

Priapismo arterial no traumático tras terapia combinada para síntomas del tracto urinario inferior: reporte de un caso y revisión de la literatura

Non-traumatic High-Flow Priapism Following Combination Therapy for Lower Urinary Tract Symptoms: Case Report and Literature Review

Lourdes Carina Fermín Castillo

Uróloga. Hospital Dr. Salvador
Bienvenido Gautier, Santo Domingo,
República Dominicana.

ORCID: 0009-0005-0192-498X

Email: lourdesferminc@gmail.com

Pedro Lanfranco

Urólogo. Hospital Dr. Salvador
Bienvenido Gautier.

ORCID: 0009-0007-5435-556X

Email: urolanfranco@hotmail.com

Juan Cabrera Calderón

Urólogo. Hospital Dr. Salvador
Bienvenido Gautier.

ORCID: 0009-0002-4478-9739

Email: jbcabrerac@gmail.com

Cómo citar: Fermín Castillo LC, Lanfranco P, Cabrera Calderón J. Priapismo arterial no traumático tras terapia combinada para síntomas del tracto urinario inferior: reporte de un caso y revisión de la literatura. SDU, Revista Científica de la Sociedad Dominicana de Urología. 2026;2(1):95-101. Disponible en: <https://revista.sdu.org.do/index.php/sdu/es/article/view/16>

Resumen

Introducción: el priapismo arterial o no isquémico representa una entidad clínica infrecuente, generalmente secundaria a traumatismo perineal o peneano. Su aparición en ausencia de antecedente traumático constituye un desafío diagnóstico, especialmente cuando existe exposición reciente a medicamentos con efecto vasoactivo.

Presentación del caso: se presenta el caso de un paciente masculino de 65 años con antecedente de hipertensión arterial, quien desarrolló una erección persistente, parcialmente rígida y no dolorosa de tres días de evolución tras iniciar tratamiento combinado con tamsulosina 0.4 mg y tadalafil 5 mg por síntomas del tracto urinario inferior. La gasometría cavernosa mostró valores compatibles con priapismo no isquémico y el ultrasonido Doppler confirmó aumento del flujo

Abstract

Introduction: High-flow priapism is an uncommon urological condition, most frequently associated with blunt perineal trauma. Non-traumatic presentations are rare and may pose a diagnostic challenge.

Case Presentation: We report the case of a 65-year-old man who developed painless persistent partial penile erection three days in duration after initiating combination therapy with tamsulosin and tadalafil for lower urinary tract symptoms. Cavernosal blood gas analysis and penile Doppler ultrasonography confirmed the diagnosis of high-flow priapism. Conservative management resulted in complete spontaneous resolution within two weeks.

Discussion: High-flow priapism accounts for approximately 5-10% of all cases of priapism. Although trauma remains its principal cause, isolated reports have

arterial cavernoso sin evidencia de isquemia. El paciente fue manejado de forma conservadora, con resolución espontánea completa a las dos semanas.

Discusión: el priapismo arterial representa aproximadamente el 5-10 % de todos los casos de priapismo. Aunque la mayoría se relaciona con traumatismos, se han descrito casos aislados asociados al uso de inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 5. El reconocimiento temprano permite establecer un diagnóstico adecuado, evitar procedimientos invasivos innecesarios y seleccionar el tratamiento más apropiado.

Conclusiones: la combinación de la historia clínica, la gasometría cavernosa y el ultrasonido Doppler constituye la estrategia diagnóstica fundamental para diferenciar el priapismo arterial del isquémico. En pacientes estables, el manejo conservador puede ser una alternativa segura, reservando la embolización arterial selectiva para los casos persistentes.

Palabras clave

priapismo arterial, priapismo no isquémico, tadalafil, Doppler peneano, inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 5.

suggested a possible association with phosphodiesterase type-5 inhibitors. Early recognition allows appropriate diagnosis and prevents unnecessary invasive interventions.

Conclusions: Clinical evaluation combined with cavernosal blood gas analysis and penile Doppler ultrasound provides accurate diagnosis. Conservative management remains an appropriate initial strategy in clinically stable patients.

Keywords

High-flow priapism, non-ischemic priapism, tadalafil, penile Doppler ultrasound, phosphodiesterase type 5 inhibitors.

INTRODUCCIÓN

El priapismo se define como una erección persistente que se prolonga más de cuatro horas y que ocurre en ausencia de estimulación sexual o persiste después de haber finalizado esta. De acuerdo con las guías de la European Association of Urology (EAU), se clasifica en priapismo isquémico (bajo flujo), priapismo no isquémico o arterial (alto flujo) y priapismo isquémico recurrente o intermitente¹.

El priapismo arterial constituye una entidad poco frecuente y representa aproximadamente entre el 5 y el 10 % de todos los episodios de priapismo, mientras que la variante isquémica corresponde a más del 90 % de los casos². A diferencia del priapismo isquémico, suele manifestarse como una erección parcialmente rígida, persistente y habitualmente indolora, consecuencia de un incremento no regulado del flujo arterial hacia los cuerpos cavernosos, generalmente secundario a una fístula arteriocavernosa³.

La causa más frecuente del priapismo arterial es el traumatismo cerrado del periné o del pene; sin embargo, se han descrito presentaciones no traumáticas relacionadas con anomalías vasculares, procedimientos urológicos y, de forma excepcional, con el uso de medicamentos vasoactivos, incluidos los inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 5⁴.

El diagnóstico oportuno es esencial para diferenciar esta entidad del priapismo isquémico, ya que ambas presentan abordajes terapéuticos completamente distintos. La integración de la historia clínica, la gasometría cavernosa y el ultrasonido Doppler peneano permite establecer el diagnóstico con alta precisión y evitar procedimientos invasivos innecesarios⁵.

Presentamos el caso de un paciente con priapismo arterial no traumático posterior al inicio de tratamiento combinado con tamsulosina y tadalafil para síntomas del tracto urinario

inferior, una asociación escasamente descrita en la literatura, junto con una revisión actualizada de la evidencia disponible.

Presentación del caso

Paciente masculino de 65 años con antecedente de hipertensión arterial diagnosticada seis años antes, en tratamiento farmacológico, sin otras comorbilidades de relevancia. Como antecedente quirúrgico refería laparotomía exploratoria realizada aproximadamente 30 años antes por herida de arma blanca, con evolución satisfactoria y sin secuelas urológicas.

Acudió al servicio de urgencias por presentar una erección peneana persistente, parcialmente rígida e indolora, de tres días de evolución, sin relación con actividad sexual ni traumatismo reciente. Durante la anamnesis negó lesiones perineales, instrumentación urológica, consumo de drogas recreativas, anemia de células falciformes o episodios previos de priapismo.

Como antecedente farmacológico de interés, el paciente había iniciado dieciséis días antes tratamiento combinado con tamsulosina 0.4 mg y tadalafil 5 mg diarios por síntomas del tracto urinario inferiores secundarios a hiperplasia prostática benigna, con un International Prostate Symptom Score (IPSS) moderado.

En el examen físico se evidenció pene parcialmente erecto, con rigidez predominante de los cuerpos cavernosos, sin dolor a la palpación, sin compromiso del glándulo ni signos clínicos de isquemia. No se observaron hematomas, lesiones cutáneas ni datos sugestivos de traumatismo peneano o perineal. El resto del examen físico no mostró alteraciones relevantes.

Debido a las características clínicas del cuadro, se planteó inicialmente la sospecha de priapismo no isquémico, por lo que se inició el protocolo diagnóstico correspondiente.

Resultados

El hemograma mostró leucocitosis de $16.22 \times 10^3/\mu\text{L}$, con neutrofilia absoluta ($12.43 \times 10^3/\mu\text{L}$; 76.6 %) y linfopenia relativa (16.8 %), manteniéndose el recuento absoluto de linfocitos dentro del rango normal. La serie roja fue normal, con hemoglobina de 14.2 g/dL, hematocrito de 44.1 % y volumen corpuscular medio de 96 fL, sin evidencia de anemia ni alteraciones morfológicas. El recuento plaquetario fue de $257 \times 10^3/\mu\text{L}$.

La gasometría obtenida de los cuerpos cavernosos mostró un pH de 7.448, pCO_2 de 25.8 mmHg y pO_2 de 82.6 mmHg, sin evidencia de hipoxia, hipercapnia ni acidosis. Estos hallazgos fueron compatibles con priapismo no isquémico y permitieron descartar la variante isquémica, considerada una urgencia urológica⁶.

arterial cavernoso, patrón de baja resistencia con persistencia del flujo diastólico y ausencia de alteraciones estructurales de los cuerpos cavernosos. Estos hallazgos fueron compatibles con priapismo arterial en fase de detumescencia, confirmando el diagnóstico clínico⁷.

Dado que el paciente permanecía hemodinámicamente estable, sin dolor, sin evidencia de isquemia y con adecuada perfusión tisular, se optó por manejo conservador mediante observación clínica y seguimiento ambulatorio, de acuerdo con las recomendaciones internacionales para el priapismo no isquémico⁸.

Durante el seguimiento, el paciente presentó resolución espontánea completa del cuadro clínico a las dos semanas, con recuperación de la detumescencia y preservación de la función eréctil, sin recurrencias durante los controles posteriores.

Discusión

Aunque la mayoría de los casos de priapismo arterial son secundarios a traumatismos perineales o peneanos, también se han descrito presentaciones espontáneas o asociadas al uso de fármacos vasoactivos. En estos pacientes, el manejo inicial conservador es una estrategia válida, debido a la posibilidad de resolución espontánea y al bajo riesgo de lesión isquémica de los cuerpos cavernosos⁹.

En caso de persistencia del cuadro clínico, recurrencia o síntomas que afecten la calidad de vida del paciente, la embolización arterial superselectiva constituye el tratamiento de elección, con elevadas tasas de éxito clínico y preservación de la función eréctil a largo plazo¹⁰.

Conclusiones

1. El priapismo arterial o no isquémico es una entidad clínica infrecuente que debe considerarse dentro del diagnóstico diferencial de las erecciones prolongadas no

Tabla 1. Gasometría de cuerpos cavernosos

Parámetro	Resultado	Valores de referencia
pH	7.448	7.35–7.45
pCO_2	25.8 mmHg	35–45
pO_2	82.6 mmHg	80–105
Sodio	131.3 mmol/L	138–146
Potasio	3.70 mmol/L	3.5–4.9
Calcio ionizado	0.424 mmol/L	1.12–1.32
Cloro	102.3 mmol/L	98–109
Glucosa	106.7 mg/dL	70.2–104.4
Lactato	1.9 mmol/L	0.4–1.3

Fuente: Expediente clínico.

Posteriormente se realizó ultrasonido Doppler peneano, el cual evidenció incremento del flujo

dolorosas, aun en ausencia de antecedente traumático.

2. El presente caso sugiere una posible asociación temporal entre el inicio del tratamiento combinado con tamsulosina y tadalafil y el desarrollo de priapismo arterial. Aunque no es posible establecer una relación causal, este hallazgo resalta la importancia de considerar los inhibidores de la fosfodiesterasa tipo 5 como un posible factor predisponente en pacientes susceptibles.
3. En pacientes hemodinámicamente estables, sin dolor y sin evidencia de isquemia

cavernosa, el manejo conservador con observación estrecha constituye una alternativa terapéutica segura, reservando la embolización arterial superselectiva para los casos persistentes o sintomáticos.

4. La comunicación de casos clínicos como este contribuye a ampliar la evidencia disponible sobre una presentación poco frecuente del priapismo arterial y puede favorecer un reconocimiento más temprano, optimizando la toma de decisiones diagnósticas y terapéuticas.

Referencias

5. European Association of Urology. Guía de la Asociación Europea de Urología sobre priapismo [Internet]. Arnhem: European Association of Urology; 2025. Disponible en: <https://uroweb.org/guidelines/sexual-and-reproductive-health/chapter/priapism>
6. Silberman M, Leslie SW, Hu E. Priapismo. En: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459178/>
7. Broderick GA, Kadioglu A, Bivalacqua TJ, Ghanem H, Nehra A, Shamloul R. Priapismo: fisiopatología, epidemiología y tratamiento. J Sex Med. 2010;7(1 Pt 2):476-500.
8. Burnett AL, Bivalacqua TJ. Priapismo: principios actuales y manejo clínico. Urol Clin North Am. 2021;48(4):479-491.
9. Burnett AL, Sharlip ID, Standard S, et al. Guía de la Asociación Americana de Urología y la Sociedad de Medicina Sexual de Norteamérica para el diagnóstico y tratamiento del priapismo. J Urol. 2022;208:43-52.
10. Bertolotto M, Quaia E, Mucelli FP, et al. Ecografía Doppler color en las enfermedades vasculares del pene. Radiographics. 2021;41(6):1721-1739.
11. Anele UA, Burnett AL. Priapismo no isquémico: diagnóstico y tratamiento. Sex Med Rev. 2015;3(2):109-117.
12. Bertolotto M, Pavlica P, Serafini G, Quaia E, Zappetti R. Hallazgos ecográficos en el priapismo doloroso y no doloroso. AJR Am J Roentgenol. 2009;193(3):W263-W269.
13. Eland IA, van der Lei J, Stricker BH, Sturkenboom MC. Incidencia del priapismo en la población general. Urology. 2001;57(5):970-972.
14. Muneer A, Ralph DJ, Minhas S. Priapismo: conceptos actuales sobre diagnóstico y tratamiento. Nat Rev Urol. 2014;11(5):262-271.

Anexos



Figura 1. Presentación clínica inicial del priapismo arterial de alto flujo

Fuente: expediente clínico.



Figura 2. Obtención de muestra para gasometría cavernosa, observándose sangre rojo rutilante compatible con priapismo de alto flujo.

Fuente: expediente clínico.



Figura 3. Seguimiento clínico a las 72 horas tras el tratamiento.

Fuente: expediente clínico.



Figura 4. Seguimiento clínico a los 7 días, con resolución progresiva del edema y restauración de la anatomía peneana.

Fuente: expediente clínico.



Figura 5. Seguimiento a las 2 semanas, evidenciando resolución completa del cuadro y adecuado resultado funcional y estético.

Fuente: expediente clínico.