrepo-Jaller¹, Sebastián A. Cabrales-Contreras²
y Juan C. Londoño-Cano³

¹Facultad de Medicina, Universidad Cooperativa de Colombia, Medellín; ²Facultad de Medicina, Universidad de Cartagena, Cartagena;

³Especialista en Urología, Universidad CES, Medellín. Colombia

Cómo citar este artículo: Lozano-Arce J.A. et al. Volumen prostático: propuestas y limitaciones para la medición ecográfica. Urol. Colomb. 2025;34;4:255-256.
doi: 10.24875/RUC.25000046

Hemos leído con particular interés el trabajo de Iregui-Parra et al.¹, que tuvo por objetivo evaluar la correlación del volumen prostático obtenido por ecografía transabdominal y pieza anatomopatológica posterior a realización de prostatectomía abierta. Siendo así, consideramos que se pueden aportar las siguientes acotaciones a la práctica urológica actual.

En el apartado de discusiones del trabajo de Iregui-Parra et al.¹, no se realiza un análisis comparativo de otros estudios de similares características epidemiológicas y se centran en ampliar sus propios resultados, lo que restringe la solidez y extrapolabilidad. Tampoco se exponen limitaciones propias de su metodología, lo que es necesario no para una simple anotación textual, sino para estudiar las estrategias de resolución y control de sesgos por parte de los autores.

En el estudio de Obiesie et al.² se menciona la manera de calcular el volumen prostático en EE.UU. mediante la fórmula geométrica clásica ($\text{altura} \times \text{diámetro transversal} \times \text{longitud} \times \pi/6$), en contraste con el modelo predictivo del estudio original, que incorpora edad y volumen ecográfico ($1,082 \times \text{edad} + 0,523 \times \text{ecografía transabdominal} - 53,845$). Esta diferencia metodológica es relevante, puesto que refleja enfoques distintos con posibles implicaciones en la precisión diagnóstica y toma de

decisiones terapéuticas. Adicionalmente, Dekalo et al.³ describen una fórmula complementaria para estimar el volumen prostático mediante ecografía transrectal ($0,138 \times \text{edad} + 2,22 \times \text{PSA} + 0,453 \times \text{ETR} + 11,682$; donde PSA es antígeno prostático específico y ETR ecografía transrectal), diseñada específicamente para evaluar casos de hiperplasia prostática benigna. Es importante señalar que dicha fórmula no fue considerada en el estudio original y no está orientada al contexto de cáncer de próstata.

Dekalo et al.³ concluyen que la ecografía presenta limitaciones importantes en la estimación del volumen prostático en el contexto preoperatorio y recomiendan el uso de fórmulas de corrección como una estrategia para reducir el número de cirugías abiertas innecesarias. Sin embargo, en el estudio de los autores no se hace referencia explícita a la aplicación de estos métodos de ajuste, ni se plantea su posible utilidad para mejorar la precisión en la toma de decisiones clínicas. Ali et al.⁴ describen en detalle la utilidad de la ecografía transrectal, destacando su capacidad para proporcionar una medición precisa del volumen prostático, así como su aplicabilidad en la evaluación de la respuesta terapéutica en pacientes con hiperplasia prostática benigna. Esta modalidad de imagen fue clave para

*Correspondencia:

Juan A. Lozano-Arce

E-mail: juan.lozanoarce@campusucc.edu.co

0120-789X / © 2025 Sociedad Colombiana de Urología. 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/>).

Fecha de recepción: 28-07-2025

Fecha de aceptación: 13-08-2025

DOI: 10.24875/RUC.25000046

Disponible en internet: 27-11-2025

Urol. Colomb. 2025;34(4):255-256

www.urologiacolombiana.com

valorar el volumen prostático tanto en el periodo preoperatorio como postoperatorio.

A manera de conclusión, es menester recalcar que el estudio de Iregui Parra et al.¹ constituye un valioso aporte a la práctica urológica. Sin embargo, la exclusión de fórmulas predictivas validadas y de herramientas complementarias como la ecografía transrectal limita la aplicación clínica de sus hallazgos, lo que pudo haberse solucionado con una búsqueda más estricta. La integración de estos enfoques en futuras investigaciones podría optimizar la precisión diagnóstica y la toma de decisiones operativas en patología prostática.

Referencias

1. Iregui-Parra JD, Henao-Cardona LM, Saavedra-Bustamante MI, Arias-Salazar CM, Moreno-Rodríguez LJ, Castaño-Orozco M, et al. Correlación del volumen prostático mediante ecografía y peso del estudio anatomopatológico posterior a prostatectomía en clínica de tercer nivel en Cali. *Rev Urol Colomb/Colomb Urol J.* 2025;34(2):72-80. doi: 10.24875/RUC.24000038
2. Obiesie AE, E Nwofor AM, Oranusi CK, Mbonu OO. Correlation between prostate volume measured by ultrasound and symptoms severity score in patients with benign prostatic hypertrophy in Southeastern Nigeria. *Niger J Clin Pract.* 2022;25(8):1279-86. doi: 10.4103/njcp.njcp_54_22
3. Dekalo S, Savin Z, Schreter E, Marom R, Bar-Yosef Y, Mano R, et al. Novel ultrasound-based volume estimation of prostatic benign enlargement to improve decision-making on surgical approach. *Ther Adv Urol.* 2021;13:1756287221993301. doi: 10.1177/1756287221993301
4. Yuosef AI, Zeid A, Abdel Maksoud ES, Abdel Baky TM, Abdel Hameed Nabeeh HE. Role of prostate ultrasonography to predict the efficacy of bipolar prostatectomy in benign prostatic hyperplasia. *J Pak Med Assoc [Internet].* 2023;73(Suppl 4)(4):S205-S209. doi: 10.47391/JPMA.EGY-S4-41