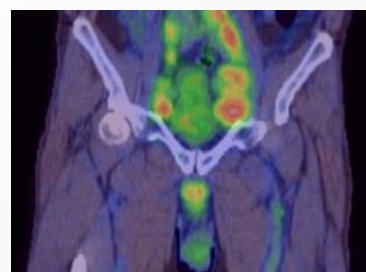
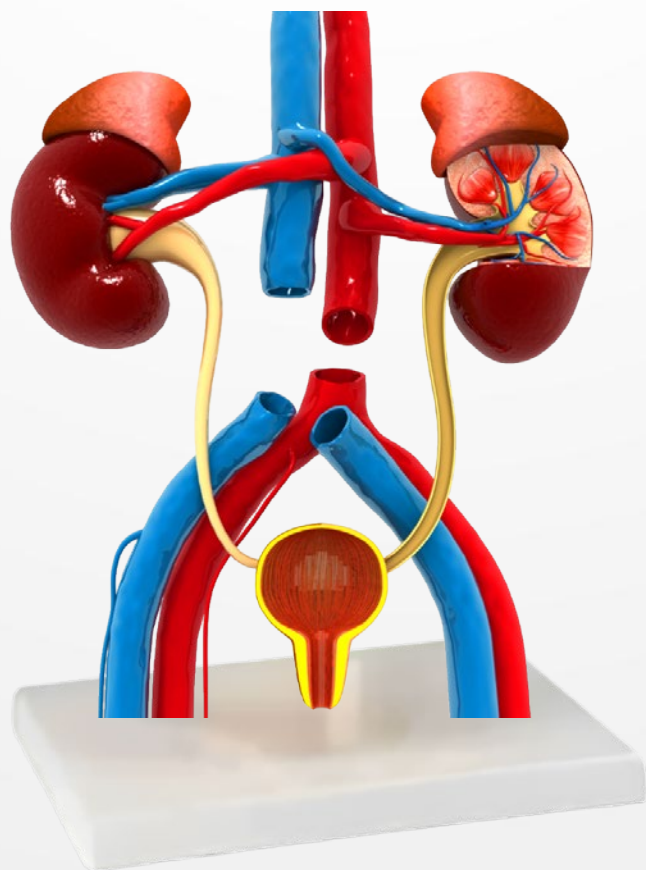




ISSN: 3081-2089
VOLUMEN 30. NÚMERO 2
JULIO - DICIEMBRE 2025

REVISTA PERUANA DE UROLOGÍA

SOCIEDAD PERUANA DE UROLOGÍA



PERMANYER
www.permayer.com

www.revistaperuanadeurologia.com

Revista Peruana de Urología

VOLUMEN 30 - NÚMERO 2 / Julio - Diciembre 2025 – ISSN: 3081-2089

www.revistaperuanadeurologia.com

EDITORIAL

Hacia la visibilidad global: la indexación de Revista Peruana de Urología 39

Juan G. Corrales-Riveros

ARTÍCULOS ORIGINALES

Percepción de la necesidad de realización del tacto rectal en la primera consulta urológica 41

Miguel A. Salazar-Arenas¹ y Águeda Muñoz del Carpio-Toia

Calidad de vida en mujeres posmenopáusicas con prolapso genital usuarias de pesario 46

Franklin J. Espitia-De La Hoz

CASOS CLÍNICOS

Poliorquidismo en niños: reporte de caso y revisión de literatura 56

Fátima M. Carrasco-Elías, Luis J. Orbegoso-Celis y Jean P. Villanueva-De La Cruz

Reporte de un caso de tumor renal inusual: granuloma de colesterol renal, una condición poco frecuente con implicaciones diagnósticas 60

Miguel Salinas-Vergaray, Michel Valerio-Laureano, Luis M., Peralta-Peralta, Mercedes P. Bravo-Taxa y Ulises Núñez-Romero

Megauréter obstructivo primario en niños: reporte de un caso y revisión de la literatura 64

Luis J. Orbegoso-Celis, Susana Izquierdo-Díaz, Segundo Alfaro-Luján y Jean P. Villanueva-De La Cruz

Rotación de cuerpos cavernosos para el tratamiento de la curvatura peneana congénita con técnica de Shaeer: reporte de caso 68

Saulo R. Oviedo-Zevallos y Abraham Curi

Los trabajos originales deberán ser depositados en su versión electrónica en la siguiente URL:

<https://publisher.urologiaperuana.permanyer.com>



Permayer
Mallorca, 310 – Barcelona (Cataluña), España
permayer@permayer.com



www.permayer.com

ISSN: 3081-2089

Ref.: 11008APER252

Reproducciones con fines comerciales

Sin contar con el consentimiento previo por escrito del editor, no podrá reproducirse ninguna parte de esta publicación, ni almacenarse en un soporte recuperable ni transmitirse, de ninguna manera o procedimiento, sea de forma electrónica, mecánica, fotocopando, grabando o cualquier otro modo, para fines comerciales.

Revista Peruana de Urología es una publicación *open access* con licencia *Creative Commons* CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Las opiniones, hallazgos y conclusiones son las de los autores. Los editores y el editor no son responsables y no serán responsables por los contenidos publicados en la revista.

© 2025 Sociedad Peruana de Urología. Publicado por Permayer.

Hacia la visibilidad global: la indexación de *Revista Peruana de Urología*

Towards global visibility: the indexing of Peruvian Journal of Urology

Juan G. Corrales-Riveros 

Servicio de Urología, Clínica Ricardo Palma, Lima, Perú

Desde el año 2025, *Revista Peruana de Urología* se encuentra indexada en Latindex, una plataforma internacional de difusión de revistas científicas y médicas. Este logro es fruto de la visión del presidente de la Sociedad Peruana de Urología, Dr. Manuel Delgado Pacheco, quien comprendió que la indexación debía convertirse en una prioridad institucional. A diferencia de épocas anteriores, en que la responsabilidad editorial recaía en una sola persona, en esta oportunidad se conformó un equipo de trabajo gerencial integrado por el editor, Dr. Juan G. Corrales Riveros, el Dr. Néstor Avilés Martínez y jóvenes urólogos investigadores como el Dr. Giuston Mendoza Chutaya, el Dr. Fernando J. Imán Izquierdo y el Dr. Víctor Eduardo Román Lazarte. Este equipo solicitó el asesoramiento de la editorial española Permanyer, con más de 50 años de experiencia en publicaciones biomédicas, lo que permitió adecuar el formato de la revista a los estándares internacionales, migrando del PDF al HTML y garantizando la presentación requerida para su evaluación en plataformas de indexación.

El número 1 del volumen 29 (enero-diciembre 2024) marcó el inicio de esta modernización, al presentarse ya con el nuevo formato digital. Finalmente, el número 1 del volumen 30 (enero-junio 2025) alcanzó el objetivo de lograr la indexación en Latindex, consolidando así un paso histórico en la trayectoria de esta publicación.

Tal avance se entiende mejor al revisar la historia de nuestra revista. Fundada en 1968 bajo la dirección del Dr. Eduardo Delgado Castro, se publicaron los tres primeros volúmenes hasta 1978, cada uno con un costo aproximado de 100 soles. En 1994, el cuarto número fue editado por el Dr. Julio Pow Sang Yui. Entre 1994 y 1997, el Dr. Gilberto Tam Pow Sang publicó del quinto al décimo números; de 1998 a 2000, el Dr. Humberto Gallegos López se hizo cargo de los volúmenes 11 a 13; y en 2004-2005, el Dr. Alfredo Martínez Velasco editó los volúmenes 14 y 15. En 2008, el Dr. César Heredia Demis innovó al publicar la revista en CD, un formato adelantado a su época. Cabe destacar que, desde el cuarto número, la distribución de la revista en físico fue gratuita gracias a la colaboración de laboratorios como Merck Sharp & Dohme y posteriormente Schering y Hersil, cuyo respaldo se mantuvo hasta 2016.

Desde 2009 hasta 2023, el Dr. Juan Corrales asumió la edición de los volúmenes 17 a 28, etapa en la que la revista ingresó de manera definitiva al entorno digital, publicándose en la página web de la Sociedad Peruana de Urología a partir del volumen 23. Sin embargo, la revista aún enfrentaba dificultades de continuidad y periodicidad. En sus inicios, la falta de publicaciones regulares respondía tanto a limitaciones económicas como a la escasa percepción de los

Correspondencia:

Juan G. Corrales-Riveros
E-mail: jg1corrales@yahoo.es

Fecha de recepción: 12-09-2025
Fecha de aceptación: 28-09-2025
DOI: 10.24875/RPU.25000025

Disponible en línea: 10-11-2025
Rev. Per. Uro. 2025;30(2):39-40
www.revistaperuanadeurologia.com

urólogos sobre la importancia de difundir sus resultados clínicos. Posteriormente, aunque se incorporaban trabajos y presentaciones de congresos, muchos de ellos se publicaban solo como resúmenes y no como artículos completos. La ausencia de una gestión editorial sostenida hizo que los jóvenes urólogos reclamaran una revista indexada; al no contar con ella, preferían enviar sus trabajos a publicaciones extranjeras, aunque la mayoría no lograba publicarlos debido a las mayores exigencias internacionales.

El esfuerzo colectivo de los últimos años ha cambiado este panorama. Hoy, *Revista Peruana de Urología* ofrece a los urólogos peruanos y latinoamericanos una plataforma indexada y reconocida, con dos números anuales y la meta de avanzar hacia

cuatro publicaciones por año, lo que permitirá aumentar progresivamente su impacto científico y consolidar su prestigio académico.

Antes de concluir, deseamos rendir un reconocimiento especial a los editores que nos precedieron, quienes, muchas veces trabajando en soledad y en circunstancias adversas, supieron mantener viva la revista. En particular, nuestra gratitud al Dr. Alfredo Martínez Velasco, que dedicó más de veinte años de esfuerzo constante a la publicación de la revista, ejemplo de perseverancia y compromiso editorial.

Con esta indexación en Latindex, nuestra revista inicia un nuevo capítulo en su historia, reafirmando su papel como la voz científica de la urología peruana y proyectándose al ámbito internacional.

Percepción de la necesidad de realización del tacto rectal en la primera consulta urológica

Perception of the need for digital rectal examination at the initial urological consultation

Miguel A. Salazar-Arenas^{1,2*}  y Águeda Muñoz del Carpio-Toia³ 

¹Servicio de Urología, Hospital Regional Honorio Delgado; ²Catedra de Urología, Universidad Católica de Santa María; ³Escuela de Postgrado, Vicerrectorado de Investigación, Estudios Generales, Universidad Católica de Santa María. Arequipa, Perú

Resumen

Objetivo: Determinar la percepción de la necesidad de realización del tacto rectal en la primera consulta urológica de los pacientes entre 40 y 60 años de edad. **Método:** Estudio descriptivo, observacional y transversal, en el que participaron 213 pacientes de 40 a 60 años que acudieron al consultorio de urología durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2024. **Resultados:** Respecto a la percepción del tacto rectal, el 51% de los pacientes no ven necesaria su realización en la consulta urológica, el 20% consideran que podría afectar su masculinidad, el 31% refieren que se puede asociar con dolor y el 13% indican que podría producir disfunción eréctil. **Conclusiones:** Existe una mala percepción de la población acerca del tacto rectal, lo que supone una barrera para la detección del cáncer de próstata.

Palabras clave: Tacto rectal. Percepción. Próstata.

Abstract

Objective: To determine the perception of the need for a digital rectal examination at the first urology consultation in patients between 40 and 60 years of age. **Method:** A descriptive, observational, cross-sectional study was conducted with the participation of 213 patients between 40 and 60 years of age who attended the urology clinic during October, November, and December 2024. **Results:** Regarding the perception of the digital rectal examination, 51% of patients do not see its use as necessary during the urology consultation, 20% of patients believe that it could affect their masculinity, 31% report that it can be associated with pain, and 13% of patients indicate that it could cause erectile dysfunction. **Conclusions:** There is a poor perception among our population about digital rectal examination, which creates a barrier to prostate cancer detection.

Keywords: Digital rectal examination. Perception. Prostate.

*Correspondencia:

Miguel A. Salazar-Arenas

E-mail: salazararenasmiguelangel@gmail.com

Fecha de recepción: 29-03-2025

Fecha de aceptación: 13-09-2025

DOI: 10.24875/RPU.25000015

Disponible en línea: 10-11-2025

Rev. Per. Uro. 2025;30(2):41-45

www.revistaperuanadeurologia.com

3081-2089 / © 2025 Sociedad Peruana de Urología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo de acceso abierto bajo la CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El cáncer de próstata es un serio problema de salud pública en todo el mundo; se considera la quinta causa principal de muerte y el segundo cáncer más frecuente en los hombres¹. El cáncer de próstata puede prevenirse y además detectarse a tiempo para ofrecer un oportuno tratamiento que asegure una mejor supervivencia de los pacientes². Según el observatorio global del cáncer (GLOBOCAN), se estima que en el Perú se registran más de 72.000 nuevos casos de cáncer por año, varios de ellos altamente prevenibles, por lo que es necesario implementar estrategias preventivas y de diagnóstico temprano³.

El despistaje de cáncer de próstata se realiza mediante el tacto rectal y el antígeno prostático específico (PSA, *prostate-specific antigen*), debido al fácil acceso de la población en general a estos procedimientos. Por un lado, el nivel de PSA permite el diagnóstico de cáncer de próstata en estadios más precoces, así como el diagnóstico y la monitorización de la hipertrofia prostática benigna⁴. Por otro lado, el tacto rectal ha sido parte del diagnóstico y la detección de cáncer de próstata durante décadas⁵, proporcionando información de pronóstico a los médicos; es así que alrededor del 18% de los casos de cáncer de próstata son detectados únicamente mediante el tacto rectal sospechoso, independientemente del nivel de PSA³. Al respecto, la guía clínica de cáncer de próstata de la American Urological Association recomienda a los médicos utilizar el examen rectal junto con el PSA para establecer el riesgo de cáncer de próstata clínicamente significativo⁶.

Con el paso del tiempo, el tacto rectal continúa siendo un pilar del manejo y de las pautas clínicas, contribuyendo a la evaluación y la estratificación del riesgo tras un diagnóstico de cáncer de próstata, además de ser eficiente en términos de costo y facilidad de realización. Incluso, a veces, se utiliza para determinar otras características de la patología prostática benigna, como el tamaño, la presencia de nodulaciones o el dolor. En el estudio aleatorizado europeo de tamizaje del cáncer de próstata (ERSPC) se encontró que el tacto rectal sospechoso en pacientes con PSA < 2 ng/ml tiene un valor predictivo positivo del 5 al 30%, y que un examen rectal anormal junto con un PSA elevado duplica con creces el riesgo de biopsia positiva (48,6% frente a 22,4%)⁷. Sin embargo, en el ensayo PROBASE del Centro Alemán de Investigación del Cáncer se encontró que el valor predictivo positivo del tacto rectal como método de detección del cáncer de próstata es bajo, siendo ineficaz para la detección temprana⁸.

Otros estudios han demostrado variabilidad tanto en la consistencia como en el desempeño y la confiabilidad inter- e intraobservador, recomendando que los médicos no deben utilizar el tacto rectal como único método de diagnóstico⁹. En contextos de recursos limitados, como los servicios de salud en países pobres, el tacto rectal resulta una prueba de tamizaje que podría ayudar en el diagnóstico temprano del cáncer de próstata; no obstante, es necesario considerar que el tacto rectal puede ser una barrera potencial para la atención del paciente con cáncer de próstata¹⁰.

El objetivo de este estudio fue determinar la percepción de la necesidad de realización del tacto rectal en la primera consulta urológica por parte de los pacientes.

Método

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, observacional y transversal. El instrumento utilizado fue un cuestionario de 10 preguntas (véase el Material Suplementario 1). En el estudio participaron 213 pacientes de 40 a 60 años de edad que acudieron al consultorio de urología durante los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2024.

Las variables que se recolectaron fueron la edad, el antecedente y el motivo de consulta urológica previa, el motivo para no acudir a consulta urológica previa, la percepción del tacto rectal, el conocimiento sobre el tacto rectal y el conocimiento sobre el PSA posintervención. Para evaluar las percepciones sobre el tacto rectal se incluyeron cuatro preguntas: 1) ¿ve necesario la realización del tacto rectal?; 2) ¿considera que el tacto rectal afecta su masculinidad?; 3) ¿considera que el tacto rectal se asocia a dolor?; y 4) ¿considera que el tacto rectal produce disfunción eréctil? Estas preguntas fueron adaptadas del estudio de Paredes y Shishido¹¹ sobre percepción y disposición al tacto rectal en la prevención de cáncer de próstata en el servicio de urología del Hospital III Suárez Angamos.

En cuanto a la técnica para la recolección de datos, se invitó a los pacientes entre 40 y 60 años que se atendieron en el servicio de urología del Centro Médico Uromin, en los meses de octubre, noviembre y diciembre de 2024, previa firma del consentimiento informado antes de la consulta médica. La recolección de datos fue realizada por un equipo de trabajo previamente capacitado para una recolección homogénea. No se usaron datos personales. El estudio cuenta con el dictamen favorable del Comité Institucional de Ética de la Investigación 003-2024 CEI-UCSM. Se cumplió con el

proceso de consentimiento informado y se preservó la confidencialidad de los datos personales de los participantes. Las respuestas se sistematizaron de acuerdo con las variables en una matriz de Microsoft Excel para su interpretación, y el análisis estadístico se realizó con el uso de medidas de frecuencia y porcentajes, presentando los resultados en tablas y gráficos.

Resultados

En cuanto a la distribución por edad de los participantes del estudio, se observa que el mayor porcentaje estuvo en el rango de 56 a 60 años (37,56%) (Fig. 1).

El 54% de los pacientes ya habían acudido a consulta urológica antes, y de estos, el 59% habían acudido como control preventivo (Tabla 1). Del 46% que no habían acudido a consulta urológica previa, el 4% refieren que fue por temor al tacto rectal (Tabla 1).

Respecto a la percepción del tacto rectal, el 51% de los pacientes no consideran necesaria su utilización en la consulta urológica, el 20% creen que podría afectar su masculinidad, el 31% refieren que se puede asociar con dolor y el 13% indican que podría producir disfunción eréctil (Tabla 1). Además, el 41% no sabían qué es el PSA y el 46% desconocían que el tacto rectal más el PSA permiten elevar la sensibilidad para sospechar cáncer de próstata (Tabla 1).

Luego de haber explicado a los pacientes la importancia y la utilidad del tacto rectal y la toma de muestra para determinar el PSA, el 94% dijeron que acudirían a consulta urológica para su evaluación y la realización de estos procedimientos (Tabla 1).

Discusión

En nuestro estudio hemos observado que un gran porcentaje de pacientes que acuden a consulta urológica por primera vez no perciben la importancia ni la necesidad de que el médico urólogo realice el tacto rectal como parte de la exploración física para el tamizaje de cáncer de próstata, y desconocen el examen auxiliar del PSA.

Carvalho et al.¹² encontraron que el valor predictivo positivo del tacto rectal sospechoso fue del 5%, el 14% y el 30% para niveles de PSA de 0-1, 1,1-2,5 y 2,6-4 ng/ml, respectivamente, y que la mayor utilidad del tacto rectal se demuestra en pacientes con PSA elevado.

En la revisión sistemática para la detección de cáncer de próstata en atención primaria realizada por Naji et al.¹³ no se recomienda la realización sistemática del

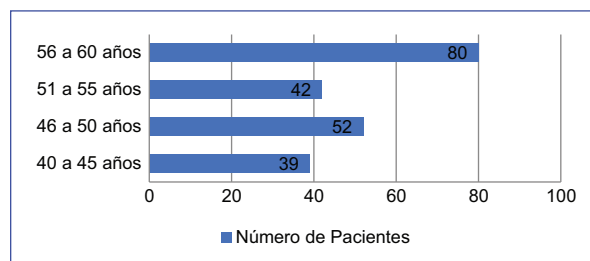


Figura 1. Distribución por edad de los pacientes incluidos en el estudio.

tacto rectal para detectar cáncer de próstata en el ámbito de atención primaria.

Los estudios mencionados ponen en juicio el valor del tacto rectal para la detección del cáncer de próstata, y si a esto se adiciona que posiblemente el tacto rectal aleja a los hombres de la consulta urológica, ¿qué pasaría si se omitiera? Quizás una mayor cantidad de varones se realizarían chequeos urológicos preventivos. Nuestro estudio evidencia que el 46% de los pacientes en edad de riesgo no habían acudido antes a la consulta urológica porque no lo veían necesario al estar asintomáticos.

En el estudio realizado por Seymour-Smith et al.¹⁴ se indica que las intervenciones de promoción de la salud deben abordar el miedo a la homofobia del tacto rectal. En nuestro estudio, el 51% de los pacientes no consideran necesario el tacto rectal en la consulta urológica, el 20% de pacientes creen que podría afectar su masculinidad, el 31% lo asocian con dolor y el 13% indican que podría producir disfunción eréctil.

Nagler et al.¹⁵ encontraron que el tacto rectal constituye una barrera importante para la participación en la detección del cáncer de próstata; los programas basados en PSA más tacto rectal dan como resultado menos casos de cáncer de próstata detectados, con un aumento significativo de biopsias negativas. Creemos que, la mayoría de las veces, el desconocimiento del tacto rectal y del PSA aleja a los pacientes de la consulta urológica; es así que 4 de cada 10 pacientes ignoraba qué era el PSA y casi 5 de cada 10 desconocían que el tacto rectal más el examen de PSA encuentra más casos sospechosos de cáncer de próstata. Al respecto, el estudio realizado por Saleh¹⁶ en 2024 corrobora que la educación puede mejorar los conocimientos, así como también las creencias y las intenciones de realizarse un tamizaje temprano con PSA y tacto rectal para el cáncer de próstata¹⁶.

Tabla 1. Respuestas al cuestionario de percepción sobre realizarse el tacto rectal

Variable (pregunta)	Respuesta	n (%)
¿Ha acudido a consulta urológica antes?	Sí	117 (54)
	No	96 (46)
	Total	213 (100)
¿Cuál fue el motivo para acudir a consulta?	Control preventivo	70 (59)
	Patología urológica	47 (41)
	Total	117 (100)
¿Cuál fue el motivo para no acudir a consulta?	No ve necesario un control urológico	10 (10)
	No presenta síntomas	66 (68)
	Temor a la exploración física (tacto rectal)	4 (4)
	Otro (falta de tiempo o desconocimiento)	16 (18)
	Total	96 (100)
	Total	96 (100)
¿Ve necesaria la realización del tacto rectal?	Sí	110 (51)
	No	103 (49)
	Total	213 (100)
¿Considera que el tacto rectal afecta su masculinidad?	Sí	44 (20)
	No	169 (80)
	Total	213 (100)
¿Considera que el tacto rectal se asocia a dolor?	Sí	67 (31)
	No	146 (69)
	Total	213 (100)
¿Considera que el tacto rectal produce disfunción eréctil?	Sí	28 (14)
	No	185 (86)
	Total	213 (100)
Para prevenir el cáncer de próstata, es necesario acudir a consulta urológica a partir de los 50 años (incluso a los 40 años si hay antecedentes familiares). ¿Usted sabía esto?	Sí	170 (79)
	No	43 (21)
	Total	213 (100)
¿Tiene conocimiento sobre la utilidad del PSA?	Sí	127 (59)
	No	86 (41)
	Total	213 (100)

(Continúa)

Tabla 1. Respuestas al cuestionario de percepción sobre realizarse el tacto rectal (continuación)

Variable (pregunta)	Respuesta	n (%)
El tacto rectal más el examen de PSA (prueba en sangre) permite elevar la sensibilidad para sospechar cáncer de próstata. ¿Usted sabía esto?	Sí	116 (54)
	No	97 (46)
	Total	213 (100)
Ahora que sabe para qué sirven el PSA y el tacto rectal, ¿acudiría a consulta urológica?	Sí	199 (94)
	No	14 (6)
	Total	213 (100)

PSA: antígeno prostático específico

Por último, en el trabajo de Paredes y Shishido¹¹ llevado a cabo en Lima, Perú, se encontró que la percepción del tacto rectal está determinada por la concepción machista, el desconocimiento y la edad del paciente. Esto concuerda con los resultados de nuestro estudio, ya que luego de haber explicado a los pacientes la utilidad del tacto rectal, el 94% acudirían a consulta urológica para su control preventivo.

Las limitaciones de nuestro estudio son el pequeño número de encuestados y el breve lapso de tiempo; mejorando ambos aspectos, se podrían obtener mayores conclusiones. Asimismo, al ser un trabajo descriptivo se requiere un análisis estadístico más riguroso para obtener mejores decisiones acerca del tema.

Conclusiones

El desconocimiento y la mala percepción de nuestra población acerca de los procedimientos médicos, en este caso del tacto rectal, hacen que se forme una barrera en la participación de los pacientes en la detección del cáncer de próstata. Por ello, en cada consulta médica, la explicación necesaria de la utilidad del tacto rectal permitirá que las personas en edad de riesgo acudan con el urólogo.

Agradecimientos

Los autores agradecen al centro médico urológico UROMIN por su destacada colaboración en la recolección de datos para esta investigación.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este estudio.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki. Los procedimientos fueron autorizados por el Comité de Ética de la institución.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. El estudio no involucra datos personales de pacientes ni requiere aprobación ética. No se aplican las guías SAGER.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Material suplementario

El material suplementario se encuentra disponible en DOI: 10.24875/RPU.25000015. Este material es provisto por el autor de correspondencia y publicado *online* para el beneficio del lector. El contenido del material suplementario es responsabilidad única de los autores.

Referencias

1. Rawla P. Epidemiology of prostate cancer. *World J Oncol*. 2019;10:63-89. doi: 10.14740/wjon1191.
2. Yanes Chacón AN, Villalobos Campos NP, Cubas González SA. Cáncer de próstata: una perspectiva global. *Rev Medica Sinerg*. 2023;8:e1124. doi: 10.31434/rms.v8i12.1124
3. GLOBOCAN. Global Cancer Observatory: International Agency for Research on Cancer 2022. Disponible en: <https://gco.iarc.who.int/media/globocan/factsheets/populations/604-peru-fact-sheet.pdf>.
4. Cózar JM, Hernández C, Miñana B, Morote J, Álvarez-Cubero MJ. Papel del antígeno prostático específico ante las nuevas evidencias científicas, una nueva actualización en 2020. *Actas Urol Esp*. 2021;45:21-9. doi: 10.1016/j.acuro.2020.09.005.
5. Castro Montiel F. Guía para el diagnóstico y tratamiento del cáncer de próstata. *Rev Arg Urol*. 2024;89(Supl):1-56.
6. American Urological Association. Prostate Cancer Guidelines. AUA; 2024. (Consultado en marzo de 2025.) Disponible en: <https://www.auanet.org/guidelines-and-quality/guidelines/oncology-guidelines/prostate-cancer>
7. Luján Galán M, Páez Borda A, Llanes González L, Romero Cajigal I, Berenguer Sánchez A. Resultados de la rama española del Estudio Randomizado Europeo de Screening del Cáncer de Próstata (ERSPC). Actualización tras 21 años de seguimiento. *Actas Urol Esp*. 2020;44:430-6. doi: 10.1016/j.acuro.2020.01.005
8. Albers P. Risk-adapted prostate cancer early detection study based on a 'baseline' PSA value in young men - a prospective multicenter randomised trial (PROBASE STUDY). Deutsches Krebsforschungszentrum - German Cancer Research Center. 2023. Disponible en: <https://www.dkfz.de/en/personalized-early-detection-of-prostate-cancer/probase-study>
9. American Urological Association. Prostate cancer guidelines. AUA; 2024. Disponible en: <https://www.auanet.org/guidelines-and-quality/guidelines/oncology-guidelines/prostate-cancer>
10. Martín Dorantes MA, Rochel Pérez EA, Chi Méndez CG, Bastarrachea Solís MA, Flores Tapia JP, Méndez Domínguez N. "No he escuchado que 'nadie' conocido haya muerto por eso": percepciones sobre la prevención del cáncer de próstata en un grupo de hombres de Yucatán. *Rev Mex Urol*. 2024;84:1-12. doi: 10.48193/z43crz10.
11. Paredes Ajalla AM, Shishido Sánchez S. Percepción y disposición al tacto rectal en la prevención de cáncer de próstata. *An Fac Med (Lima Peru 1990)*. 2022;83:49-53. doi: 10.15381/anales.v83i1.20779.
12. Carvalhal GF, Smith DS, Mager DE, Ramos C, Catalona WJ. Digital rectal examination for detecting prostate cancer at prostate specific antigen levels of 4 ng/ml or less. *J Urol*. 1999;161:835-9. doi:10.1370/afm.2205.
13. Naji L, Randhawa H, Sohani Z, Dennis B, Lautenbach D, Kavanagh O, et al. Digital rectal examination for prostate cancer screening in primary care: a systematic review and meta-analysis. *Ann Fam Med*. 2018;16:149-54. doi:10.1370/afm.2205.
14. Seymour-Smith S, Brown D, Cosma G, Shopland N, Battersby S, Burton A. "Our people has got to come to terms with that": changing perceptions of the digital rectal examination as a barrier to prostate cancer diagnosis in African-Caribbean men. *Psychooncology*. 2016;25:1183-90. doi: 10.1002/pon.4219.
15. Nagler HM, Gerber EW, Homel P, Wagner JR, Norton J, Lebovitch S, et al. Digital rectal examination is barrier to population-based prostate cancer screening. *Urology*. 2005;65:1137-40. doi: 10.1016/j.urology.2004.12.021.
16. Saleh AM. Effect of prostate cancer education on Saudi men: knowledge, beliefs, and screening intentions. *Asian Pac J Cancer Prev*. 2024;25:2439-44. doi: 10.31557/APJCP.2024.25.7.2439.

Calidad de vida en mujeres posmenopáusicas con prolapso genital usuarias de pesario

Quality of life in postmenopausal women with genital prolapse who use pessaries

Franklin J. Espitia-De La Hoz 

Departamento de Uroginecología y Cirugía Reconstructiva del Piso Pélvico, Urogyn Care – Eje Cafetero; Departamento de Sexología Clínica, Hathor, Clínica Sexológica. Armenia, Pereira, Colombia

Resumen

Objetivo: Evaluar la calidad de vida y la salud sexual en mujeres en la posmenopausia, con prolapso genital de grado II o mayor, usuarias de pesario. **Método:** Estudio de corte transversal. Se incluyeron mujeres atendidas en dos clínicas de uroginecología en el Eje Cafetero (Armenia y Pereira), entre 2022 y 2025, con diagnóstico de menopausia (≥ 12 meses de amenorrea), que asistieron a consulta por prolapso genital y fueron tratadas con pesario. Se utilizaron dos instrumentos: la Menopause Rating Scale (MRS) y el Índice de Función Sexual Femenina (IFSF). Ambos cuestionarios fueron diligenciados antes de la inserción del pesario y luego de 6 meses de uso. **Resultados:** Participaron 162 mujeres con una edad media de $53,79 \pm 4,32$ años. La edad promedio de la menopausia fue de $49,87 \pm 4,65$ años. El 38,88% ($n = 63$) tenían prolapso de grado II, el 48,14% ($n = 78$) de grado III y el 12,96% ($n = 21$) de grado IV. La puntuación media global de la MRS antes del uso del pesario fue de $25,04 \pm 15,08$ puntos, y luego de 6 meses de uso fue de $12,48 \pm 8,01$. La puntuación media total del IFSF fue de $22,68 \pm 7,77$ y $25,14 \pm 8,31$ puntos antes y después del uso del pesario, respectivamente. La prevalencia de disfunciones sexuales fue del 85,18% y del 40,12% antes y después del uso del pesario, respectivamente. **Conclusiones:** El uso del pesario en mujeres posmenopáusicas con prolapso genital es una terapia efectiva que mejora la calidad de vida y la frecuencia de disfunciones sexuales. Son necesarios ensayos clínicos controlados aleatorizados con el poder estadístico adecuado.

Palabras clave: Calidad de vida. Salud sexual. Posmenopausia. Prolapso de órgano pélvico. Pesarios.

Abstract

Objective: To evaluate the quality of life and sexual health in postmenopausal women with grade II or greater genital prolapse who are pessary users. **Method:** A cross-sectional study was conducted. Women diagnosed with menopause (≥ 12 months of amenorrhea) who attended a consultation for genital prolapse and were treated with a pessary were included. Two instruments were used: the Menopause Rating Scale (MRS) and the Female Sexual Function Index (FSFI). Both questionnaires were completed before pessary insertion and after 6 months of use. **Results:** A total of 162 women participated, with a mean age of 53.79 ± 4.32 years. The mean age at menopause was 49.87 ± 4.65 years. 38.88% ($n = 63$) had grade II prolapse, 48.14% ($n = 78$) grade III, and 12.96% ($n = 21$) grade IV. The mean overall MRS score before pessary use was 25.04 ± 15.08 points, and 12.48 ± 8.01 after 6 months of use. The mean total IFSF score was 22.68 ± 7.77 and 25.14 ± 8.31 points

Correspondencia:

Franklin J. Espitia-De La Hoz
E-mail: espitiafe@yahoo.es

Fecha de recepción: 18-03-2025
Fecha de aceptación: 16-09-2025
DOI: 10.24875/RPU.25000012

Disponible en línea: 10-11-2025
Rev. Per. Uro. 2025;30(2):46-55
www.revistaperuanadeurologia.com

3081-2089 / © 2025 Sociedad Peruana de Urología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo de acceso abierto bajo la CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

*before and after pessary use, respectively. The prevalence of sexual dysfunction was 85.18% and 40.12%, before and after pessary use, respectively. **Conclusions:** Pessary use in postmenopausal women with genital prolapse is an effective therapy, improving quality of life and reducing the incidence of sexual dysfunction. Adequately powered randomized controlled trials are needed.*

Keywords: Quality of life. Sexual health. Postmenopause. Pelvic organ prolapse. Pessaries.

Introducción

El prolapso de los órganos pélvicos es el descenso de uno o más de ellos (útero, vagina, vejiga o intestinos) a través de la pared y el orificio vaginal, debido al defecto de los tejidos de soporte^{1,2}. Se encuentra asociado a incontinencia urinaria de esfuerzo en el 23,19% al 38% de los casos^{2,3}.

Su prevalencia varía entre el 30% y el 40%^{4,5}, y es más frecuente en las mujeres con histerectomía (68,38%). Predominan los prolapsos de grado I (56,5%) y II (56,5%), seguidos de los de grado III (14,3%) y IV (3,37%)². Se asocia a tasas anuales de cirugía de 10 a 30 por 10.000 mujeres⁶, de las cuales el 13%³ al 29,2%⁴ requieren una segunda cirugía.

El diagnóstico de prolapso de los órganos genitales se basa en la combinación de síntomas y los hallazgos en la exploración física². Los síntomas típicamente incluyen ver o sentir un «bulto» vaginal, o la sensación de abultamiento o protrusión vaginal, presión pélvica o pesadez, anormalidad en la micción o la defecación, y disfunción sexual^{2,7-9}.

El tratamiento de los prolapsos genitales constituye un verdadero desafío, debido a la existencia de múltiples opciones terapéuticas, incluyendo el manejo expectante, las medidas conservadoras y la cirugía^{2,7}. La elección de la terapia debe basarse en la magnitud de los síntomas, su impacto en la calidad de vida y en las actividades cotidianas, y las expectativas de la mujer⁷. En el tratamiento médico conservador se incluyen la expectación, la fisioterapia del piso pélvico y el uso de pesarios^{4,7,10}.

El aumento de la longevidad de las mujeres, que en la actualidad muestra una tendencia creciente, ha llevado a un incremento en la prevalencia del prolapso de órganos genitales, relacionándose con afectación de la calidad de vida, los lazos familiares, la salud sexual y la autoestima de las mujeres^{2,7,10,11}, sin que la cirugía ofrezca siempre la mejor solución.

Las recurrencias de los prolapsos de la pared anterior son del 22%, de la posterior del 24% y de la apical del 30%¹², y estos porcentajes aumentan después de la primera cirugía, por lo que resulta lógico pensar en opciones terapéuticas no quirúrgicas, constituyéndose

los pesarios vaginales en la primera alternativa⁷. Estos dispositivos proporcionan apoyo anatómico y pueden ser utilizados de manera temporal o permanente, proporcionando una adecuada solución en las mujeres que no tienen indicación quirúrgica o sin intención de operarse, en aquellas con problemas quirúrgicos o en espera de la cirugía, cuando los médicos los prefieren a la cirugía, en las jóvenes con interés reproductivo y si existe necesidad de conseguir o continuar un embarazo^{7,13,14}.

Entre las ventajas del uso de los pesarios para el tratamiento del prolapso de los órganos pélvicos sobresale que ayudan a evitar la progresión o el empeoramiento del prolapso, disminuyen el impacto sobre el suelo pélvico durante el ejercicio (además de evitar la aparición de incontinencia urinaria con el esfuerzo deportivo), facilitan la rehabilitación del suelo pélvico y retrasan e incluso evitan la necesidad de cirugía⁷.

Los pesarios están fabricados en plástico o silicona, con infinidad de formas y tamaños, diseñados de manera específica para tratar los síntomas de los diferentes tipos y grados de prolapso o incontinencia urinaria^{7,14,15}. Es importante elegir el más grande que se pueda utilizar, de tal modo que la mujer se sienta cómoda, preferiblemente que le quede bien ajustado sin ser percibido^{7,16}.

Las complicaciones descritas con el uso del pesario incluyen aumento de la secreción vaginal, infección vaginal, erosión y úlceras vaginales, impactación en la vagina, fístulas (vesico-vaginal o recto-vaginal), peritonitis, complicaciones intestinales, hidronefrosis, atipias citológicas inflamatorias, incarceration del pesario y cáncer vaginal, entre otras^{7,14-17}.

Teniendo en cuenta que los pesarios podrían ofrecer una rápida solución respecto a otras opciones de manejo, la presente investigación busca evaluar la mejoría en la calidad de vida y en la salud sexual de las mujeres con prolapso genital de grado II o mayor tratadas con pesarios.

Método

Diseño y población

Se realizó un estudio de corte transversal en el que se incluyeron todas las mujeres con diagnóstico de

menopausia (≥ 12 meses de amenorrea) que asistieron a consulta por prolapso genital y que fueron tratadas con pesario. Estas fueron atendidas en dos clínicas de uroginecología de atención de tercer nivel, de carácter privado y universitario, que atienden a personas pertenecientes a los regímenes de aseguramiento contributivo y subsidiado por el Estado en el Sistema de Seguridad Social en el Eje Cafetero (Armenia y Pereira), de Colombia, entre el 1 de enero de 2022 y el 31 de enero de 2025. Se utilizó un muestreo consecutivo estricto (sin cálculo de tamaño muestral). Se excluyeron las mujeres con cáncer ginecológico, enfermedad neurológica invalidante o impedimento físico que dificultara el uso del pesario, enfermedades psiquiátricas, intervenidas quirúrgicamente en las 6 semanas anteriores al estudio, con antecedente de disfunciones sexuales, con bajo nivel de escolaridad, con cuestionarios incompletos o mal diligenciados, y las que no desearon participar.

Procedimiento

Para la recolección de la información se contrataron tres auxiliares de enfermería, que fueron entrenadas en el proceso de captación de pacientes y diligenciamiento de los cuestionarios. A las mujeres que cumplían con los criterios de selección y aceptaron participar en el estudio, una enfermera profesional contratada para esta investigación les explicaba los objetivos de la investigación y les solicitaba diligenciar el consentimiento informado, garantizándoles la confidencialidad del manejo de la información. Una vez firmado el consentimiento informado, un médico especialista en ginecología se encargó de evaluar y diligenciar los cuestionarios *Menopause Rating Scale* (MRS) e *Índice de Función Sexual Femenina* (IFSF).

A las mujeres se les entregaron dichos cuestionarios, que fueron autoadministrados y devueltos inmediatamente a las enfermeras que conformaban el equipo de investigación. Ambos cuestionarios fueron cumplimentados antes de la inserción del pesario y luego de pasados 6 meses de su uso.

Una vez recolectados los datos de las pacientes, todo fue ingresado y organizado en una tabla de Excel para su codificación, y así proceder al análisis estadístico.

La escala MRS para calidad de vida en la menopausia consiste en un cuestionario estandarizado de autoevaluación conformado por 11 ítems que evalúan tres dimensiones: síntomas somáticos, psicológicos y urogenitales¹⁸. Los síntomas somáticos incluyen bochornos, sudoración excesiva, molestias cardíacas, trastornos del sueño y molestias musculares y de las

articulaciones (ítems 1-3 y 11); los síntomas psicológicos incluyen estado depresivo, irritabilidad, ansiedad y cansancio físico y mental (ítems 4-7); y los síntomas urogenitales incluyen problemas sexuales, problemas de vejiga y sequedad vaginal (ítems 8-10). A cada ítem se le otorgan de 0 a 4 puntos (0 = ausente, 1 = leve, 2 = moderado, 3 = grave, 4 = muy grave), obteniendo un puntaje total de la MRS que oscila entre 0 (asintomática) y 44 (grado máximo de trastorno por síntomas menopáusicos)^{18,19}. La sumatoria de las medias de los ítems citados establecen la puntuación de cada una de las dimensiones, y la sumatoria de los datos obtenidos en las tres dimensiones establece el puntaje total o dimensión global de la escala^{19,20}. Cuanto mayor sea la cifra obtenida, mayor es el deterioro de la calidad de vida¹⁸⁻²⁰.

La MRS se considera un excelente instrumento de medición de la calidad de vida de la mujer en el climaterio, debido a que consta de un breve cuestionario que es contestado directamente por la encuestada, sin posibilidad de sesgo de los encuestadores²¹⁻²³. La escala está disponible en varios idiomas y ha sido validada en diversos países, lo cual ha permitido establecer unos valores estándares para diferentes poblaciones²²⁻²⁵. En Latinoamérica, los promedios establecidos son $10,4 \pm 8,8$ para el puntaje total, $4,1 \pm 3,6$ para el dominio somático, $4,9 \pm 4,5$ para la esfera psicológica y $1,4 \pm 2,2$ para los síntomas urogenitales²⁴⁻²⁶.

El IFSF es el cuestionario más utilizado para evaluar las dificultades sexuales femeninas²⁷. Incluye 19 preguntas que evalúan la actividad sexual de la mujer en las últimas 4 semanas. Las preguntas se reúnen en seis dominios: deseo (ítems 1-2), excitación (ítems 3-6), lubricación (ítems 7-10), orgasmo (ítems 11-13), satisfacción (ítems 14-16) y dolor (ítems 17-19)^{27,28}. El puntaje de cada dominio se multiplica por un factor, y al final de la suma aritmética de los dominios se obtiene el promedio definitivo. Cuanto mayor sea el puntaje, mejor sexualidad²⁷⁻²⁹. Una puntuación total de IFSF $< 26,55$ significa riesgo de función sexual deteriorada²⁸.

Intervención

En todos los casos se utilizó un pesario en anillo de silicona con diafragma, el cual se retiraba, limpiaba y volvía a insertar, mensualmente, por la misma paciente. La talla del pesario se ajustó al tamaño más grande que le resultara cómodo y le ofreciera suficiente sujeción.

Las mujeres siguieron terapia con estrógeno local intravaginal con promestrieno al 1% a dosis de 1 g cada 3 días, al acostarse para dormir, así como el uso de un

lubricante a base de agua para facilitar la inserción del pesario.

Variables medidas

Se consideraron variables sociodemográficas (edad, raza, nivel de escolaridad, estrato socioeconómico, estado civil, área de residencia, ocupación, afiliación al sistema general de seguridad social en salud, condición espiritual o religiosa); peso, talla e índice de masa corporal; hábitos (tabaquismo, ingesta de alcohol y consumo de sustancias psicoactivas); variables de comportamiento sexual (orientación sexual, edad de la primera relación sexual, frecuencia promedio de relaciones sexuales mensuales, tiempo de convivencia en pareja, antecedente de abuso sexual o violencia sexual en el matrimonio, pareja con disfunción sexual); variables de salud sexual y reproductiva (edad del primer parto, paridad, número de embarazos, edad promedio de la menopausia, uso de terapia hormonal de la menopausia; antecedente de enfermedades crónicas; antecedente de histerectomía o salpingectomía; frecuencia de los síntomas motivo de consulta; y tasa de satisfacción y complicaciones del uso del pesario. Se indagaron también las preguntas de los dominios de la MRS y del IFSF.

Análisis estadístico

El análisis estadístico se llevó a cabo con el *software* IBM SPSS *Statistics* versión 24.0 (SPSS Inc., Chicago, Illinois, USA). Se realizó un análisis univariado de la media y la desviación estándar para las variables cuantitativas, y de frecuencia absoluta y relativa para las cualitativas. En las comparaciones entre grupos se utilizó la prueba *t* de Student, y la significación estadística se denotó con un valor de $p < 0,05$. Los resultados se exponen de manera agrupada para el total de la población.

Aspectos éticos

El estudio fue aprobado por el Comité de Ética (Acta de aprobación CSF-27102021, con fecha 21 de octubre de 2021) y cumplió con las consideraciones éticas para la investigación en seres humanos. Se garantizó la confidencialidad del manejo de los datos.

Resultados

En el periodo de estudio se atendieron 17.982 mujeres, de las cuales 12.309 (68,45%) estaban en posmenopausia; de estas, 5907 (47,98%) presentaban

prolapso genital y 3006 (24,42%) incontinencia urinaria. De las 5907 mujeres en posmenopausia con prolapso genital, 1862 se retiraron de forma voluntaria y en el resto se aplicaron los criterios de inclusión y exclusión establecidos. Al final quedaron 162 mujeres que firmaron el consentimiento informado y fueron incluidas en el estudio para el análisis definitivo (Fig. 1).

En cuanto a las características sociodemográficas, la edad media de las participantes fue de $53,79 \pm 4,32$ años (rango: 45-72), el 87,65% profesaban la religión católica, el 76,54% pertenecían al régimen contributivo de seguridad social en salud y el 72,22% residían en el área urbana. En la *tabla 1* se detallan todas las características sociodemográficas.

Respecto a los hábitos, el 17,9% eran fumadoras, con una mediana de 10 cigarrillos diarios (rango: 0-15); la ingesta de alcohol alcanzó el 83,95% y el consumo de sustancias psicoactivas el 6,17%.

En el comportamiento sexual, la orientación sexual fue de predominio heterosexual (86,41%). En relación con el inicio de la actividad sexual, la edad promedio fue de $16,74 \pm 2,31$ años (rango: 12-24). A la pregunta «¿cuántas veces tuvo relaciones sexuales coitales el mes pasado?» (periodo definido como el lapso de los 30 días anteriores), la mediana fue de tres veces por mes (rango: 0 y 4). El tiempo promedio de convivencia en pareja fue de $25,89 \pm 14,65$ años (rango: 12-27).

El 15,43% de las mujeres informaron haber sufrido alguna forma de violencia sexual a lo largo de la vida, mientras que el 9,25% reportaron abuso sexual por parte de la pareja. El 66,04% manifestaron que la pareja presentaba alguna disfunción sexual.

En las variables de salud sexual y reproductiva, la edad del primer parto fue de $17,48 \pm 5,93$ años (rango: 15-30), con una mediana de 5 hijos en la paridad (rango: 0-15). La mediana en el número de embarazos fue de 7 (rango: 0-18).

La edad promedio de la menopausia fue de $49,87 \pm 4,65$ años (rango: 42-54), con predominio de la menopausia natural (80,86%). El uso de terapia hormonal de la menopausia se detectó en el 19,13%.

La histerectomía se encontró en el 36,41% de las participantes y la salpingectomía bilateral en el 24,07%. En las enfermedades crónicas predominaron la obesidad (43,2%), la hipertensión arterial (35,18%), la dislipidemia (38,39%), la osteoporosis (29,62%), el hipotiroidismo (12,34%) y la diabetes (9,87%).

El síntoma predominante por el cual consultaron las pacientes fue la sensación de bulto vaginal (80,86%; $n = 131/162$), seguido de sensación de vaciado miccional incompleto (77,77%; $n = 126/162$) (*Tabla 2*).

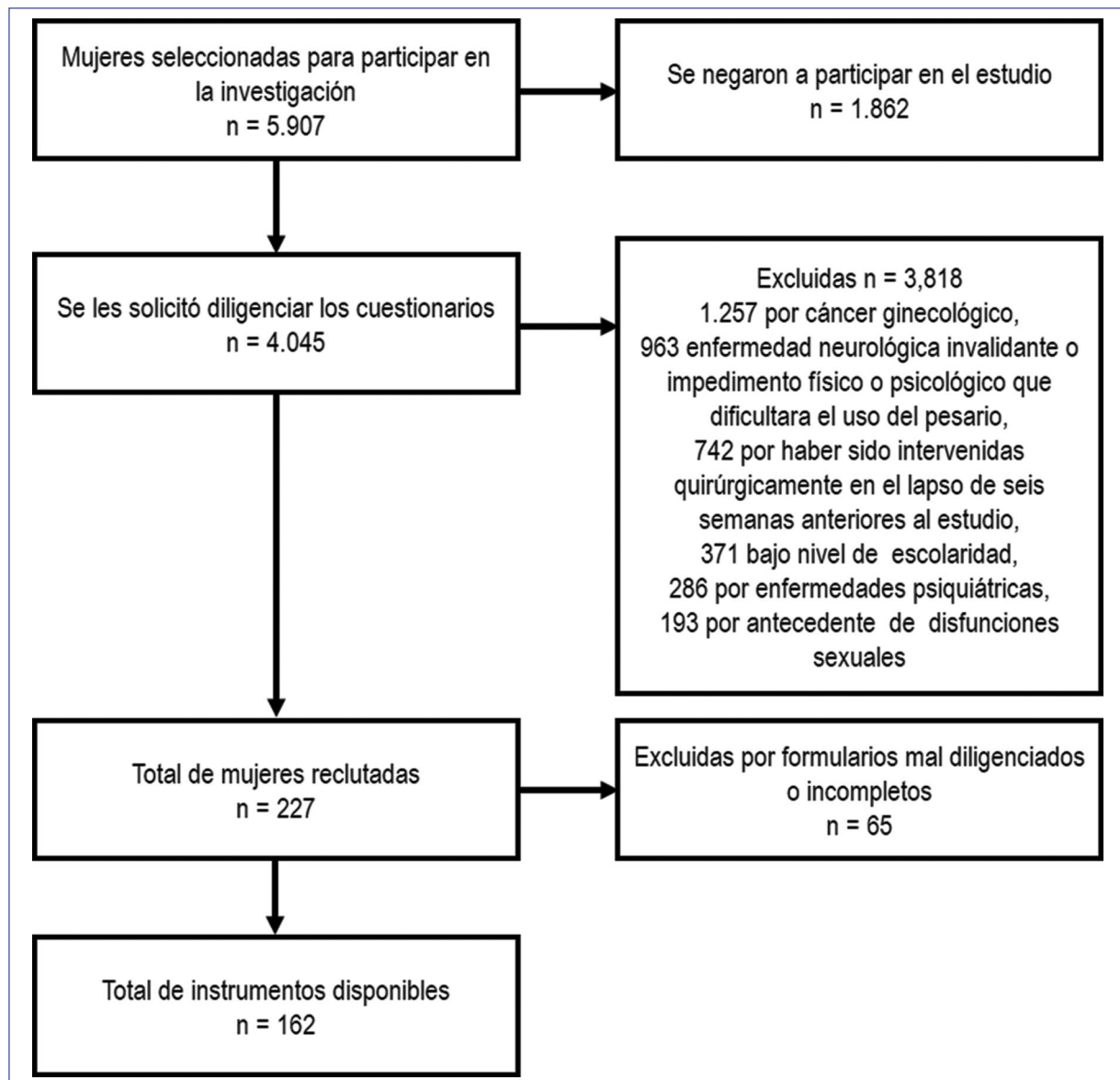


Figura 1. Diagrama de flujo de la población reclutada para el estudio. DE: desviación estándar; IMC: índice de masa corporal.

El 38,88% ($n = 63/162$) de las mujeres participantes presentaron prolapso de grado II, el 48,14% ($n = 78/162$) de grado III y el 12,96% ($n = 21/162$) de grado IV. El mayor número de mujeres usuarias de pesario pertenece al grupo de edad de más de 60 años (69,13%; $n = 112/162$).

La puntuación promedio de la MRS, en la población total de 162 mujeres, antes del uso del pesario fue de $25,04 \pm 15,08$ puntos (rango: 12,46-34,56). Los síntomas que muestran mayor gravedad son los del dominio psicológico, con una media de $9,26 \pm 5,71$ puntos (Tabla 3). Luego de 6 meses de uso del pesario la puntuación promedio de la MRS disminuyó a $12,48 \pm 8,01$

(rango: 8,76-19,25). Los síntomas que muestran menor gravedad son los del dominio somático, con $3,87 \pm 2,76$ puntos (Tabla 4).

La caracterización de la gravedad de la sintomatología menopáusica en las mujeres estudiadas reportó que el 11,72% ($n = 19/162$) manifestaron molestias leves, el 17,28% ($n = 28/162$) molestias moderadas, el 30,86% ($n = 50/162$) molestias graves, el 34,56% ($n = 56/162$) molestias muy graves y el 5,55% ($n = 9/162$) no reportaron molestias.

En aquellas mujeres cuya pareja se involucró para el manejo del pesario se observó una mayor disminución

Tabla 1. Características sociodemográficas de las mujeres que usan pesario incluidas en el estudio (Eje Cafetero, Colombia, 2022-2025)

Variables	n (%)
Edad, años, media $\pm$ DE	53,79 $\pm$ 4,32
Peso, kg, media $\pm$ DE	73,51 $\pm$ 5,68
Talla, m, media $\pm$ DE	1,63 $\pm$ 0,59
IMC, media $\pm$ DE	26,87 $\pm$ 4,35
Raza	
Blanca	92 (56,79)
Afrocolombiana	68 (41,97)
Indígena	2 (1,23)
Nivel de escolaridad	
Primaria	18 (11,11)
Secundaria	87 (57,89)
Técnica	34 (20,98)
Universitaria	23 (14,19)
Estado civil	
Casada	102 (62,96)
Unión libre	49 (30,24)
Soltera	11 (6,79)
Estrato socioeconómico	
Alto	24 (14,81)
Medio	84 (51,85)
Bajo	54 (33,33)
Ocupación	
Ama de casa	77 (47,53)
Empleada	43 (26,54)
Desempleada	23 (14,19)
Pensionada	19 (11,72)

DE: desviación estándar; IMC: índice de masa corporal.

en la puntuación global de la MRS (10,9 $\pm$ 3,75 puntos), en comparación con las que no tuvieron participación de la pareja (13,87 $\pm$ 6,42 puntos) ($p < 0,001$).

La puntuación global de la MRS reportó una mejor calidad de vida en las mujeres que usaban el pesario y tenían actividad sexual cuatro o más veces por mes, en comparación con las que tenían menor actividad sexual coital mensual ($p < 0,039$).

La puntuación promedio del IFSF, en la población total de 162 mujeres, fue de 22,68 $\pm$ 7,77 puntos (rango: 15,98-27,46) antes del uso del pesario. El dominio de deseo mostró la puntuación más baja (3,21 $\pm$ 0,96) y el de orgasmo las más alta (3,99 $\pm$ 1,35) (Tabla 5).

La prevalencia de disfunción sexual en el grupo estudiado fue del 85,18% ($n = 138/162$). La disfunción sexual presente con más frecuencia fue el trastorno del deseo (85,18%; $n = 138/162$), seguido del trastorno de dolor (77,77%; $n = 126/162$) y, en tercer lugar, la alteración de la lubricación (65,43%; $n = 106/162$). El 10,49%

Tabla 2. Síntomas que motivaron a consultar en mujeres usuarias de pesario (Eje Cafetero, Colombia, 2022-2025)

Síntoma	n (%)
Sensación de bulto vaginal	131 (80,86)
Sensación de vaciado miccional incompleto	126 (77,77)
Dispareunia	115 (70,98)
Dolor pélvico	104 (64,19)
Incontinencia urinaria	61 (37,65)
Polaquiuria	55 (33,95)
Aumento de la frecuencia miccional diurna	52 (32,09)
Disuria	49 (30,24)
Urgencia miccional	48 (29,62)
Leucorrea	46 (28,39)
Dificultad defecatoria	41 (25,3)
Nocturia	38 (23,45)
Constipación	37 (22,83)
Tenesmo	25 (15,43)
Ulceración cervical	23 (14,19)

Tabla 3. Puntaje de la *Menopause Rating Scale* (MRS) en las mujeres antes del uso del pesario (Eje Cafetero, Colombia, 2022-2025)

Dominio	Síntomas	Puntaje de síntomas	Puntaje de dominios
Somático	Bochornos	1,52 $\pm$ 1,43	8,27 $\pm$ 5,04
	Palpitaciones	1,95 $\pm$ 0,74	
	Trastornos del sueño	2,63 $\pm$ 1,08	
	Molestias osteomusculares	2,17 $\pm$ 1,79	
Psicológico	Depresión	2,14 $\pm$ 1,56	9,26 $\pm$ 5,71
	Irritabilidad	1,78 $\pm$ 1,27	
	Ansiedad	3,15 $\pm$ 1,63	
	Cansancio	2,19 $\pm$ 1,25	
Urogenital	Problemas sexuales	2,89 $\pm$ 1,56	7,51 $\pm$ 4,33
	Problemas de vejiga	2,65 $\pm$ 1,42	
	Sequedad vaginal	1,97 $\pm$ 1,35	
		Total	25,04 $\pm$ 15,08

Tabla 4. Puntaje de la *Menopause Rating Scale* (MRS) en las mujeres después del uso del pesario (Eje Cafetero, Colombia, 2022-2025)

Dominio	Síntomas	Puntaje de síntomas	Puntaje de dominios
Somático	Bochornos	1,02 ± 0,75	3,87 ± 2,76
	Palpitaciones	0,78 ± 0,42	
	Trastornos del sueño	1,05 ± 0,78	
	Molestias osteomusculares	1,02 ± 0,81	
Psicológico	Depresión	1,23 ± 0,93	4,45 ± 2,91
	Irritabilidad	1,06 ± 0,85	
	Ansiedad	1,07 ± 0,51	
	Cansancio	1,09 ± 0,62	
Urogenital	Problemas sexuales	1,57 ± 0,92	4,16 ± 2,34
	Problemas de vejiga	1,31 ± 0,73	
	Sequedad vaginal	1,28 ± 0,69	
		Total	12,48 ± 8,01

Tabla 5. Puntuación del *Índice de Función Sexual Femenina* (IFSF) en las mujeres antes y después del uso del pesario (Eje Cafetero, Colombia, 2022-2025)

Dominio	Antes del uso del pesario	Después de 6 meses de uso del pesario
Deseo	3,21 ± 0,96	3,92 ± 0,97
Excitación	3,96 ± 0,48	4,24 ± 1,54
Lubricación	3,84 ± 1,23	4,37 ± 1,62
Orgasmo	3,99 ± 1,35	4,19 ± 1,25
Satisfacción	3,87 ± 2,13	4,13 ± 1,57
Dolor	3,81 ± 1,62	4,29 ± 1,36
Puntaje total	22,68 ± 7,77	25,14 ± 8,31

presentaron una disfunción sexual, el 64,19% dos y el 25,3% tres o más disfunciones sexuales, con una mediana de dos (rango: 1-4) disfunciones sexuales por mujer.

A los 6 meses del seguimiento, la puntuación total del IFSF alcanzó una media de 25,14 ± 8,31 puntos (rango: 19,74-29,67). La puntuación más alta se observó en el dominio de lubricación (4,37 ± 1,62) (Tabla 5). La prevalencia de disfunción sexual disminuyó al 40,12%,

a expensas del dominio de deseo (40,12%), seguido del trastorno de la lubricación (32,71%) y del dolor (20,37%). El 30,24% presentaron una disfunción sexual, el 41,97% dos y el 12,96% tres o más disfunciones sexuales; el 14,81% no presentó ninguna.

Según el prolapso, los puntajes totales del IFSF fueron menores a medida que era mayor el grado de prolapso genital. Se obtuvo una media de 25,92 ± 7,83 puntos en las mujeres con prolapso de grado II, de 23,46 ± 8,52 puntos en las que tenían grado III y de 20,19 ± 6,48 puntos en aquellas con grado IV, observándose un mayor incremento en la prevalencia de disfunciones sexuales.

A los 6 meses de seguimiento, en la puntuación del IFSF se observaron diferencias estadísticamente significativas entre las mujeres con útero y sin útero (la mayor puntuación a favor de las mujeres con útero, $p = 0,039$). También se observaron diferencias significativas respecto a la edad de las participantes; en las menores de 60 años, la puntuación total del IFSF fue más alta que en las mayores de 60 años ($p = 0,045$). En relación con los aspectos generales de la salud sexual, el 88,88% afirmaron que el pesario había hecho su vida sexual más satisfactoria y más frecuente, en comparación con antes de su inserción ($p = 0,003$).

Se observó una satisfacción con el uso del pesario del 93,2% ($n = 151/162$) a los 6 meses de seguimiento. Como complicaciones por el uso del pesario se detectaron flujo vaginal (25,92%), erosión vaginal (21,6%), sangrado vaginal (9,87%), incontinencia urinaria de esfuerzo (8,02%), infección urinaria (4,32%), vaginitis (3,08%), dificultad en la micción (5,55%), dificultad en la defecación (6,79%) y dolor o molestia vaginal (2,46%). Todas fueron leves y no ameritaron el retiro del pesario, ya que se trataron exitosamente con terapias dirigidas, como tratamiento vaginal con estrógenos tópicos, antifúngicos locales, antibióticos y controles clínicos periódicos. No se detectó expulsión espontánea o repetida del pesario en ninguna paciente, y tampoco hubo quejas acerca de la colocación incómoda del mismo.

Discusión

En la presente investigación, la puntuación promedio de la MRS antes del uso del pesario (25,04 ± 15,08 puntos) indicaba un franco deterioro de la calidad de vida, a expensas de los síntomas psicológicos (9,26 ± 5,71 puntos). La caracterización de la gravedad de la sintomatología menopaúsica en las mujeres estudiadas reportó que cerca de tres cuartas partes de ellas

presentaron molestias de moderadas a muy graves. A los 6 meses del uso del pesario hubo una importante disminución en la puntuación de la MRS ($12,48 \pm 8,01$), siendo los síntomas de menor gravedad los del dominio somático ($3,87 \pm 2,76$ puntos). Por otra parte, en relación con la salud sexual, la prevalencia de disfunción sexual en el grupo estudiado fue del 85,18%, a expensas del trastorno del deseo (85,18%) y del trastorno de dolor (77,77%). Según la gravedad o la progresión del grado de prolapso, disminuyó la puntuación en el IFSF y aumentó la prevalencia de disfunciones sexuales. La satisfacción con el uso del pesario alcanzó el 93,2% a los 6 meses de seguimiento.

El uso del pesario suele ser eficaz en muchas mujeres con prolapso genital, asociándose a mejoras en diversos parámetros clínicos, como la disminución de la sensación de bulto vaginal y la mejoría en la calidad de vida, e incluso algunas pacientes experimentan mejoras en los síntomas vesicales o intestinales, por lo que constituye un adecuado tratamiento conservador en pacientes geriátricas³⁰.

En un ensayo clínico aleatorizado, controlado, de grupos paralelos y simple ciego, con 12 meses de seguimiento, realizado en Hong Kong por Cheung et al.³¹, se examinaron 311 mujeres y 276 fueron asignadas aleatoriamente de la siguiente manera: 137 al grupo control y 139 al grupo de pesario. Completaron el estudio 132 (95,0%) mujeres en el grupo de pesario y 128 (93,4%) en el grupo control. La conclusión aporta evidencia adicional sobre el tratamiento no quirúrgico del prolapso sintomático de órganos pélvicos, ya que los síntomas del prolapso y la calidad de vida mejoraron en las mujeres que utilizaron un pesario vaginal. Estos resultados son similares a los de Mao et al.³² en Pekín, quienes afirman que el pesario puede resolver eficazmente los síntomas de prolapso y la dificultad miccional, además de mejorar significativamente la calidad de vida de las mujeres. Con relación a estos resultados, la revisión sistemática de De Albuquerque Coelho et al.³³ demuestra que el pesario puede producir un efecto positivo en la calidad de vida de las mujeres y mejorar significativamente la función sexual y la percepción corporal. Nuestros resultados se alinean con estos hallazgos luego de 6 meses de seguimiento.

El impacto del pesario en la función sexual ha sido evaluado por Rantell³⁴, y la evidencia sugiere que las mujeres sexualmente activas con el pesario inserto se sienten satisfechas y continúan con este método a largo plazo. Esto es similar a lo descrito en la revisión sistemática y metaanálisis de Wharton et al.³⁵, cuyos

resultados indican que, en las mujeres sexualmente activas, no hay evidencia de deterioro de la función sexual, y sí de mejoría, lo cual puede explicarse tanto por el favorable efecto del pesario en la mejoría de la sintomatología del prolapso como por la comodidad generada por su uso, sin impedimento para el desempeño de la actividad sexual coital.

Respecto a la satisfacción con el uso del pesario, en el estudio de Sitavarin et al.³⁶, con 40 participantes con una edad promedio de 70,4 años, el 92,5% se mostraron satisfechas. Esto es similar a nuestros resultados, pero diferente de las tasas de satisfacción del 78,1% al mes y del 87,5% a los 6 meses registradas por Martin Lasnel et al.³⁷ en Francia. Tal diferencia puede explicarse por la poca mejoría o efectividad del pesario en la corrección del prolapso, el tipo de pesario, la población participante y algunos aspectos socioculturales que pudieran afectar el adecuado uso del pesario.

Como complicaciones por el uso del pesario se detectaron flujo vaginal, erosión vaginal y sangrado vaginal, lo cual es concordante con lo descrito por Yang et al.³⁸ en China, por Powers et al.³⁹ en los Estados Unidos de América y por Espitia^{7,40} en Colombia. Por lo tanto, el uso del pesario se considera una terapia sencilla y segura.

Las principales fortalezas de esta investigación consisten en ser una de las primeras en evaluar la calidad de vida y la salud sexual en mujeres con prolapso genital que utilizan pesario, el número de la población de mujeres participantes y los instrumentos utilizados. Entre las debilidades destaca la ausencia de un grupo control concurrente y que, al tratarse de un estudio transversal, no se pueden establecer relaciones causales. Sin embargo, es una experiencia pionera en el uso del pesario en las mujeres mayores, al evaluar tanto la calidad de vida como la función sexual en mujeres en la posmenopausia, que día a día aumentan más en nuestro país.

Conclusiones

El uso de pesario en el tratamiento conservador del prolapso genital es un método eficaz y sencillo en la disminución de los síntomas vaginales, con amplio impacto positivo en la calidad de vida y la salud sexual en las mujeres en posmenopausia, con altas tasas de satisfacción y pocas complicaciones. Se requieren estudios prospectivos con grupo control para evaluar con mayor contundencia epidemiológica y estadística los

verdaderos beneficios de este tratamiento a merced de todos los ginecólogos.

Agradecimientos

A mis profesores, los doctores C. Díaz-Támara y J. Sánchez-Angarita, por haber iluminado mi camino en la uroginecología, y a Hathor, Clínica Sexológica, por facilitar sus instalaciones y personal en estadística para ayudar a desarrollar esta investigación.

Financiamiento

El autor declara no haber recibido financiamiento para este estudio.

Conflicto de intereses

El autor declara no tener conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. El autor declara que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki. Los procedimientos fueron autorizados por el Comité de Ética de la institución.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. El autor ha seguido los protocolos de confidencialidad de su institución, ha obtenido el consentimiento informado de las pacientes, y cuentan con la aprobación del Comité de Ética. Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER, según la naturaleza del estudio.

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

Referencias

- Collins S, Lewicky-Gaupp C. Pelvic organ prolapse. *Gastroenterol Clin North Am.* 2022;51:177-93. doi: 10.1016/j.gtc.2021.10.011.
- Espitia De La Hoz FJ. Factores de riesgo asociados con prolapso genital femenino: estudio de casos y controles. *Urol Colomb.* 2015;24:12-8. doi: 10.1016/j.uroco.2015.03.003.
- Cooper J, Annappa M, Dracocardos D, Cooper W, Muller S, Mallen C. Prevalence of genital prolapse symptoms in primary care: a cross-sectional survey. *Int Urogynecol J.* 2015;26:505-10. doi: 10.1007/s00192-014-2556-x.
- Samuelsson EC, Victor FT, Tibblin G, Svärdsudd KF. Signs of genital prolapse in a Swedish population of women 20 to 59 years of age and possible related factors. *Am J Obstet Gynecol.* 1999;180:299-305. doi: 10.1016/s0002-9378(99)70203-6.

- Oversand SH, Staff AC, Sandvik L, Volløyhaug I, Svenningsen R. Levator ani defects and the severity of symptoms in women with anterior compartment pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J.* 2018;29:63-9. doi: 10.1007/s00192-017-3390-8.
- Brubaker L, Nygaard I, Richter HE, Visco A, Weber AM, Cundiff GW, et al. Two-year outcomes after sacrocolpopexy with and without burch to prevent stress urinary incontinence. *Obstet Gynecol.* 2008;112:49-55. doi: 10.1097/AOG.0b013e3181778d2a. Erratum in: *Obstet Gynecol.* 2016;127:968-9. doi: 10.1097/AOG.0000000000001428.
- Espitia De La Hoz FJ. Complicaciones del uso del pesario con soporte y sin soporte en el prolapso genital completo. *Médicas UIS.* 2015;28:309-15. doi: 10.18273/revmed.v28n3-2015005.
- Bradley CS, Nygaard IE. Vaginal wall descensus and pelvic floor symptoms in older women. *Obstet Gynecol.* 2005;106:759-66. doi: 10.1097/01.AOG.0000180183.03897.72.
- Cundiff GW, Fenner D. Evaluation and treatment of women with rectocele: focus on associated defecatory and sexual dysfunction. *Obstet Gynecol.* 2004;104:1403-21. doi: 10.1097/01.AOG.0000147598.50638.15.
- Espitia De La Hoz FJ, de Andrade Marques A, Orozco Gallego H. Utilidad del biofeedback perineal en las disfunciones del piso pélvico. *Investig Andina.* 2015;17:1301-12.
- Johansson S. Longevity in women. *Cardiovasc Clin.* 1989;19:3-16.
- Elneil S. Complex pelvic floor failure and associated problems. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2009;23:555-73. doi: 10.1016/j.bpg.2009.04.011.
- Miceli A, Dueñas-Diez JL. Effectiveness of ring pessaries versus vaginal hysterectomy for advanced pelvic organ prolapse. A cohort study. *Int Urogynecol J.* 2019;30:2161-9. doi: 10.1007/s00192-019-03919-8.
- Oliver R, Thakar R, Sultan AH. The history and usage of the vaginal pessary: a review. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2011;156:125-30. doi: 10.1016/j.ejogrb.2010.12.039.
- Coolen AWM, Troost S, Mol BWJ, Roovers JPWR, Bongers MY. Primary treatment of pelvic organ prolapse: pessary use versus prolapse surgery. *Int Urogynecol J.* 2018;29:99-107. doi: 10.1007/s00192-017-3372-x.
- Lamers BH, Broekman BM, Milani AL. Pessary treatment for pelvic organ prolapse and health-related quality of life: a review. *Int Urogynecol J.* 2011;22:637-44. doi: 10.1007/s00192-011-1390-7.
- Abdool Z, Thakar R, Sultan AH, Oliver RS. Prospective evaluation of outcome of vaginal pessaries versus surgery in women with symptomatic pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J.* 2011;22:273-8. doi: 10.1007/s00192-010-1340-9.
- Schneider HP, Heinemann LA, Rosemeier HP, Potthoff P, Behre HM. The Menopause Rating Scale (MRS): reliability of scores of menopausal complaints. *Climacteric.* 2000;3:59-64. doi: 10.3109/13697130009167600.
- Potthoff P, Heinemann LA, Schneider HP, Rosemeier HP, Hauser GA. [The Menopause Rating Scale (MRS II): methodological standardization in the German population]. *Zentralbl Gynakol.* 2000;122:280-6.
- Schneider HP, Heinemann LA, Rosemeier HP, Potthoff P, Behre HM. The Menopause Rating Scale (MRS): comparison with Kupperman index and quality-of-life scale SF-36. *Climacteric.* 2000;3:50-8. doi: 10.3109/13697130009167599.
- Heinemann K, Ruebig A, Potthoff P, Schneider HP, Strelow F, Heinemann LA, et al. The Menopause Rating Scale (MRS) scale: a methodological review. *Health Qual Life Outcomes.* 2004;2:45. doi: 10.1186/1477-7525-2-45.
- Kakkar V, Kaur D, Chopra K, Kaur A, Kaur IP. Assessment of the variation in menopausal symptoms with age, education and working/non-working status in North-Indian sub population using menopause rating scale (MRS). *Maturitas.* 2007;57:306-14. doi: 10.1016/j.maturitas.2007.02.026.
- Dinger J, Zimmermann T, Heinemann LA, Stoehr D. Quality of life and hormone use: new validation results of MRS scale. *Health Qual Life Outcomes.* 2006;4:32. doi: 10.1186/1477-7525-4-32.
- Espírito Santo J, Marques de Loureiro NE, Brandão-Loureiro V, Aibar-Almazán A, Hita-Contreras F. Psychometric properties and validity of the Menopause Rating Scale in postmenopausal Portuguese women. *Menopause.* 2023;30:179-85. doi: 10.1097/GME.0000000000002104.
- Heinemann LA, Potthoff P, Schneider HP. International versions of the Menopause Rating Scale (MRS). *Health Qual Life Outcomes.* 2003;1:28. doi: 10.1186/1477-7525-1-28.
- Chedraui P, Blümel JE, Baron G, Belzares E, Bencosme A, Calle A, et al. Impaired quality of life among middle aged women: a multicentre Latin American study. *Maturitas.* 2008;61:323-9. doi: 10.1016/j.maturitas.2008.09.026.
- Rosen R, Brown C, Heiman J, Leiblum S, Meston C, Shabsigh R, et al. The Female Sexual Function Index (FSFI): a multidimensional self-report instrument for the assessment of female sexual function. *J Sex Marital Ther.* 2000;26:191-208. doi: 10.1080/009262300278597.
- Espitia-De La Hoz FJ. Prevalence and characterisation of sexual dysfunctions in women, in 12 Colombian cities, 2009-2016. *Rev Colomb Obstet Ginecol* 2018;69:9-21. doi: 10.18597/rcog.3035
- Crisp CC, Fellner AN, Pauls RN. Validation of the Female Sexual Function Index (FSFI) for web-based administration. *Int Urogynecol J.* 2015;26:219-22. doi: 10.1007/s00192-014-2461-3.

30. Griebbling TL. Vaginal pessaries for treatment of pelvic organ prolapse in elderly women. *Curr Opin Urol.* 2016;26:201-6. doi: 10.1097/MOU.0000000000000266.
31. Cheung RY, Lee JH, Lee LL, Chung TK, Chan SS. Vaginal pessary in women with symptomatic pelvic organ prolapse: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol.* 2016;128:73-80. doi: 10.1097/AOG.0000000000001489.
32. Mao M, Ai F, Kang J, Zhang Y, Liang S, Zhou Y, et al. Successful long-term use of Gellhorn pessary and the effect on symptoms and quality of life in women with symptomatic pelvic organ prolapse. *Menopause.* 2019;26:145-51. doi: 10.1097/GME.0000000000001197.
33. de Albuquerque Coelho SC, de Castro EB, Juliato CR. Female pelvic organ prolapse using pessaries: systematic review. *Int Urogynecol J.* 2016;27:1797-803. doi: 10.1007/s00192-016-2991-y.
34. Rantell A. Vaginal pessaries for pelvic organ prolapse and their impact on sexual function. *Sex Med Rev.* 2019;7:597-603. doi: 10.1016/j.sxmr.2019.06.002.
35. Wharton L, Athey R, Jha S. Do vaginal pessaries used to treat pelvic organ prolapse impact on sexual function? A systematic review and meta-analysis. *Int Urogynecol J.* 2022;33:221-33. doi: 10.1007/s00192-021-05059-4.
36. Sitavarin S, Wattanayingcharoenchai R, Manonai J, Sarit-apisak S, Chittacharoen A. The characteristics and satisfaction of the patients using vaginal pessaries. *J Med Assoc Thai.* 2009;92:744-7.
37. Martin Lasnel M, Mourgues J, Fauvet R, Renouf S, Villot A, Pizzoferrato AC. [Patient satisfaction and symptom changes in women using a pessary for pelvic organ prolapse]. *Prog Urol.* 2020;30:381-9. doi: 10.1016/j.purol.2020.03.011.
38. Yang J, Han J, Zhu F, Wang Y. Ring and Gellhorn pessaries used in patients with pelvic organ prolapse: a retrospective study of 8 years. *Arch Gynecol Obstet.* 2018;298:623-9. doi: 10.1007/s00404-018-4844-z.
39. Powers K, Lazarou G, Wang A, LaCombe J, Bensinger G, Greston WM, et al. Pessary use in advanced pelvic organ prolapse. *Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct.* 2006;17:160-4. doi: 10.1007/s00192-005-1311-8.
40. Espitia-De la Hoz FJ. Evaluación de la función sexual en mujeres con prolapso genital, usuarias de pesarios. *Urol. Colomb.* 2025;34:97-106. doi: 10.24875/RUC.24000061.

Poliorquidismo en niños: reporte de caso y revisión de literatura

Polyorchidism in children: case report and literature review

Fátima M. Carrasco-Elías¹, Luis J. Orbegoso-Celis^{2*} y Jean P. Villanueva-De La Cruz³

¹Unidad de Cirugía Pediátrica, Hospital Nacional Hipólito Unanue, Lima; ²Unidad de Urología Pediátrica, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima; ³Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo. Perú

Resumen

Introducción: El poliorquidismo, conocido como poliorquidia o testículo supernumerario, se define como la presencia de más de dos testículos, localizados mayormente en el escroto (75%) o fuera de este (25%). Puede presentarse como duplicaciones parciales o completas, con testículos y epidídimos totalmente independientes. **Caso clínico:** Varón de 1 año, sin antecedentes prenatales, que acude al consultorio por presentar testículo izquierdo no descendido. Se programó para sala de operaciones y en el acto quirúrgico se detectó la presencia de dos testículos en el canal inguinal izquierdo, cada uno con cordón espermático y epidídimo independientes, uno de ellos con características atróficas, por lo que se decidió realizar orquiectomía del testículo afectado. **Conclusiones:** El poliorquidismo es una patología urológica muy rara en el ámbito uropediátrico. El manejo es controversial y no existen protocolos consensuados debido a que solo se tiene información de reportes de casos.

Palabras clave: Poliorquidismo. Testículo no descendido. Atrofia testicular.

Abstract

Introduction: Polyorchidism, known as poliorchidy or supernumerary testicle, is defined as the presence of more than two testicles, mostly located at the scrotal (75%) or extrascrotal (25%) level. It can present as partial or complete duplications, with totally independent testes and epididymides. **Clinical case:** We present a 1-year-old male patient, with no prenatal history, who came to the clinic because he had an undescended left testicle. The operating room was scheduled and in the surgical act the presence of two testicles in the left inguinal canal was detected, each with an independent spermatic cord and epididymis. A testicle with atrophic characteristics, so orchiectomy of the affected testicle is decided. **Conclusions:** Polyorchidism is a very rare urological pathology in the uropediatric field. Management is controversial, there are no consensual management protocols because only case report information is obtained.

Keywords: Polyorchidism. Undescended testicle. Testicular atrophy.

*Correspondencia:

Luis J. Orbegoso-Celis
E-mail: luis.orbegoso.c@upch.pe

Fecha de recepción: 25-03-2025
Fecha de aceptación: 13-09-2025
DOI: 10.24875/RPU.25000014

Disponible en línea: 10-11-2025
Rev. Per. Uro. 2025;30(2):56-59
www.revistaperuanadeurologia.com

3081-2089 / © 2025 Sociedad Peruana de Urología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo de acceso abierto bajo la CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El poliorquidismo, conocido como poliorquidia o testículo supernumerario, se define como la presencia de más de dos testículos, localizados mayormente en el escroto (75%) o fuera de este (25%). Fue descrito por Balsius en 1670 y confirmado por Ahlfeld durante una autopsia en 1880, y Lane reportó el primer caso de testículo supernumerario en 1895. No se ha identificado anomalía cromosómica para el poliorquidismo¹.

Se desconoce el mecanismo fisiopatológico causante de esta anomalía, pero se han propuesto varias teorías: plegamiento peritoneal, segmentación de las gónadas primitivas y división longitudinal o transversal de la cresta genital².

Puede presentarse como duplicaciones parciales o completas, con testículos y epidídimos totalmente independientes. La clasificación más aceptada es la propuesta por Leung, Hancock y Wolf, basada en la anatomía de los testículos y las estructuras adyacentes. Se proponen cuatro tipos³:

- Tipo 1: el testículo supernumerario carece de epidídimo y de vasos deferenciales, sin conexión con el otro testículo.
- Tipo 2: los dos testículos comparten epidídimo y vasos deferenciales.
- Tipo 3: el testículo supernumerario tiene su propio epidídimo y comparte los vasos deferenciales.
- Tipo 4: duplicación completa del testículo con su epidídimo y vasos deferenciales.

Los tipos 2 y 3 son las variantes anatómicas más frecuentes de poliorquidismo, que corresponden aproximadamente al 90% de los casos³.

La ecografía testicular, así como la resonancia magnética, son los medios imagenológicos de elección como apoyo al diagnóstico. Sin embargo, en casos asociados a masas tumorales o a testículos no descendidos, la resonancia magnética ofrece una mejor resolución de las imágenes⁴.

El riesgo de malignidad plantea que la extracción quirúrgica se considere como opción; no obstante, existen reportes de pacientes asintomáticos que indican la posibilidad de un seguimiento imagenológico⁵.

Caso clínico

Varón de 1 año procedente de Lima, sin antecedentes prenatales ni posnatales de importancia. Acude a control por consultorio de cirugía pediátrica del Hospital Nacional Hipólito Unanue, porque la madre no palpa el testículo izquierdo en la bolsa escrotal.

En la exploración física se evidencia ausencia del testículo izquierdo en la bolsa escrotal y se palpa en el tercio medio de canal inguinal el testículo derecho *in situ*. Los exámenes auxiliares reportan hemoglobina 13 g/dl, urea 20 mg/dl y creatinina 0,5 mg/dl. Análisis orina: leucocitos 1 por campo y hematíes 2 por campo.

Se solicitó ecografía escrotal que mostró el testículo izquierdo ubicado en el canal inguinal, de tamaño y contorno conservados, con parénquima homogéneo y de dimensiones 12 × 5 mm, sin lesiones quísticas ni focales, y el testículo derecho de tamaño y contorno conservados, con parénquima homogéneo y dimensiones de 11 × 6,5 mm, sin lesiones quísticas ni focales (Figs. 1 y 2).

Se programa para orquidopexia izquierda. En el acto intraoperatorio se evidencian dos estructuras ovoideas compatibles con testículos, cada uno con su epidídimo y con su respectivo cordón espermático. Uno de los testículos tenía un tamaño de aproximadamente 0,4 × 0,3 cm y era de consistencia blanda, y el otro tenía una dimensión de aproximadamente 2 × 1 cm, de consistencia blanda, con hidátide de Morgagni (Fig. 2).

Se procede a realizar orquiectomía del testículo de menor tamaño para su estudio en anatomía patológica y se realiza orquidopexia del teste de mayor tamaño, utilizando la técnica de bolsa de dartos. Anatomía patológica reportó testículo izquierdo atrófico con fibrosis reactiva e infiltración grasa; se identifica conducto deferente.

Discusión

El poliorquidismo es una anomalía congénita urológica muy rara que se define por la presencia de testículos adicionales. Ahlfeld, en el año 1880, publicó el primer relato histológico del Poliorquidismo, y hasta el año 2020 se habían reportado menos de 250 casos de testículos supernumerarios⁶. La afección puede ser tanto intra- como extraescrotal, y el lado izquierdo es el más afectado⁷. Nuestro paciente presentó la alteración en el lado izquierdo y se encontraba en el canal inguinal.

El diagnóstico generalmente se realiza de manera incidental por ecografía para el estudio de patologías testiculares o como hallazgo durante una cirugía inguinoescrotal⁸. Nuestro paciente fue diagnosticado de poliorquidismo durante la realización de una orquidopexia izquierda por un testículo ubicado en el tercio medio del canal inguinal.

El testículo no descendido es la patología urológica más asociada con el poliorquidismo; también se ha

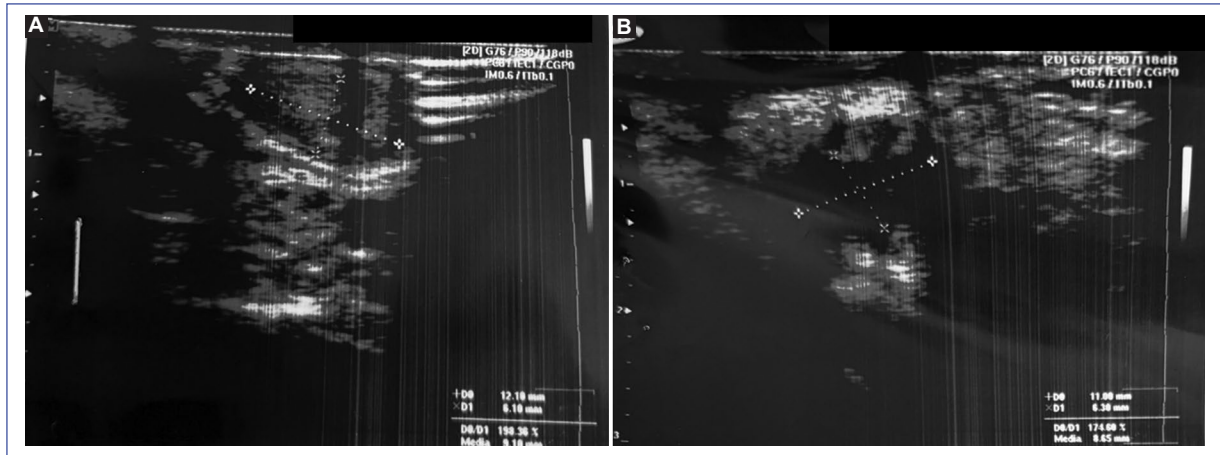


Figura 1. A: ecografía del testículo derecho. B: ecografía del testículo izquierdo.

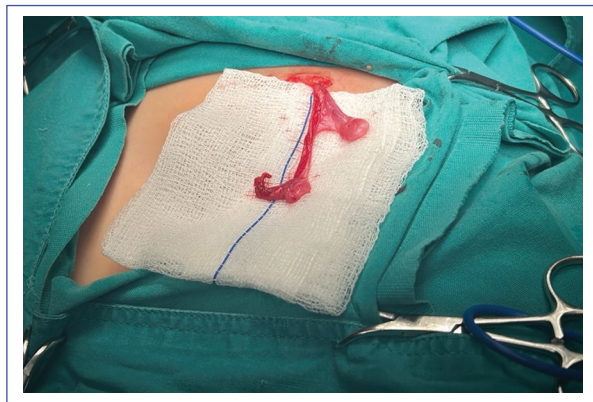


Figura 2. Poliorquidismo izquierdo.

reportado asociación con hernia inguinal, hidrocele, varicocele y torsión testicular. El riesgo de malignidad se estima en el 6% de los casos, constituyendo la presencia de testículo no descendido el factor de riesgo más frecuente⁹.

Dentro de las opciones de tratamiento se debe considerar la conservación del potencial reproductivo y reducir el riesgo de torsión testicular y de neoplasia maligna. Debido al escaso número de casos reportados, no existe un protocolo estandarizado para su manejo. En caso de encontrarse los testículos dentro de la bolsa escrotal, el tratamiento conservador basado en vigilancia es la opción más aceptada. En nuestro paciente, al momento de la cirugía se encontró uno de los testículos del lado izquierdo de menor tamaño, con disociación epidídimo-testicular y vasos espermáticos no bien desarrollados, por lo que se optó por la orquitectomía y por la orquidopexia del testículo de mejores características anatómicas¹⁰.

Conclusiones

La ubicación fue extraescrotal y el testículo del lado izquierdo fue el afectado. Su hallazgo fue incidental, durante la realización de una orquidopexia por testículo no descendido. El manejo es controversial; no existen protocolos de manejo consensuados debido a que solo se tiene información de reportes de casos.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este trabajo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han seguido los protocolos de confidencialidad de su institución, han obtenido el consentimiento informado de los padres del paciente. Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER, según la naturaleza del estudio.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Referencias

1. García Sosa N, Fong Aldama FJ, Santana Valera R, Toledo Martínez E. Polyorchidism. Infrequent anomaly of the genital system. Report of a case. *Rev Med Electron*. 2011;33:639-44.
2. Chintamani J, Nyapathy V, Chauhan A. Supernumerary testicle. *J Radiol Case Rep*. 2009;3(11): 29-32. doi:10.3941/jrcr.v3i11.308.
3. Garza Montufar ME, Olvera Posada D. Polyorchidism: a case presentation and review of the literature. *Rev Mex Urol*. 2017;77:143-50.
4. Núñez García B, Álvarez García N, Pérez-Gaspar M, Esteva Miró C, Santiago Martínez S, Betancourth Alvarenga JE, et al. Poliorquidismo en la edad pediátrica: a propósito de un caso y revisión de la literatura. *Cir Pediatr*. 2021;34:160-3.
5. Oner A, Sahin C, Pocan S, Kizilkaya E. Polyorchidism: sonographic and magnetic resonance image findings. *Acta Radiol*. 2005;46:769-71.
6. Konajovich DG, Bustamante D. Poliorquidismo con torsión: reporte de un caso y revisión de la literatura. *Rev Imagenol*. 2021;24:49-54.
7. Hakimi T, Hassani GS, Hassani AF. Supernumerary testis or polyorchidism: a rare urogenital anomaly (case report and literature review). *Int J Surg Case Rep*. 2024;120:109837.
8. Balawender K, Wawrzyniak A, Kobos J, Golberg M, Żytkowski A, Zarzecki M, et al. Polyorchidism: an up-to-date systematic review. *J Clin Med*. 2023;12:649.
9. Assefa HG, Erge MG, Gebreselassie HA. Triorchidism, a rare genitourinary anomaly: a case series. *Res Rep Urol*. 2021;13:549-52.
10. Tigabie W, Dejenie B. Triorchidism: Unilateral double atrophic undescended testis in Tertiary Specialized Hospital, Ethiopia. *J Pediatr Surg Case Rep*. 2020;61:101633.

Reporte de un caso de tumor renal inusual: granuloma de colesterol renal, una condición poco frecuente con implicaciones diagnósticas

Report of an unusual renal tumor case: renal cholesterol granuloma, a rare condition with diagnostic implications

Miguel Salinas-Vergaray^{1*}, Michel Valerio-Laureano¹, Luis M. Peralta-Peralta¹, Mercedes P. Bravo-Taxa² y Ulises Núñez-Romero¹

¹Servicio de Urología, Clínica Ricardo Palma, San Isidro; ²Servicio de Anatomía Patológica, Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. Lima, Perú

Resumen

Introducción: Los granulomas renales de colesterol, aunque poco frecuentes, plantean un reto diagnóstico debido a su capacidad para simular un carcinoma de células renales, lo que podría dar lugar a nefrectomías innecesarias. Este caso clínico aborda la necesidad de mejorar la precisión diagnóstica y comprender mejor las afecciones subyacentes asociadas con los granulomas renales de colesterol. **Caso clínico:** Mujer de 26 años asintomática, en quien de forma incidental se evidenció una tumoración renal izquierda, según resonancia magnética sugerente de proceso neoformativo. Fue intervenida quirúrgicamente realizando una nefrectomía parcial laparoscópica izquierda sin complicaciones. El estudio anatomopatológico reporta granuloma de colesterol. **Conclusiones:** El conocimiento de los granulomas renales de colesterol como una réplica benigna de una neoplasia maligna renal puede ayudar a prevenir intervenciones quirúrgicas innecesarias. Otras modalidades diagnósticas, como la tomografía computarizada por emisión de positrones o la biopsia preoperatoria, pueden ser beneficiosas en casos selectos. Se justifica la investigación adicional para perfeccionar las técnicas de imagen e identificar factores de riesgo específicos para el desarrollo de granulomas renales de colesterol.

Palabras clave: Granuloma renal de colesterol. Masa renal. Hipercolesterolemia. Nefrectomía. Carcinoma de células renales.

Abstract

Introduction: Renal cholesterol granulomas, though rare, pose a diagnostic challenge due to their ability to mimic renal cell carcinoma, potentially leading to unnecessary nephrectomies. This case report addresses the need for improved diagnostic accuracy and a better understanding of the underlying conditions associated with renal cholesterol granulomas. **Case report:** A 26-year-old asymptomatic woman with an incidental magnetic resonance imaging finding a left renal tumor suggestive of a neoplastic process, underwent laparoscopic left partial nephrectomy without complications. The pathological examination revealed a cholesterol granuloma. **Conclusions:** Awareness of renal cholesterol granulomas as a benign mimicker of renal malignancy can help prevent unnecessary surgical interventions. Additional diagnostic modalities, such as positron emission computed tomography or pre-operative biopsy, may be beneficial in select cases. Further research is warranted to refine imaging techniques and identify specific risk factors for the development of renal cholesterol granulomas.

Keywords: Renal cholesterol granuloma. Renal mass. Hypercholesterolemia. Nephrectomy. Renal cell carcinoma.

*Correspondencia:

Miguel Salinas-Vergaray
E-mail: dr.uro.misaver@icloud.com

Fecha de recepción: 22-05-2025
Fecha de aceptación: 13-09-2025
DOI: 10.24875/RPU.25000021

Disponible en línea: 10-11-2025
Rev. Per. Uro. 2025;30(2):60-63
www.revistaperuanadeurologia.com

3081-2089 / © 2025 Sociedad Peruana de Urología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo de acceso abierto bajo la CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El carcinoma de células renales se puede encontrar de manera incidental al realizar exámenes médicos por otras condiciones. La escisión quirúrgica es la opción más efectiva para su tratamiento. Sin embargo, algunos tumores renales benignos suelen caracterizarse radiológicamente de forma equívoca como carcinoma de células renales, y para evitar diagnósticos equívocos y posibles sobretratamientos se debe buscar una mejor caracterización de las masas renales y permitir una intervención oportuna¹.

Los granulomas de colesterol renal son lesiones típicamente originadas en el intersticio. Se caracterizan por la presencia histológica de cristales de colesterol rodeados de células gigantes de cuerpo extraño. Reportamos un caso de granuloma de colesterol renal con microhematuria y hallazgo radiológico similar a un tumor de células renales², una presentación inusual de granuloma de colesterol renal.

Caso clínico

Mujer de 26 años, asintomática, que acude referida por el hallazgo incidental de una masa renal evidenciada por ecografía. En los exámenes complementarios de orina se evidencia microhematuria, y los de imágenes muestran una tumoración de 2,2 x 2,8 cm sugestiva de proceso neoplasia (Figs. 1 A y B). Se conversa con la paciente sobre las opciones terapéuticas y se opta por la cirugía. Se realiza nefrectomía parcial laparoscópica sin complicaciones (Fig. 1C) y la paciente evoluciona favorablemente (Tabla 1). En la anatomía patológica se concluye como granuloma de colesterol renal sin signos de malignidad (Fig. 1D). Se realizan exámenes complementarios, que revelan niveles de colesterol elevados. En la actualidad, la paciente tiene una evolución favorable en tratamiento de hipercolesterolemia (Fig. 1).

Discusión

El granuloma de colesterol renal es una lesión poco común, que suele localizarse en el intersticio renal y se caracteriza histopatológicamente por la presencia de cristales de colesterol rodeados de células gigantes de cuerpo extraño¹⁻³. Si bien los granulomas de colesterol se informan con mayor frecuencia en el oído medio, el ápice petroso y la apófisis mastoidea⁴⁻⁷, su aparición en el riñón, aunque rara, conlleva implicaciones importantes para el diagnóstico y la comprensión de la patología renal³.

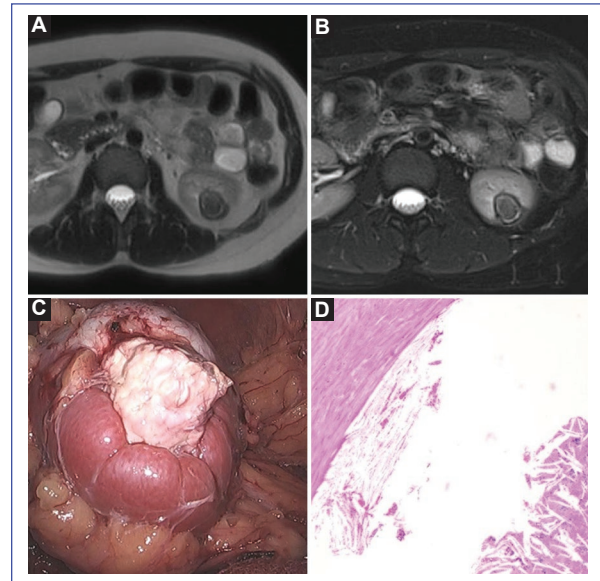


Figura 1. **A:** secuencia T2, imagen periférica hipointensa con componente medial hipointenso. **B:** secuencia T1 poscontraste sin realce significativo. **C:** imagen laparoscópica de la masa renal en el polo inferior derecho, exofítica, de color blanco y consistencia dura a la manipulación. **D:** fotomicrografía con tinción de hematoxilina y eosina que muestra pseudocápsula fibrosa y en la luz presencia de granuloma de colesterol asociado a extensa necrosis y detritus celular.

Se cree que la génesis de los granulomas de colesterol renal es multifactorial y que las anomalías en el metabolismo lipídico desempeñan un papel central^{1-3,8}. Esto es particularmente evidente en la asociación con el síndrome nefrótico, donde las alteraciones lipídicas en suero y orina están bien documentadas^{1,3,9}. Nast y Cohen¹ observaron granulomas de colesterol en el 0,6% de las biopsias renales de pacientes con síndrome nefrótico. Su estudio sugirió una vía morfogenética que implica la formación y el agrandamiento de cristales de colesterol en el epitelio tubular, su liberación al lumen tubular y su posterior impactación, lo que provoca daño tubular y penetración a través de la membrana basal. Esto expone los cristales a los monocitos intersticiales, lo que desencadena la formación de granulomas¹. Las glomerulopatías específicas asociadas con cristales de colesterol y granulomas en el contexto del síndrome nefrótico incluyen la glomerulonefritis membranosa y la glomerulonefritis membranoproliferativa⁸. Además, un informe de caso vinculó los granulomas de colesterol renal con la diabetes mellitus no dependiente de insulina sin proteinuria, lo que sugiere que el metabolismo lipídico alterado en la diabetes,

Tabla 1. Datos de laboratorio

Variable	Rango de referencia (adultos)	Previo a cirugía	Control 1	Control 2
Sangre				
Hematocrito, n (%)	35-50	41		
Hemoglobina (g/dl)	12-18	13.6		
Leucocitos (por mm ³)	4000-10.900	7460		
Conteo diferencial, n (%)				
Neutrófilos	40-70	61		
Linfocitos	22-44	29		
Monocitos	4-11	6		
Eosinófilos	0-8	4		
Basófilos	0-3	0		
Urea (mg/dl)	15-40	32		
Creatinina (mg/dl)	0,5-0,9	0,48		
Glucosa (mg/dl)	70-110	95		
Colesterol total (mg/dl)			255	
LDL (mg/dl)			174,65	
HDL (mg/dl)			49,8	
Triglicéridos (mg/dl)			166	
Creatinina fosfocinasa (U/l)	24-170			
Transaminasa oxalacética (U/l)	10-35			
Transaminasa pirúvica (U/l)	10-35			
Antígeno superficie hepatitis B	No reactivo	No reactivo		
VDRL	No reactivo	No reactivo		
VIH I-II (ECLIA)	No reactivo	No reactivo		
Grupo sanguíneo		A		
Factor Rh		Positivo		
Tiempo de sangría (min)	Hasta 3	1,5		
Tiempo de coagulación (min)	Hasta 7	5,5		
Orina				
Color	Amarillo/citrino	Amarillo	Amarillo	Amarillo
Aspecto	Límpido/algo turbio	Turbio	Algo turbio	Algo turbio
pH	5,0-7,8	7,0	5,0	5,0
Densidad	1010-1030	1010	1030	1025
Proteínas	Negativo	Trazas	+	Negativo
Glucosa	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Bilirrubinas	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Urobilinógeno	Negativo	Negativo	Negativo	Negativo
Nitritos	Negativo	++	Negativo	Negativo
Sangre	Negativo	4-6	+	+
Células epiteliales (por campo)	< 10	10-15	10-15	6-8
Leucocitos (por campo)	< 6	15-20	6-8	4-6
Hematíes	< 2	Negativo	4-6	2-4
Cilindros granulosos	Negativo		Negativo	Negativo
Aislamientos			<i>Klebsiella pneumoniae</i> BLEE +	Negativo

BLEE: betalactamasas de espectro extendido; HDL: lipoproteínas de alta densidad; LDL: lipoproteínas de baja densidad; VDRL: *venereal disease research laboratory*; VIH: virus de la inmunodeficiencia humana.

incluso sin síndrome nefrótico manifiesto, puede contribuir a su desarrollo⁹.

Más allá del síndrome nefrótico y la diabetes, la enfermedad renal ateroembólica es otra afección importante vinculada a la deposición de cristales de colesterol y la posterior formación de granulomas en el riñón^{2,8}. En un caso reportado, un paciente con hipercolesterolemia y enfermedad ateromatosa de la arteria renal desarrolló un granuloma de colesterol renal, considerándose la

embolización de colesterol un factor contribuyente³. Si bien en nuestra paciente no había evidencia de enfermedad aterotrombótica, sí presentaba hipercolesterolemia. Curiosamente, también se han observado granulomas de colesterol renal en asociación con otras enfermedades renales:

– Se ha documentado una rara ocurrencia dentro de un angiomiolipoma epiteloide renal^{2,3,10}. En este caso, el granuloma de colesterol correspondía a una

zona central hiperecoica con sombra acústica en la ecografía y un área central de baja atenuación en las imágenes de tomografía computarizada².

- Se ha informado el depósito de colesterol dentro de carcinomas de células renales, posiblemente debido a un metabolismo anormal del colesterol dentro del tumor².
- Se encontraron granulomas de colesterol en una biopsia renal obtenida durante la extracción de un cálculo coraliforme renal, posiblemente relacionado con inflamación intersticial crónica⁹.

En el estudio histológico, los granulomas de colesterol renal se caracterizan por hendiduras alargadas, vacías y con forma de aguja, donde se han disuelto los cristales de colesterol durante el procesamiento del tejido¹. Estas hendiduras están rodeadas de células gigantes multinucleadas de cuerpo extraño, junto con linfocitos y monocitos ocasionales¹. El proceso implica una reacción inflamatoria a la presencia de estos cristales no digeribles¹.

Clínicamente, los granulomas renales de colesterol pueden ser asintomáticos o presentar síntomas inespecíficos. Cabe destacar que, debido a su potencial para formar lesiones que constituyen masas, pueden simular tumores renales en los estudios de imagen, lo que dificulta el diagnóstico y, en ocasiones, requiere una nefrectomía innecesaria^{2,3}. Como señalan Thevendran et al.³, la detección de una masa renal en pacientes con hipercolesterolemia y aterosclerosis no debería conducir automáticamente a un diagnóstico presuntivo de carcinoma de células renales, y una evaluación adicional, como la tomografía computarizada por emisión de positrones o la biopsia preoperatoria, podría ser beneficiosa. Las características en la resonancia magnética, como la alta intensidad de señal en las imágenes ponderadas en T1 y T2, son típicas de los granulomas de colesterol en otras localizaciones^{6,7}. Se requieren mayor investigación y acumulación de informes de casos para evaluar su utilidad en el diagnóstico de granulomas de colesterol renal.

Conclusiones

El granuloma de colesterol renal, aunque es un hallazgo poco frecuente, representa una afección importante en la patología renal. Nuestro reporte muestra un inusual caso de granuloma de colesterol renal

que en las imágenes se presentó como una tumoración maligna, por lo cual se optó por la nefrectomía parcial laparoscópica, resultando al final un granuloma de colesterol, lo que ayudó a tener un diagnóstico adecuado y dirigir de forma precisa el tratamiento de la hipercolesterolemia.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este trabajo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran 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 de pacientes ni requiere aprobación ética. No se aplican las guías SAGER.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Referencias

1. Nast CC, Cohen AH. Renal cholesterol granulomas: identification and morphological pattern of development. *Histopathology*. 1985;9:1195-204.
2. Cheng KL, Chang H, Tsai CM, Tyan YS, Tsao TF. Sonographic appearance of a cholesterol granuloma within a renal epithelioid angiomyolipoma. *J Clin Ultrasound*. 2011;39:95-8.
3. Thevendran G, Al-Akraa M, Powis S, Davies N. Cholesterol granuloma of the kidney mimicking a tumour. *Nephrol Dial Transplant*. 2003;18:2449-50.
4. Obeid RA, Hoppe DJ, Dafashy TJ, Waters RE, Tarry SE. Cholesterol granuloma of the abdominal wall: an unusual finding in the setting of renal cell carcinoma. *Urol Case Rep*. 2017;13:160-1.
5. Ahmad N, Khan S, Hasan MJ, Jetley S, Jain AR. Cholesterol granuloma of hydrocele sac mimicking testicular tumour. *Ann Pathol Lab Med*. 2017;4:C47-9.
6. Hansen S, Schipper J. [Petrous apex cholesterol granulomas]. *Laryngo-Rhino-Otol*. 2009;88:736-43.
7. Kim DH, Lee SK, Kim CH, Cho HJ. Radiologically unusual presentation of cholesterol granuloma in the sphenoid sinus. *Korean J Otorhinolaryngol-Head Neck Surg*. 2015;58:641-5.
8. Del Sordo R, Covarelli C, Brugnano R, Sciri R, Bellezza G, Mandarano M, et al. Cholesterol crystals tubulointerstitial injury during nephrotic syndrome: can it be classified as tubular crystallopathy? *J Nephropathol*. 2021;10:e2.
9. Harrison DJ. Renal cholesterol granulomas: identification and morphological pattern of development. *Histopathology*. 1986;10:1001.
10. Ezzat TF, Alowami S. Cholesterol granuloma of the anterior mediastinum with osseous metaplasia. *Rare Tumors*. 2012;4:e47.

Megauréter obstructivo primario en niños: reporte de un caso y revisión de la literatura

Primary obstructive megaureter in children: a case report and review of the literature

Luis J. Orbegoso-Celis¹, Susana Izquierdo-Díaz^{2*}, Segundo Alfaro-Luján³
y Jean P. Villanueva-De La Cruz⁴

¹Unidad de Urología Pediátrica, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima; ²Servicio de Urología, Hospital José Cayetano Heredia, Piura; ³Servicio de Urología, Hospital Elpidio Berovides Pérez, La Libertad; ⁴Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional de Trujillo, Trujillo. Perú

Resumen

Introducción: El megauréter obstructivo primario es una malformación congénita de las vías urinarias que consiste en la dilatación del uréter con un diámetro > 7 mm debido a una obstrucción anatómica o funcional de la unión ureterovesical, y constituye la segunda causa de hidronefrosis neonatal. **Caso clínico:** Se presenta el caso de un varón de 3 años con diagnóstico de megauréter obstructivo primario, que fue sometido a reimplante ureteral por técnica de Leadbetter-Politano y modelaje ureteral izquierdo con colocación de un catéter ureteral doble J. El paciente evolucionó favorablemente y el catéter fue retirado a las 4 semanas de la cirugía. **Conclusiones:** El manejo del megauréter se basa en determinar la causa subyacente, ya sea obstrucción, reflujo vesicoureteral o ambos. Actualmente, con los avances en las técnicas imagenológicas y quirúrgicas, el pronóstico de los pacientes con megauréter obstructivo primario ha mejorado de manera significativa.

Palabras clave: Enfermedades ureterales. Hidronefrosis. Reflujo vesicoureteral. Reimplantación.

Abstract

Introduction: Primary obstructive megaureter is a congenital malformation of the urinary tract that consists of dilatation of the ureter with a diameter > 7 mm due to an anatomical or functional obstruction of the uretero-bladder junction, and is the second cause of neonatal hydronephrosis. **Clinical case:** We present a 3-year-old male patient diagnosed with primary obstructive megaureter who underwent ureteral reimplantation by Leadbetter-Politano technique and left ureteral modeling, with placement of a double J ureteral catheter. Patient evolved favorably and the catheter was removed at 4 weeks after surgery. **Conclusions:** The management of the megaureter is based on determining the underlying cause, whether obstruction, vesico-ureteral reflux or both. Currently, with advances in imaging and surgical techniques, the prognosis of patients with primary obstructive megaureter has improved significantly.

Keywords: Ureteral diseases. Hydronephrosis. Vesico-ureteral reflux. Reimplantation.

*Correspondencia:

Susana Izquierdo-Díaz
E-mail: su19fid@hotmail.com

Fecha de recepción: 06-03-2025
Fecha de aceptación: 16-09-2025
DOI: 10.24875/RPU.25000011

Disponible en línea: 10-11-2025
Rev. Per. Uro. 2025;30(2):64-67
www.revistaperuanadeurologia.com

3081-2089 / © 2025 Sociedad Peruana de Urología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo de acceso abierto bajo la CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

El megauréter obstructivo primario es una malformación congénita de las vías urinarias, ocasionado por la presencia de un segmento adinámico en el extremo terminal del uréter o a nivel de la unión ureterovesical, lo que provoca obstrucción y dilatación ascendente del uréter con un diámetro > 7 mm¹. Actualmente, con el uso masivo de la ecografía para evaluación prenatal, se puede diagnosticar con más frecuencia. Durán et al.² refieren la importancia del control imagenológico exhaustivo prenatal para el diagnóstico de malformaciones de las vías urinarias.

Dentro de las indicaciones quirúrgicas en los pacientes con megauréter obstructivo primario se encuentran función renal diferencial menor del 40%, curva obstructiva en el radiorenograma con DPTA y test de furosemida, disminución de la función renal en exámenes gammagráficos seriados e infecciones urinarias a repetición³. El manejo puede variar desde una colocación de un catéter ureteral hasta la realización de un reimplante ureteral con o sin técnicas de remodelación. En los niños, el porcentaje de éxito del manejo quirúrgico supera el 90%⁴.

Caso clínico

Varón de 3 años, nacido mediante cesárea por macrosomía fetal y diagnóstico prenatal de hidronefrosis izquierda moderada, quien fue llevado por sus padres a la consulta externa de urología pediátrica del Hospital Edgardo Rebagliati Martins para estudio de hidronefrosis. Como antecedentes patológicos, presentó tres infecciones urinarias con hospitalización por ser febriles. La exploración física no reveló hallazgos significativos. Los exámenes de laboratorio reportaron urea de 25 mg/dl, creatinina 0,7 mg/dl y hemoglobina 15 g/dl; análisis de orina sin alteraciones. La ecografía renal evidenció hidronefrosis grave izquierda (diámetro anteroposterior: 33 mm) con dilatación del uréter en su porción proximal (15 mm). La urotomografía contrastada y con reconstrucción de las vías urinarias mostró hidronefrosis grave izquierda y dilatación ureteral de 18 mm en toda su extensión, con adelgazamiento en su porción distal y ausencia de ureterocele (Fig. 1A). La cistografía no mostró reflujo vesicoureteral ni otros hallazgos patológicos (Fig. 1B). La gammagrafía renal con DMSA y DPTA más test de furosemida reveló cicatrices renales con una función diferencial del riñón derecho del 40,3% y del riñón izquierdo del 59,7%, grave compromiso perfusional y funcional del riñón

izquierdo con eliminación retardada que no responde tras la administración del diurético, dilatación pielocalicial izquierda y grave dilatación ureteral izquierda (Fig. 1C).

Se procedió a corregir quirúrgicamente el defecto mediante la realización de un reimplante ureteral con técnica de Leadbetter-Politano y modelaje ureteral izquierdo con colocación de un catéter ureteral doble J (Fig. 2). El paciente evolucionó favorablemente y se procedió a retirar el catéter a las 4 semanas de la cirugía.

Con una evolución clínica y quirúrgica favorable, el paciente continúa en control por el consultorio externo de urología, no ha vuelto a presentar infecciones urinarias después de 1 año de seguimiento y en el último control ecográfico el riñón izquierdo tenía un diámetro anteroposterior de 10 mm.

Discusión

El megauréter obstructivo primario es una dilatación congénita del uréter en la unión vesicoureteral en ausencia de reflujo. Debido al mayor uso de la ecografía prenatal, la presencia de una hidronefrosis grave nos plantea la necesidad de descartar un megauréter¹⁻³. La frecuencia del megauréter obstructivo primario es de 1 caso por cada 3000-5000 nacidos. Se presenta más en el sexo masculino y con predominio del lado izquierdo. Stehr et al.⁵ reportaron que, de los 53 megauréteres estudiados, 10 unidades Hounsfield (UH) (19%) comprometían el lado derecho, 27 UH (51%) el lado izquierdo y 16 UH (30%) mostraron una anomalía bilateral.

Shokeir y Nijman⁶ reportaron que el megauréter obstructivo primario constituía el 25% de las uropatías obstructivas. Nuestro paciente fue sometido a una cistografía miccional que excluyó la presencia de reflujo vesicoureteral, la tomografía mostró un megauréter con adelgazamiento del uréter en su porción distal y en el radiorenograma obtuvimos una función renal izquierda del 40% con una curva aplanada que no mejoraba con la administración de diurético. Este hallazgo nos permitió diagnosticar un megauréter obstructivo primario.

Santos et al.⁷, en su estudio, encontraron que el 25,4% de los niños con anomalías congénitas del tracto urinario presentaban infecciones urinarias recurrentes como primera manifestación, siendo el megauréter obstructivo una de las principales causas. Estos hallazgos refuerzan la importancia del tamizaje temprano en niños con infecciones urinarias a repetición para la detección de malformaciones urológicas⁷. Angerri et al.⁸

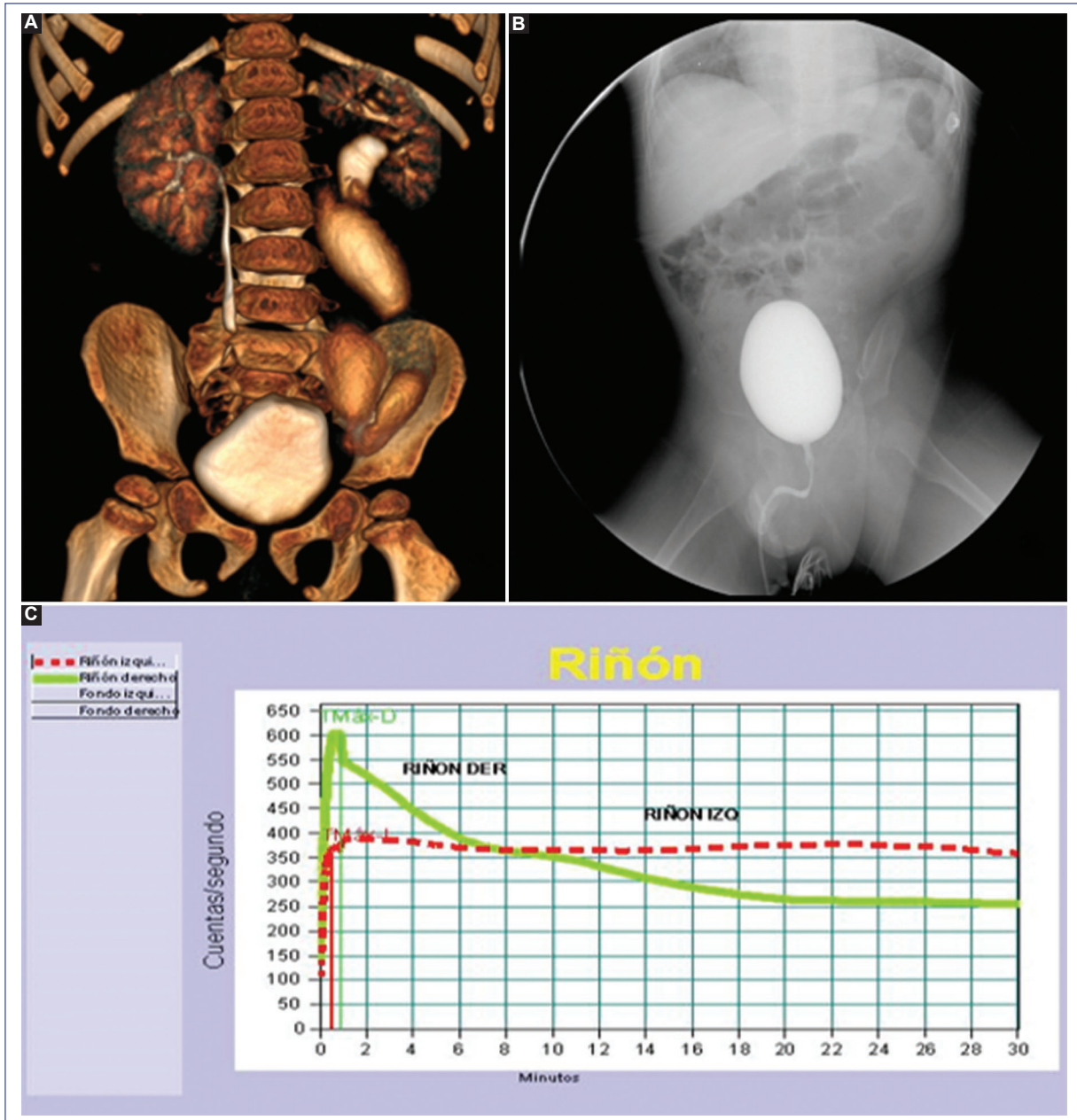


Figura 1. A: urografía por tomografía computarizada con reconstrucción tridimensional que muestra megaúreter izquierdo. B: cistografía en la que se evidencia la ausencia de reflujo vesicoureteral. C: radiorrenograma con test de furosemda con una curva obstructiva correspondiente al riñón izquierdo.

hallaron que los niños con diagnóstico de megaúreter obstructivo primario presentaban infecciones urinarias como molestia principal, y Kumar et al.⁹ observaron que el 18,6% de los niños con megaúreter obstructivo primario desarrollaron pielonefritis recurrente antes del diagnóstico definitivo. Nuestro paciente tuvo tres episodios de infección urinaria, lo que coincide con lo reportado por otros estudios.

Dentro del tratamiento quirúrgico de elección se encuentra la realización de un reimplante ureteral con o sin procedimientos de remodelación/plegamiento del uréter, con tasas de éxito del 95% en el estudio de Farrugia et al.¹⁰. Sin embargo, en los lactantes se prefiere la derivación urinaria transitoria para evitar complicaciones por la técnica quirúrgica del reimplante. En el presente caso se realizó un reimplante ureteral con remodelamiento y se dejó un catéter



Figura 2. Imagen en la que se aprecia la anatomía del megauréter obstructivo.

ureteral doble J, el cual fue retirado al mes por vía endoscópica.

Conclusiones

El manejo del megauréter obstructivo primario se basa en determinar la causa subyacente, ya sea obstrucción, reflujo vesicoureteral o ambos. El uso de la ecografía prenatal ha aumentado la detección temprana del megauréter, y actualmente, con los avances en las pruebas de imagen y el mejoramiento de las técnicas quirúrgicas, el pronóstico de los pacientes con megauréter obstructivo primario ha mejorado de manera significativa.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este trabajo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han seguido los protocolos de confidencialidad de su institución, han obtenido el consentimiento informado de los pacientes, y cuentan con la aprobación del Comité de Ética. Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER, según la naturaleza del estudio.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Referencias

1. Younsi N. Diagnostisches Management des primären Megaureters: Miktionszysturethrographie obligat, Szintigraphie sinnvoll? Urologe. 2020;59:261-5.
2. Durán Álvarez S, Díaz Zayas N, Benítez Rodríguez D, Pérez Valdés M. Megauréteres, estudio y conducta médica. Rev Cubana Pediatr. 2011;83:259-69.
3. Hamid R, Bhat NA, Baba AA, Mufti GN, Sheikh KA, Bashir MI. Primary obstructive megaureter in children; 10 years' experience from a tertiary care center. Urol Ann. 2022;14:252-8.
4. Fontaine E, Ben Mouelli S, Beurton D. Cirugía del megauréter obstructivo primitivo del niño o del adulto. EMC - Urología. 2003;35:1-10.
5. Stehr M, Metzger R, Schuster T, Porn U, Dietz HG. Management of the primary obstructed megaureter (POM) and indication for operative treatment. Eur J Pediatr Surg. 2002;12:32-7.
6. Shokeir AA, Nijman RJM. Primary megaureter: current trends in diagnosis and treatment. BJU Int. 2000;86:861-8.
7. Santos RP, Silva ML, Oliveira AA. Urinary tract infections in children with congenital urinary tract abnormalities in Brazil. J Pediatr Urol. 2023;19:150-7.
8. Angerri O, Caffaratti J, Garat JM, Villavicencio H. Primary obstructive megaureter: initial experience with endoscopic dilatation. J Endourol. 2007;21:999-1004.
9. Kumar A, Gupta N, Sharma S. Clinical outcomes in Indian children with primary obstructive megaureter: a retrospective study. Indian J Urol. 2023;39:230-7.
10. Farrugia MK, Hitchcock R, Radford A, Burki T, Robb A, Murphy F. British Association of Paediatric Urologists consensus statement on the management of the primary obstructive megaureter. J Pediatr Urol. 2014;10:26-33.

Rotación de cuerpos cavernosos para el tratamiento de la curvatura peneana congénita con técnica de Shaeer: reporte de caso

Corporal rotation for the treatment of congenital penile curvature using the Shaeer technique: case report

Saulo R. Oviedo-Zevallos* y Abraham Curi

Servicio de Urología, Hospital Regional Honorio Delgado Espinosa, Arequipa, Arequipa, Perú

Resumen

Introducción: La curvatura congénita ventral del pene es una condición poco frecuente que puede causar deformaciones significativas y limitaciones funcionales. Esta curvatura se puede deber a un defecto en el cuerpo esponjoso, presencia de placas uretrales, fascia de Buck o de dartos anclada, o un defecto de la túnica albugínea de uno de los cuerpos cavernosos.

Caso clínico: Varón de 21 años con incapacidad para el coito por presencia de curvatura peneana ventral congénita de 60°. Con una longitud peneana inicial de 16 cm, se procede a realizar una intervención quirúrgica de puntos de plicatura transversal de la túnica albugínea para la corrección de la curvatura, induciéndose la erección máxima con solución salina y torniquete para el adecuado ajuste de tensión de los hilos con el fin de conseguir el enderezamiento completo.

Conclusiones: El enderezamiento peneano con la técnica de Shaeer fue casi completo, con una curvatura residual de 10°, una pérdida de longitud de 1,5 cm y sin asimetrías residuales.

Palabras clave: Cuerpos cavernosos. Curvatura congénita ventral. Plicatura. Corporotomía.

Abstract

Introduction: Ventral congenital penile curvature is a rare condition that can result in significant deformities and functional limitations. This curvature may be caused by a defect of the corpus spongiosum, the presence of urethral plaques, tethering of Buck's or dartos fascia, or a defect in the tunica albuginea of one of the corpora cavernosa. **Clinical case:** 21-year-old male with inability to perform sexual intercourse due to a 60° congenital ventral penile curvature. With an initial penile length of 16 cm, surgical correction was performed using transverse plication sutures of the tunica albuginea. Maximal erection was induced with saline infusion and a tourniquet to allow proper suture tension adjustment, achieving complete straightening.

Conclusions: Penile straightening with the Shaeer technique was nearly complete, resulting in a residual curvature of 10°, a penile length loss of 1.5 cm, and no residual asymmetries.

Keywords: Corpora cavernosa. Ventral congenital curvature. Plication. Corporotomy.

*Correspondencia:

Saulo R. Oviedo-Zevallos
E-mail: saulo_ovd@hotmail.com

Fecha de recepción: 25-03-2025
Fecha de aceptación: 28-09-2025
DOI: 10.24875/RPU.25000013

Disponible en línea: 10-11-2025
Rev. Per. Uro. 2025;30(2):68-70
www.revistaperuanadeurologia.com

3081-2089 / © 2025 Sociedad Peruana de Urología. Publicado por Permanyer. Este es un artículo de acceso abierto bajo la CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Introducción

La curvatura congénita ventral del pene es una condición poco frecuente que puede presentar un impacto sustancialmente negativo en el hombre. La curvatura peneana ocurre en el 4-10% de los varones sin acompañamiento de hipospadias y en el 0,08% acompañado de hipospadias¹. Los errores genéticos en la formación embrionaria de los genitales externos aún son en parte desconocidos².

La plicatura corpórea es un procedimiento quirúrgico simple, mínimamente invasivo, que ha demostrado ser eficaz para la curvatura congénita del pene³ y para la corrección de la curvatura peneana en la enfermedad de La Peyronie⁴. La corrección de la curvatura congénita ventral del pene sin acortamiento mediante la rotación de los cuerpos cavernosos se introdujo por primera vez en 2006, denominándose rotación de cuerpos cavernosos Shaeer I⁵. Esta técnica aporta la ventaja de evitar el acortamiento propio de las técnicas de plicatura, reduciendo el riesgo de disfunción eréctil asociado a las técnicas de incisión y parche. La última modificación del procedimiento original es la técnica sin corporotomía (Shaeer III), la cual se reporta en este caso clínico.

Caso clínico

Varón de 21 años que acude a consulta refiriendo incapacidad para el coito por la presencia de curvatura peneana. Dicha curvatura estaba presente desde la aparición de las erecciones en la adolescencia. En la exploración física se evidenció una curvatura peneana ventral de 60° y una longitud peneana en erección de 16 cm (Fig. 1). No se encontraron alteraciones de la uretra, como hipospadias o epispadias, y la ecografía peneana no mostró alteraciones.

El paciente es diagnosticado como incurvación peneana ventral congénita y se decide intervenirlo quirúrgicamente para su corrección. Se realiza una rotación de cuerpos cavernosos según la técnica de Shaeer III modificada. La diferencia con la técnica original radica en la disposición y la aproximación de los puntos de plicatura transversal de la túnica albugínea. Se inicia la cirugía con la movilización de la bandeleta neurovascular dorsal (Fig. 2A), se induce la erección máxima con solución salina, presenta una curvatura peneana ventral de 60° (Fig. 2B), y se marcan cinco líneas transversales de cuatro puntos, a 0,5 cm de la línea media, a 1 cm entre ellos y 1 cm del punto de máxima curvatura. Entonces se pasa un hilo trenzado

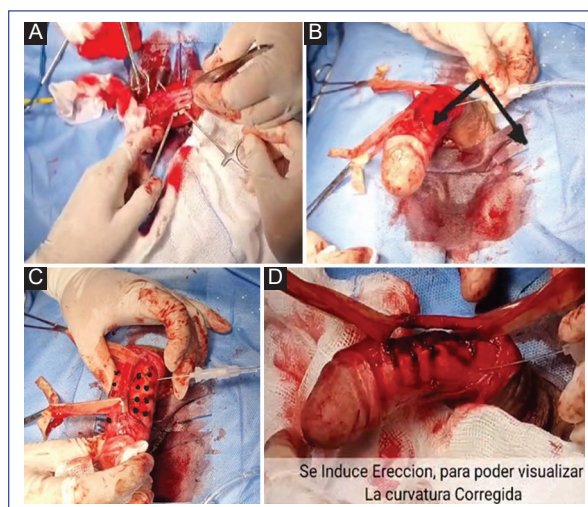


Figura 1. Técnica de Shaeer III modificada. **A:** movilización de la bandeleta neurovascular dorsal. **B:** se induce la erección máxima con solución salina y se observa una curvatura peneana ventral de 60°. **C:** se trazan cinco líneas transversales de cuatro puntos, a 0,5 cm de la línea media, a 1 cm entre ellos y 1 cm del punto de máxima curvatura. **D:** se induce la erección máxima con solución salina y se ajusta la tensión de los hilos para conseguir el enderezamiento.

no reabsorbible de poliéster de 2/0 en sentido transversal a la longitud de pene de dentro afuera y de fuera adentro (Fig. 2C). Los hilos se fijan con un nudo doble y se dejan marcados con una pinza de hemostasia protegida. Se induce la erección máxima con solución salina y torniquete, y se ajusta la tensión de los hilos para conseguir el enderezamiento completo (Fig. 2D). La cirugía se completa según la técnica original. El enderezamiento fue casi completo, con una curvatura residual de 10°, una pérdida de longitud de 1,5 cm y sin asimetrías residuales.

Discusión

La curvatura congénita ventral del pene es una condición poco frecuente que puede presentar un impacto sustancialmente negativo en el hombre. En este caso, el diagnóstico se realizó clínicamente y se optó por un tratamiento quirúrgico, dado que la curvatura peneana era de 60°. La cirugía con técnica de Shaeer III modificada resultó ser exitosa, logrando un enderezamiento casi completo.

En 2008, Shaeer⁵ publicó su serie de 22 pacientes intervenidos mediante esta técnica, con un seguimiento de 16 meses; la curvatura media en la serie fue de 66° y la longitud peneana media fue de 15,4 cm. En



Figura 2. Incurvación peneana ventral de 60° y longitud de 16 cm.

este trabajo se presentan buenos resultados iniciales, logrando la corrección con una curvatura residual de 10°, una pérdida de longitud de 1,5 cm y sin asimetrías residuales. Este caso resalta la importancia del enfoque quirúrgico en el tratamiento de la curvatura peneana ventral congénita, contribuyendo a la escasa literatura existente sobre esta condición.

Conclusiones

Lo presentado en el caso clínico muestra que la cirugía de rotación de los cuerpos cavernosos constituye una alternativa terapéutica eficaz a las técnicas de plicatura o alargamiento de la túnica albugínea para el tratamiento de la curvatura congénita ventral del pene, evitando las complicaciones derivadas de estas técnicas, aunque se precisan un mayor número de estudios y seguimientos a más largo plazo para poder considerarla la técnica de elección en esta patología.

Financiamiento

Los autores declaran no haber recibido financiamiento para este trabajo.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Consideraciones éticas

Protección de personas y animales. Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

Confidencialidad, consentimiento informado y aprobación ética. Los autores han seguido los protocolos de confidencialidad de su institución, han obtenido el consentimiento informado del paciente, y cuentan con la aprobación del Comité de Ética. Se han seguido las recomendaciones de las guías SAGER, según la naturaleza del estudio.

Declaración sobre el uso de inteligencia artificial. Los autores declaran que no utilizaron ningún tipo de inteligencia artificial generativa para la redacción de este manuscrito.

Referencias

1. Shaeer OKZ. Correction of penile curvature by rotation of the corpora cavernosa: a case report. *J Sex Med.* 2006;3:932-7.
2. Cohn MJ. Development of the external genitalia: conserved and divergent mechanisms of appendage patterning. *Dev Dyn.* 2011;240:1108-15.
3. Chien GW, Aboseif SR. Corporeal plication for the treatment of congenital penile curvature. *J Urol.* 2003;169:599-602.
4. Kadioglu A, Sanli O, Akman T, Cakan M, Erol B, Mamadov F. Surgical treatment of Peyronie's disease: a single center experience with 145 patients. *Eur Urol.* 2008;53:432-40.
5. Shaeer O. Shaeer's corporal rotation for length-preserving correction of penile curvature: modifications and 3-year experience. *J Sex Med.* 2008;5:2716-24.