

Israel Darío Carrillo-Quisnia; Liva Zulema Pacheco-Flores

<http://dx.doi.org/10.35381/s.v.v6i3.2273>

Urgencia urológica o enfermedad vascular, tendencias actualizadas en el manejo del priapismo

Urological emergency or vascular disease, updated trends in the management of priapism

Israel Darío Carrillo-Quisnia

ua.israelcq21@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-5802-3059>

Liva Zulema Pacheco-Flores

ma.livazpf12@uniandes.edu.ec

Universidad Regional Autónoma de los Andes, Ambato, Tungurahua
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-2585-0517>

Recibido: 15 de junio 2022

Revisado: 10 de agosto 2022

Aprobado: '15 de septiembre 2022

Publicado: 01 de octubre 2022

Israel Darío Carrillo-Quisnia; Liva Zulema Pacheco-Flores

RESUMEN

Objetivo: Analizar la urgencia urológica o enfermedad vascular, tendencias actualizadas en el manejo del priapismo. **Método:** Se utilizó una recopilación de material bibliográfico, mediante una búsqueda organizada y actualizada de información científica en forma de artículos científicos en el idioma inglés y español. **Resultados y conclusiones:** El priapismo es una patología que afecta al paciente en los tres modelos que define la salud, tanto biológicamente, socialmente y psicológicamente al ser una enfermedad que puede traer consigo consecuencias severas; esta patología que es una urgencia urológica de fisiopatología vascular debe ser diagnosticada y tratada eficazmente en sus primeras 4 horas con tratamientos no invasivos, ya que el uso de tratamientos invasivos como la derivación safeno-cavernosa, o shunt, son predisponentes para presentar disfunción eréctil y solo deben ser utilizado en caso de que el paciente no responda al tratamiento de primera línea.

Descriptores: Agente de coagulación; priapismo; trombosis. (Fuente: DeCS).

ABSTRACT

Objective: to analyze the urological emergency or vascular disease, updated trends in the management of priapism. **Method:** A compilation of bibliographic material was used, through an organized and updated search for scientific information in the form of scientific articles in English and Spanish. **Results and conclusions:** Priapism is a pathology that affects the patient in the three models that define health, both biologically, socially and psychologically, as it is a disease that can bring severe consequences; This pathology, which is a urological emergency of vascular pathophysiology, must be diagnosed and treated effectively in its first 4 hours with non-invasive treatments, since the use of invasive treatments such as saphenous-cavernous bypass, or shunt, are predisposing to present erectile dysfunction and They should only be used if the patient does not respond to first-line treatment.

Descriptors: Coagulation Agent; priapism; thrombosis. (Source: DeCS).

Israel Darío Carrillo-Quisnia; Liva Zulema Pacheco-Flores

INTRODUCCIÓN

El priapismo es una enfermedad que se caracteriza por la erección prolongada del pene que se mantiene entre 4 horas o más sin presentar un estímulo sexual previo ¹.

Desde la antigüedad su nombre se remonta a un término derivado del griego Priapus, el cual representaba al dios Griego y Romano cuya figura se relacionaba con la seducción, la fecundidad, el amor sexual y al cual se le atribuían poderes terapéuticos sobre las enfermedades genitales masculina debido a que dicho dios fue afligido por un falo en erección desde el nacimiento ². Sin embargo, tiempo después Hinman en 1914, nos da una nueva perspectiva de la enfermedad y plantea por primera vez una teoría fisiopatológica al asegurar que el priapismo era una trombosis de las venas del cuerpo cavernoso, enfrentándonos a una enfermedad vascular ². No obstante, frente a la hipótesis planteada en este trabajo investigativo, se determinó a fondo las causas que desencadenan esta enfermedad a través de una revisión bibliográfica organizada de los artículos actualizados sobre el tema para definir si el priapismo es en realidad una urgencia urológica o nos enfrentamos a una enfermedad vascular, con el fin de encontrar las tendencias de manejo para un tratamiento adecuado.

El priapismo revela datos de incidencia baja, calculando afecta entre 0, 34 y 0, 52 casos cada 100 000 personas al año ³. En ese mismo orden de ideas, un estudio de cohorte retrospectivo encontró que la incidencia de priapismo es de 1.5 en la población general y de 2.9 en hombres mayores de 40 años de edad, por cada 100,000 personas al año, datos que tampoco indican una gran incidencia, pero nos revela una mayor afectación poblacional ⁴.

La razón de que el priapismo sea considerado una urgencia urológica se debe a que su secuela más común y alarmante es la disfunción eréctil, patología que afecta la salud en sus partes física, psicológica y social con una prevalencia que varía entre el 10 y el 52%, en particular en hombres entre 40 y 70 años, con una incidencia en occidente de 25-30 nuevos casos por 1000 habitantes al año ⁵. Sin embargo, el total de estas cifras no está relacionados con casos de priapismo. Debido a que según estudios los pacientes que

Israel Darío Carrillo-Quisnia; Liva Zulema Pacheco-Flores

reciben inyecciones intracavernosas de prostaglandinas E1 para el tratamiento de la disfunción eréctil han reportado una incidencia de priapismo solo del 1% y en el caso de papaverina del 17% ⁴.

Para un mejor entendimiento de esta patología se clasifica en dos tipos el priapismo de bajo flujo isquémico o veno oclusivo, siendo este el más grave ya que está vinculado a una alteración del vaso regulación, que provoca congestión venosa predisponente a la isquemia lo cual ayudaría al fundamento de nuestra investigación y por otro lado el priapismo de alto flujo, arterial o no isquémico, asociado a traumatismos perineal o peneano ⁶. Para lo cual este artículo de revisión bibliográfica se centrará en el priapismo de bajo flujo isquémico o veno oclusivo patología que es la que presenta mayor pronóstico de secuelas con el fin de encontrar las tendencias actualizadas en su manejo y mejorar la calidad y eficacia del servicio de urgencias urológicas.

Como aporte de esta revisión bibliográfica presentamos que en la tendencia actual del manejo del priapismo de bajo flujo isquémico o veno oclusivo tenemos las siguientes variables:

El tratamiento conservador es la realización de una punción-aspiración evacuadora del cuerpo cavernoso, cuya gasometría mostrará una sangre acidótica no oxigenada ⁷.

La irrigación con solución salina 0.9%, o una inyección intracavernosa de agentes farmacológicos Fenilefrina 100-200 µg c/ 3-5 minutos/ dosis máxima: 1 mg dentro de 1 hora ⁸.

Si falla el tratamiento conservador a nivel quirúrgico se realizarán derivaciones quirúrgicas ⁸.

La última línea de actuación es una derivación safeno - cavernosa este procedimiento es de gran utilidad en los casos muy rebeldes.

Como última opción se opta por un tratamiento innovador como es la prótesis de pene ⁸. Con ellos se cumple el abordaje de tendencias actualizadas en el manejo del priapismo, propuesto en el presente artículo de revisión sistémica.

Israel Darío Carrillo-Quisnia; Liva Zulema Pacheco-Flores

METODOS

Esta investigación se realizó mediante una revisión bibliográfica, con un enfoque cualitativo, con un alcance descriptivo.

Se utilizó una recopilación de material bibliográfico, mediante una búsqueda organizada y actualizada de información científica en forma de artículos científicos en el idioma inglés y español, consultando la base de datos de PubMed, Google Académico, Clinical Key, Elsevier o Scielo, de lo cual se seleccionó un total de 20 artículos de revisión con un rango de publicación desde 2000 hasta la fecha actual para el desarrollo de este artículo. Para su organización y desarrollo se utilizaron los siguientes descriptores de búsqueda en los registros de base de datos desde el 2000 hasta la actualidad: Priapismo, isquemia, trombosis, urgencias urológicas, disfunción eréctil, pene, erección prolongada.

De la misma manera se evaluaron los artículos científicos escogidos de la base de datos para hacer la elegibilidad de una forma independiente y estandarizada entre todos los resultados obtenidos.

Finalmente se extrajo información de cada artículo de estudio, el mismo que fue citado según las normas Vancouver y enlistado en una base de recopilación de datos previos a escribir el informe final, garantizando la veracidad de la información a sustentar para la solución de la problemática planteada al comienzo de la investigación y a su vez documentar la obtención de nuevos conocimientos.

RESULTADOS

El priapismo es una urgencia urológica poco frecuente que puede estar en relación con dos mecanismos fisiopatológicos claramente diferenciados: obstrucción de la salida venosa de los cuerpos cavernosos (priapismo veno oclusivo) o bien por la llegada de un exceso de flujo arterial (priapismo arterial). Entonces la erección del pene depende básicamente de tres mecanismos: la relajación del músculo liso cavernoso, la relajación arteriolar y la mayor resistencia del flujo venoso de salida, en este último punto basaremos nuestro estudio ⁹.

Israel Darío Carrillo-Quisnia; Liva Zulema Pacheco-Flores

El priapismo veno oclusivo se da por un mecanismo más frecuente. El impedimento inicial al drenaje venoso puede deberse a una oclusión extravascular o intravascular de la vena de drenaje. El priapismo que se inicia por compresión extravascular puede acabar teniendo un componente intravascular debido a la formación de trombos sanguíneos en las vénulas de drenaje como consecuencia del éxtasis sanguíneo. De la misma forma al priapismo iniciado por obstrucción intravascular puede añadirse un componente extravascular debido a edema en el tejido trabecular ¹⁰.

Al no ser posible la salida, se condiciona también una obstrucción en el flujo de entrada de sangre arterial y, en consecuencia, se produce una isquemia de los cuerpos cavernosos que, cuando se prolonga en el tiempo, origina fibrosis y alteración permanente de la función eréctil. Por lo tanto, es importante tener en cuenta que la sangre depositada en los cuerpos cavernosos en este tipo de priapismo, de características venosas y con el paso de las horas cada vez será menor la oxigenación y mayor la acidosis¹⁰. Y aunque este estudio es el más conocido, esta teoría no explica el priapismo no asociado a anemia drepanocítica una de las causas más frecuentes del priapismo y en la actualidad han surgido varias hipótesis que tratan de explicar este fenómeno a nivel molecular ¹¹.

CONCLUSIONES

El priapismo es una patología que afecta al paciente en los tres modelos que define la salud, tanto biológicamente, socialmente y psicológicamente al ser una enfermedad que puede traer consigo consecuencias severas, en este estudio se concluyó que esta patología que es una urgencia urológica de fisiopatología vascular debe ser diagnosticada y tratada eficazmente en sus primeras 4 horas con tratamientos no invasivos, ya que el uso de tratamientos invasivos como la derivación safeno-cavernosa, o shunt, son predisponentes para presentar disfunción eréctil y solo deben ser utilizado en caso de que el paciente no responda al tratamiento de primera línea, además si este recurso falla el riesgo de fibrosis peneana es inminente y pasadas las 36 horas después

Israel Darío Carrillo-Quisnia; Liva Zulema Pacheco-Flores

de presentar la patología la prótesis penéana sería la última opción diagnóstica y aunque se podría llegar a una cura se vería afectada la calidad de vida del paciente con secuelas severas.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores declaran que no tienen conflicto de interés en la publicación de este artículo.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO.

A la Universidad Regional Autónoma de los Andes; por impulsar el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS

1. Guillén-Aguilar JIVJ, González-Reynoso G. Priapismo. [priapism]. *Revista medica, colegio de medico y cirujanos de Guatemala*. 2021 Marzo ; 160(1).
2. O.A.Magaña-Bustamante J. Becerra-Cardenas G. Chavez-Delgado M. Segura-Ortega E. A. Chavez-Solis C. A. Monterrosas-Minutti G. F. Vargas-Martínez. Priapismo de bajo flujo como manifestación inicial de leucemia mieloide crónica. [Low flow priapism as an initial manifestation of chronic myeloid leukemia]. *Elsevier*. 2014 septiembre - Octubre; 74(5).
3. Hernández JA. Priapismo. [priapism]. *Revista Medica de Costa Rica y Centroamerica LXX* (607) 491 - 494. 2013.
4. Garduño-Arteaga LCCCAGHRAL. Priapismo: Comorbilidades, tratamiento, complicaciones y función sexual de los pacientes. [Priapism: Comorbidities, treatment, complications and sexual function of patients]. *Revista mexicana de urología*. 2020 Agosto.

Israel Darío Carrillo-Quisnia; Liva Zulema Pacheco-Flores

5. Rafael Prieto Castro PCHRRRCJRGyMJRT. Epidemiología de la disfunción eréctil. Factores de riesgo. [Epidemiology of erectile dysfunction. Risk factor's]. *Scielo*. 2010 Octubre; 63(8).
6. Rafael Revert Espí RMFPCEH. Priapismo de alto flujo en la urgencia. [High-flow priapism in the emergency]. *Seram*. 2018.
7. S. Barnes Marañón¹ MOGINTLFGDCLCAM. Manejo conservador del priapismo traumático. Servicio de Cirugía Pediátrica; 2Servicio de Radiodiagnóstico. [Conservative management of traumatic priapism. Pediatric Surgery Service; 2 Radiodiagnosis Servic]. Hospital Universitario Central de Asturias. Oviedo. 2018; 31(4)
8. P LC. Priapismo: abordaje clínico y manejo de. Hospital Clinica Universitario de Chile. [Priapism: clinical approach and management. University Clinical Hospital of Chile]. 2021.
9. R. Bugarín González JCGCALDRAJLGCSP. Priapismo. [priapism]. *elsevier*. 2022 Noviembre; 40 (8)
10. I. Moncada Iribarren FSCAER. Priapismo . [priapism] .Madrid : Asociacion Española de Urologia; 1996.
11. García DWR. Fisiopatología del priapismo en el paciente con anemia drepanocítica. [Pathophysiology of priapism in patients with sickle cell anemia]. *Scielo*. 2016 Diciembre; 32(4).

Israel Darío Carrillo-Quisnia; Liva Zulema Pacheco-Flores

2022 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).