



Paratesticular fibrous pseudotumor presenting as a testicular tumor: a case report

Pseudotumor fibroso paratesticular que simula neoplasia testicular: reporte de caso

Hugo Rivera-Astorga,^{1*} Roberto Carlos Sarabia-Estrada,² Ximena Yamilette Cruz De La Cruz,¹
 Yuki Francisco Nagano-Palacios,¹ Itzel María Montoya-Fuentes.³

Abstract

Introduction: paratesticular fibrous pseudotumor is a rare benign fibroinflammatory lesion that represents a diagnostic challenge because of its ability to mimic a malignant testicular neoplasm.

Case presentation: a 43-year-old man with a history of blunt testicular trauma five years earlier presented with a painless left testicular mass of six months' duration and progressive enlargement. Physical examination revealed a firm 3.0 × 2.0 cm mass without palpable lymphadenopathy. Serum tumor markers were within normal limits. Scrotal ultrasound demonstrated enlargement of the left testis with heterogeneous echogenicity and hypoechoic areas suggestive of a testicular neoplasm. Based on the suspicion of malignancy, a left radical orchiectomy was performed.

Results: histopathological examination revealed a fibroinflammatory lesion located between the tunica vaginalis and tunica albuginea, without involvement of the testicular parenchyma, consistent with a paratesticular fibrous pseudotumor.

Conclusion: paratesticular fibrous pseudotumor may present with clinical and imaging findings indistinguishable from those of a malignant testicular tumor. Awareness of this entity is important in the differential diagnosis of testicular masses because of its potential impact on surgical decision-making and treatment planning.

Keywords:

Paratesticular neoplasms, Benign neoplasms, Fibrous pseudotumor

Autor de correspondencia:

*Hugo Rivera Astorga.
 Dirección: Dr. Balmis 148,
 Doctores, Cuauhtémoc,
 CP. 06720 Ciudad de México, México. Correo electrónico: hugolch_9@hotmail.com

Citación: Rivera-Astorga H., Sarabia-Estrada R. C., Cruz De La Cruz X. Y., Nagano-Palacios Y. F., Montoya-Fuentes I. M. *Pseudotumor fibroso paratesticular que simula neoplasia testicular: reporte de caso. Rev Mex Urol. 2026;86(4):1-7.*

¹. Secretaría de Salud, Hospital General de México "Dr. Eduardo Liceaga", Ciudad de México, México.

². Hospital Médica Tulancingo, Hidalgo, México.

³. Instituto Mexicano del Seguro Social, Centro Médico Nacional "La Raza", Ciudad de México, México.

Recibido: 6 de enero de 2026

Aceptado: 7 de junio de 2026



Resumen

Introducción: el pseudotumor fibroso paratesticular es una lesión fibroinflamatoria benigna infrecuente que representa un desafío diagnóstico debido a su capacidad para simular una neoplasia testicular maligna.

Caso clínico: masculino de 43 años con antecedente de traumatismo testicular contuso cinco años antes, quien presentó una tumoración testicular izquierda indolora de seis meses de evolución y crecimiento progresivo. A la exploración física se identificó una masa firme de 3.0 × 2.0 cm, sin adenopatías palpables. Los marcadores tumorales séricos se encontraron dentro de parámetros normales. El ultrasonido testicular mostró aumento del tamaño testicular izquierdo, ecogenicidad heterogénea y áreas hipoeoicas sugestivas de neoplasia, por lo que se realizó orquiectomía radical izquierda ante la sospecha de malignidad.

Resultado: el estudio histopatológico reveló una lesión fibroinflamatoria localizada entre la túnica vaginal y la túnica albugínea, sin infiltración del parénquima testicular, compatible con pseudotumor fibroso paratesticular.

Conclusión: esta entidad puede presentar características clínicas e imagenológicas indistinguibles de una neoplasia testicular. Su reconocimiento dentro del diagnóstico diferencial de las masas testiculares es relevante debido a las implicaciones que puede tener en la toma de decisiones y en la planificación del tratamiento quirúrgico.

Palabras clave:

Tumores paratesticulares, Tumores benignos, Pseudotumor fibroso

Introducción

Los pseudotumores inflamatorios son neoplasias benignas que se pueden presentar en varios órganos del cuerpo humano, Umiker e Iverson introdujeron el término para lesiones que pueden simular tumores malignos y se han visto relacionados con enfermedad asociada con IgG4, con menos de 250 casos reportados mundialmente, representando menos del 6 % de los tumores testiculares.⁽¹⁻⁴⁾ Su incidencia es principalmente en adultos jóvenes en un intervalo de edad de 20-50 años.⁽⁵⁻⁷⁾ Clínicamente aparece como tumor firme, indoloro y de crecimiento lento, con imágenes inespecíficas que tal y simulan neoplasia maligna.^(2,3,5,8)

Esta lesión se interpreta como un proceso reactivo secundario a inflamación crónica, asociado a hidrocele. En 1973 Mostofi publicó que puede estar relacionado con antecedente de traumatismo. Tal y como se presenta en este caso, dentro del diagnóstico diferencial deben considerarse entidades benignas paratesticulares, así como tumores testiculares malignos de importancia clínica, tales como teratomas, linfomas, seminomas y mesoteliomas.

El diagnóstico es difícil porque los hallazgos clínicos e imagenológicos son inespecíficos, lo que condiciona la mayoría de las veces a realizar orquiectomía radical. Múltiples autores han

resaltado la naturaleza benigna de la lesión y la posibilidad de un abordaje conservador cuando el diagnóstico se sospecha previamente.

Presentación del caso

Masculino de 43 años, con antecedente de traumatismo testicular contuso hace 5 años durante práctica deportiva, sin repercusión clínica posterior. Presenta tumor testicular izquierdo, indoloro de seis meses de evolución, con crecimiento progresivo, afebril, sin pérdida ponderal ni síntomas urinarios.

A la exploración física se identificó un tumor testicular de 3.0 x 2.0 cm, no doloroso a la palpación. El testículo contralateral conservado en tamaño y consistencia. A la palpación, sin evidencia de adenopatías inguinales ni retroperitoneales.

Los marcadores tumorales séricos α -fetoproteína, β -HCG y LDH se encontraron dentro de límites normales. Ultrasonido testicular con evidencia de testículo izquierdo aumentado de tamaño, con medidas de 68 x 30 x 30 mm. Se observa parénquima de ecogenicidad heterogénea, con áreas hipoeoicas y vascularidad al Doppler color (Figura 1).

Figura 1. Ultrasonido testicular



Ultrasonido longitudinal que evidencia tumor extratesticular izquierdo con ecogenicidad heterogénea y áreas hipoeoicas.

Resultados

Ante la sospecha de neoplasia testicular maligna, el abordaje quirúrgico realizado fue orquiectomía radical izquierda. Intraoperatoriamente en el testículo izquierdo, se identificó un tumor blanquecino ovoideo de apariencia fibrosa de aproximadamente 3.0 x 2.0 cm, adherido al parénquima testicular. La pieza quirúrgica completa, conformada por testículo, tunicas y cordón espermático, fue enviada a estudio histopatológico (Figura 2).

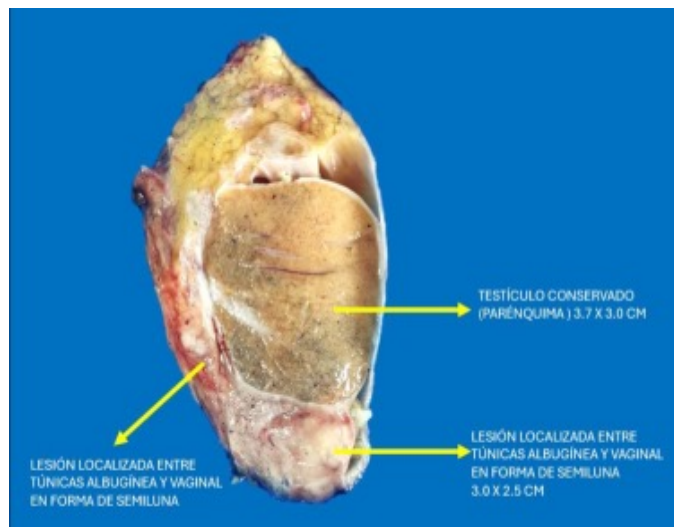
Figura 2. Aspecto intraoperatorio testículo izquierdo



Tumor testicular izquierdo de aspecto ovoideo blanquecino de predominio fibroso (Línea punteada) con medidas 3.0 × 2.5 cm.

El análisis histopatológico macroscópico reportó testículo izquierdo de 7.5 × 3.0 × 3.0 cm con parénquima conservado y tumoración en forma de semiluna de 3.0 × 2.5 cm, entre las tunicas vaginal y albugínea, sin compromiso del parénquima testicular, epidídimo ni cordón espermático (Figura 3).

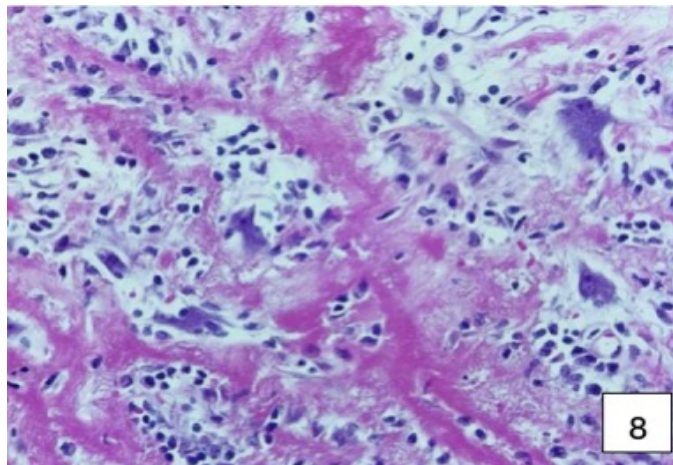
Figura 3. Corte coronal de pieza quirúrgica



Se observa tumor localizado entre tunicas albugínea y vaginal, con parenquima testicular conservado.

Microscópicamente se observó proliferación celular moderada a hiper celular focalmente, caracterizada por proliferación fibro-miofibroblástica en un estroma fibroso denso, acompañada de infiltrado inflamatorio crónico compuesto predominantemente por linfocitos y células plasmáticas, con focos de inflamación crónica y aguda, abscesos, además de necrosis coagulativa discreta y vasculitis que afecta ambas tunicas (Figura 4).

Figura 4. Corte histopatológico



Corte histológico con tinción tricrómica en el que se observa abundante estroma colágeno denso, compatible con pseudotumor fibroso paratesticular.

No se identificaron atipia, mitosis, necrosis tumoral, invasión linfovascular, neoplasia intratubular germinal ni compromiso del parénquima testicular.

La evolución posoperatoria fue satisfactoria, sin complicaciones, manteniéndose el paciente en vigilancia clínica.

Discusión

El pseudotumor fibroso paratesticular es una lesión fibroinflamatoria benigna infrecuente que puede simular una neoplasia testicular tanto clínica como radiológicamente. La relevancia del presente caso radica en que una lesión benigna confinada a las tunicas testiculares se presentó como una aparente neoplasia testicular, con una masa escrotal de crecimiento progresivo y hallazgos ultrasonográficos sugestivos malignidad. Al igual que en otros casos reportados, estos hallazgos dificultaron establecer el diagnóstico antes de la cirugía.^(1,3,5)

El estudio histopatológico demostró una lesión localizada entre la túnica vaginal y la túnica albugínea, sin infiltración del parénquima testicular, confirmando su origen paratesticular. La fibrosis densa asociada a infiltrado inflamatorio linfoplasmocitario observada en nuestro caso coincide con las características histológicas descritas para esta entidad y respalda su probable naturaleza reactiva.

Asimismo, el antecedente de traumatismo testicular remoto resulta de interés, ya que se han comunicado asociaciones similares con trauma y otros procesos inflamatorios crónicos.^(6,8-10)

La principal dificultad de esta entidad radica en su diferenciación preoperatoria respecto a una neoplasia testicular. Diversos autores han señalado que la ausencia de hallazgos clínicos, bioquímicos e imagenológicos específicos limita la posibilidad de establecer un diagnóstico preciso antes del tratamiento quirúrgico. Aunque se han descrito estrategias de preservación testicular en casos seleccionados, la sospecha de malignidad continúa condicionando con frecuencia un tratamiento quirúrgico radical.^(1,7,11)

Recientemente, algunos autores han propuesto una posible relación entre el pseudotumor fibroso paratesticular y la enfermedad relacionada con IgG4, lo que sugiere que esta entidad podría formar parte de un espectro fibroinflamatorio más amplio, asociación que no pudo corroborarse en nuestro caso.^(6,12,13)

Este caso destaca la complejidad diagnóstica del pseudotumor fibroso paratesticular y su capacidad para simular una neoplasia testicular. Su inclusión dentro del diagnóstico diferencial de las masas testiculares resulta fundamental, particularmente en pacientes con marcadores tumorales negativos, debido a las implicaciones que puede tener en la planificación y el alcance del tratamiento quirúrgico.

Conclusiones

El pseudotumor fibroso paratesticular es una lesión benigna poco frecuente que puede simular una neoplasia testicular maligna. Debido a la dificultad para establecer el diagnóstico preoperatorio, el estudio histopatológico con-

tinúa siendo indispensable para confirmar el diagnóstico y orientar adecuadamente el manejo quirúrgico.

Taxonomía CRediT

- Hugo Rivera Astorga: Procedimiento quirúrgico, Supervisión, Redacción – revisión y edición.
- Roberto Carlos Sarabia Estrada: Procedimiento quirúrgico, Supervisión.
- Ximena Yamilette Cruz De La Cruz: Investigación, Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición.
- Yuki Francisco Nagano Palacios: Redacción – borrador original, Redacción – revisión y edición.
- Itzel María Montoya Fuentes: Diagnóstico histopatológico.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Fuente de financiamiento

El presente trabajo no contó con financiamiento de ninguna fuente pública ni privada.

Referencias

1. Liu M, Li P, Wang J, Bao X, Liu C, Liu S. Testicular Fibrous Pseudotumor: A Benign Disease That Can Be Treated With Testis-Sparing Surgery: A Case Report and Literature Review. *American Journal of Men's Health*. 2023;17(3): 15579883231181571. <https://doi.org/10.1177/15579883231181571>.

2. Pridjian AA, Sharbaugh A, Raval A, McGinnis D. Paratesticular fibrous pseudotumor. *The Canadian Journal of Urology*. 2017;24(1): 8676–8678.
3. Nazim SM, Nusrat A, Kazmi Z. Fibrous Pseudotumor of Tunica Albuginea Testis Mimicking Testicular Neoplasm in a Young Man. *Case Reports in Surgery*. 2018;2018(1): 9315864. <https://doi.org/10.1155/2018/9315864>.
4. Benn M, Morton A, Hii W. Paratesticular fibrous pseudotumour: a rare cause of an intrascrotal mass. *BMJ Case Reports CP*. 2024;17(7): e260376. <https://doi.org/10.1136/bcr-2024-260376>.
5. Yoshioka S, Nagasawa S, Kaizuka Y, Ito T, Togo Y. [Paratesticular Fibrous Pseudotumor Difficult to Differentiate from Testicular Tumor --Case Report-]. *Hinyokika kyo Acta urologica Japonica*. 2025;71(9): 307–311. https://doi.org/10.14989/actauroljap_71_9_307.
6. Crestani A, Vassallo L, Amodeo A, Diminutto A, Miglioranza E, Gianfrancesco LD, et al. Paratesticular fibrous pseudotumor with histological features of IgG4-related disease: two case reports and review of the literature. *Gland Surgery*. 2023;12(3): 42631–42431. <https://doi.org/10.21037/gs-22-290>.
7. Al-Shalah MI, Alabdallat S, Alzayed A, Abunaser N, Khamees A. Benign Paratesticular Fibrous Pseudotumor in a Young Male: A Case Report. *Urology*. 2023;176: 171–174. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2023.01.043>.
8. Dharanya S, Vijayakumar C, Sudharsanan S, Jagdish S, Gs D, Vijayakumar C, et al. A Rare Case Report of a Paratesticular Fibrous Pseudotumor Mimicking a Hydrocele. *Cureus*. 2017;9(8). <https://doi.org/10.7759/cureus.1565>.
9. Vogt C, Omidele OO, Garden E, Malhotra N, Stock JA. Paratesticular Fibrous Pseudotumor in 8-Year-Old Male Following Scrotal Trauma. *Urology*. 2024;193: e89–e91. <https://doi.org/10.1016/j.urology.2024.08.018>.
10. Ashraf A, Sarin K. Paratesticular inflammatory pseudotumour, a rare case. *Urology Case Reports*. 2022;45: 102211. <https://doi.org/10.1016/j.eucr.2022.102211>.
11. Dasu S, Seripalli S, De Padua M. Pseudotumour of the Testis—Awareness Prevents Mismanagement. *Indian Journal of Surgical Oncology*. 2024;15(2): 405–408. <https://doi.org/10.1007/s13193-024-01904-2>.
12. ChangChien YC, Kovács I, Hargitai Z, Magyar L. Paratesticular Fibrous Pseudotumor: A New Entity of IgG4-Related Disease? *Annals of Clinical and Laboratory Science*. 2018;48(3): 381–385.
13. Garber ME, Wu A, Millet JD. IgG4-related disease presenting as a solitary paratesticular fibrous pseudotumor. *Urology Case Reports*. 2021;36: 101584. <https://doi.org/10.1016/j.eucr.2021.101584>.