

# CUERPO EDITORIAL

## DIRECTOR

- **Dr. Esteban Sánchez Gaitán**, Dirección de Red Integrada de Servicios de Salud Huetar Atlántica, Limón, Costa Rica.

## CONSEJO EDITORIAL

- Dr. Cesar Vallejos Pasache, Hospital III Iquitos, Loreto, Perú.
- Dra. Anais López, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins, Lima, Perú.
- Dra. Ingrid Ballesteros Ordoñez, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia.
- Dra. Mariela Burga, Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins. Lima, Perú.
- Dra. Patricia Santos Carlin, Ministerio de Salud (MINSU). Lima, Perú.
- Dr. Raydel Pérez Castillo, Centro Provincial de Medicina Deportiva Las Tunas, Cuba.

## COMITÉ CIENTÍFICO

- Dr. Zulema Berrios Fuentes, Ministerio de Salud (MINSU), Lima, Perú.
- Dr. Gerardo Francisco Javier Rivera Silva, Universidad de Monterrey, Nuevo León, México.
- Dr. Gilberto Malpartida Toribio, Hospital de la Solidaridad, Lima, Perú.
- Dra. Marcela Fernández Brenes, Caja costarricense del Seguro Social, Limón, Costa Rica.
- Dr. Hans Reyes Garay, Eastern Maine Medical Center, Maine, United States.
- Dr. Steven Acevedo Naranjo, Saint- Luc Hospital, Quebec, Canadá.
- Dr. Luis Osvaldo Farington Reyes, Hospital regional universitario José María Cabral y Báez, República Dominicana.
- Dra. Caridad María Tamayo Reus, Hospital Pediátrico Sur Antonio María Béguez César de Santiago de Cuba, Cuba.
- Dr. Luis Malpartida Toribio, Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión, Callao, Perú.
- Dra. Allison Viviana Segura Cotrino, Médico Jurídico en Prestadora de Salud, Colombia.
- Mg. Luis Eduardo Traviezo Valles, Universidad Centroccidental "Lisandro Alvarado" (UCLA), Barquisimeto, Venezuela.
- Dr. Pablo Paúl Ulloa Ochoa, Instituto Oncológico Nacional "Dr. Juan Tanca Marengo", Guayaquil, Ecuador.

## EQUÍPO TÉCNICO

- Msc. Meylin Yamile Fernández Reyes, Universidad de Valencia, España.
- Lic. Margarita Ampudia Matos, Hospital de Emergencias Grau, Lima, Perú.
- Ing. Jorge Malpartida Toribio, Telefónica del Perú, Lima, Perú.
- Srta. Maricielo Ampudia Gutiérrez, George Mason University, Virginia, Estados Unidos.

## EDITORIAL MÉDICA ESCULAPIO

50 metros norte de UCIMED,  
Sabana Sur, San José-Costa Rica  
Teléfono: 8668002  
E-mail:  
revistamedicasinergia@gmail.com



## ENTIDAD EDITORA SOMEA

### SOCIEDAD DE MEDICOS DE AMERICA

Frente de la parada de buses Guácimo, Limón. Costa Rica  
Teléfono: 8668002  
Sociedadmedicosdeamerica@hotmail.com  
<https://somea.businesscatalyst.com/informacion.html>





## Priapismo Priapism

### <sup>1</sup>Dr. Luis Carlos Angulo Moya

Investigador independiente, San José, Costa Rica

 <https://orcid.org/0000-0003-3819-7593>

### <sup>2</sup>Dr. Erick Garita Méndez

Investigador independiente, San José, Costa Rica

 <https://orcid.org/0000-0003-3092-4987>

### <sup>3</sup>Dr. José Pablo Salas Morgan

Investigador independiente, San José, Costa Rica

 <https://orcid.org/0000-0002-0016-1395>

Recibido  
02/12/2021

Corregido  
19/12/2021

Aceptado  
10/01/2022

### RESUMEN

El priapismo masculino, es una patología que se describe como una erección sostenida, dolorosa y con una duración mayor o igual a cuatro horas. Existen tres tipos de presentaciones clínicas de la patología: I) el priapismo isquémico o de bajo flujo, en este tipo de priapismo el examen físico presenta usualmente una erección rígida muy dolorosa y un glande no endurecido, II) el priapismo no isquémico o conocido como de alto flujo el cual se asocia con historia de trauma perineal como, por ejemplo, heridas en silla de montar o trauma coital y III) priapismo recurrente, el cual es común en pacientes drepanocíticos. La utilización de exámenes de laboratorio cuando hay duda sobre el tipo de cuadro priápico es fundamental, se deben tomar los gases sanguíneos cavernosos. Esta prueba es sumamente específica y se utiliza para poder diferenciar el cuadro por sus valores específicos como es el Ph sanguíneo, CO<sub>2</sub>, y saturación de oxígeno. Adicionalmente se podrían utilizar estudios de imagenología como el ultrasonido Doppler, este estudio es de gran ayuda para poder diferenciar el tipo de priapismo. Es necesario conocer estos estudios y las diferencias clínicas que presentan los cuadros de priapismo ya que cada tipo de priapismo debe ser tratado de forma diferente y en algunos casos como una emergencia urológica que debe ser resuelta con prontitud.

**PALABRAS CLAVE:** anemia de células falciformes; pene; isquemia; erección; fibrosis; detumescencia.

### ABSTRACT

Male priapism is a pathology that is described as a sustained, painful erection lasting four hours or more. There are three types of clinical presentations of the pathology: i) ischemic or low flow



priapism, in this type of priapism the physical examination usually presents a very painful rigid erection and a non-hardened glans, ii) non-ischemic priapism or known as high flow which is associated with a history of perineal trauma such as saddle sores or coital trauma and iii) recurrent priapism, which is common in sickle cell patients. The use of laboratory tests when there is doubt about the type of priapic picture is essential, cavernous blood gases should be taken. This test is highly specific and is used to differentiate the picture by its specific values such as blood pH, CO<sub>2</sub>, and oxygen saturation. Additionally, imaging studies such as Doppler ultrasound could be used, this study is of great help to differentiate the type of priapism. It is necessary to know these studies and the clinical differences that present the priapism pictures because each type of priapism should be treated differently and in some cases as a urological emergency that must be resolved promptly.

**KEYWORDS:** sickle cell anemia; penis; ischemia; erection; fibrosis; detumescence.

<sup>1</sup>Médico general, graduado de la Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED). Cód. [MED17142](#). Correo: [luiscajinpe305@hotmail.com](mailto:luiscajinpe305@hotmail.com)

<sup>2</sup>Médico general, graduado de la Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED). Cód. [MED17156](#). Correo: [erik.garita@gmail.com](mailto:erik.garita@gmail.com)

<sup>3</sup>Médico general, graduado de la Universidad de Ciencias Médicas (UCIMED). Correo: [jpsalas91@gmail.com](mailto:jpsalas91@gmail.com)

## INTRODUCCIÓN

El origen del término priapismo proviene de la época de la antigua grecia, derivado del nombre Príapos, dios griego de la fertilidad, cultivos y lujuria, quien también poseía un falo de gran tamaño, inmortalizado en esculturas antiguas (1,4). El término "Priapismo" se define científicamente como una erección persistente, sea del pene o clítoris, sin alguna estimulación sexual o deseo sexual previo. Esta erección puede persistir por más de 4 - 6 horas (1,8).

El enfoque de esta revisión bibliográfica será sobre el priapismo masculino, su epidemiología, etiología, fisiopatología, clínica, manejo médico y quirúrgico. El tiempo de evolución de la erección peneana para ser diagnosticado como priapismo ha sido debatido por muchos años, pero, el consenso actual es que esta patología se presenta cuando existe un periodo mayor a cuatro horas de erección continua dolorosa (1-4). Etiológicamente se conocen tres fisiopatologías, el priapismo de alto flujo o no isquémico causado por el aumento del flujo arterial al cuerpo cavernoso, el priapismo de bajo flujo o isquémico causado por una

disminución del retorno venoso debido a obstrucción, causando un aumento de volumen y el priapismo intermitente descrito como erecciones recurrentes, dolorosas y duraderas usualmente encontradas en hombres drepanocíticos (2-4). Típicamente, esta patología se presenta en pacientes adultos con edades aproximadas entre 40 y 50 años y con causas diferentes según el tipo de priapismo, sin embargo, cabe recalcar que en su mayoría son de causa idiopática. De igual forma, se ha visto que un 21 % es causado por el exceso de alcohol o drogas, 12 % por un trauma perineal y un 11 % por drepanocitosis (3). El objetivo de esta revisión bibliográfica es dotar al lector de un conocimiento actualizado sobre esta patología, su epidemiología, clínica, sus causas, manejos médicos y quirúrgicos, en virtud de que es fundamental reconocer un priapismo isquémico de uno no isquémico para poder dar un manejo óptimo a la patología y evitar futuras complicaciones.

## MÉTODO

Con el fin de aportar una investigación actualizada sobre el priapismo, se realizó la

presente investigación con información derivada 17 artículos médicos, los cuales se emplearon como referencias bibliográficas actualizadas de los últimos cinco años. Se utilizaron palabras clave como erección, priapismo, isquemia peneana, emergencias y cirugía urológicas.

Las referencias bibliográficas fueron obtenidas de bases de datos como: Uptodate, Dynamed, Access Medicina, Science Direct, Clinical Key y además de libros de texto especializados en la materia de urología clínica y quirúrgica. En la búsqueda se obtuvieron artículos sobre el priapismo, su manejo clínico y quirúrgico, su fisiopatología, su etiología, en los idiomas inglés y español y capítulos de libros de texto en inglés. Esta información se utilizó de forma referencial para realizar una síntesis de las investigaciones más recientes y relevantes que analizan esta enfermedad y sus diversas manifestaciones.

## EPIDEMIOLOGÍA

Algunos estudios epidemiológicos han informado que la incidencia de priapismo cada año es de 0.3 a 1.0 por cada 100,000 hombres (3,10,11,13). El priapismo se puede ver en cualquier grupo de edad, sin embargo, existe una distribución máxima bimodal de incidencia, que ocurre entre los 5 y 10 años en niños y 20 a 50 años en adultos, en este último grupo se presente con mayor frecuencia entre los 40 a 50 años (1,3,10). La edad media para admisión hospitalaria en un paciente drepanocítico es de 23.8 años y en un no drepanocítico es de 40.8 años (4). Por lo general, la incidencia y la etiología del priapismo son gravemente influidos por la prevalencia de la enfermedad de células falciformes en la población descrita (4).

La probabilidad de generar priapismo de un paciente con enfermedad de células

falciformes es de 29 a 42 % (4,6,13). La mayoría de los casos de priapismo en pacientes con anemia drepanocítica ocurren en la mañana y un 15% durante el sueño (6). En Estados Unidos, en un grupo de pacientes hospitalizados, 30% eran blancos, 61,1% eran afroamericanos y 6,3% hispanos; además, 41,9% tenían el diagnóstico de drepanocitosis y el 36,2% requirieron cirugía peneana (4). La tasa de visitas al servicio de emergencias fue 31.4% mayor en los meses de verano que en los meses de invierno (17).

Aunque las causas difieren según el tipo clínico de priapismo, la mayoría de los casos son idiopáticos (21%, consumo de alcohol o abuso de drogas; 12%, trauma perineal y 11%, enfermedad de células falciformes) (3, 16).

Las enfermedades hematológicas, que afectan principalmente a los glóbulos rojos, contribuyen a la carga general de la incidencia de la enfermedad, se encuentra bien establecido que varias patologías hematológicas ponen a los pacientes en mayor riesgo de desarrollar priapismo isquémico (2). Estas condiciones incluyen la enfermedad de células falciformes, leucemia, talasemia, mieloma múltiple, hemoglobina Olmsted, hiperalimentación parenteral, hemodiálisis y glucosa-6-fosfato deshidrogenasa (2).

Los grupos de medicamentos que se han visto más relacionado con el priapismo son las prostaglandinas intracavernosas y papaverina con una incidencia de 1-5,3% y 17% respectivamente (9,14).

El priapismo más común es el de tipo isquémico, el cual se encuentra presente en un 95% de todos los casos de priapismo (10,11,13). Según algunos autores, un priapismo isquémico que no se resuelve en las primeras 24 horas tiene un riesgo de disfunción eréctil del 90% (15).

El tipo de priapismo intermitente se vincula con la población que presenta enfermedad de células falciformes y se categoriza como un priapismo isquémico auto limitado. A su vez esta manifestación de la patología se relaciona con poblaciones sub saharianas, regiones de tribus de India y del medio este (3).

## FISIOPATOLOGÍA

En la fisiología normal del pene, es decir, cuando este se encuentra en estado flácido, el músculo liso arteriolar dentro del cuerpo cavernoso esta contraído debido a la señal vasoconstrictora simpática, esto va a prevenir el flujo sanguíneo a las sinusoides (5). Cuando el pene pasa de estado flácido a erecto, hay un aumento de la actividad parasimpática. Esta actividad aumenta la liberación de óxido nítrico y este a su vez causa una relajación del músculo liso arteriolar, aumentando el flujo sanguíneo hacia los sinusoides (5).

El priapismo isquémico, también conocido como priapismo de bajo flujo, es la forma más común de presentación de esta patología (1). Este tipo de priapismo fisiopatológicamente se describe como una erección prolongada con falla en el mecanismo de detumescencia peneana, causada por una relajación errónea y parálisis del músculo liso en el cuerpo cavernoso (1). Este error en el mecanismo de relajación post erección causa un síndrome compartimental, con aumento de hipoxia y acidosis en el tejido cavernoso (1,3).

Este tipo de priapismo causa un daño en el tejido eréctil, relacionado al edema de este tejido. Se considera que el daño provocado ocurre a un nivel microscópico tempranamente y se estima que empieza entre las cuatro y seis horas de erección continua. El daño significativo estructural se

reporta a partir de las doce horas de erección continua (1). Los cambios irreversibles que se han identificado incluyen necrosis del músculo liso cavernoso y células endoteliales, proliferación de fibroblastos y fibrosis del cuerpo cavernoso (1).

La disfunción eréctil tiene una relación paralela con respecto a la duración del priapismo. Se ha observado que un hombre con un priapismo de veinticuatro horas no va a volver a tener erecciones, imposibilitando el coito (1,2).

El priapismo no isquémico o priapismo de alto flujo, es mucho menos frecuente que el priapismo isquémico y principalmente es consecuencia de un trauma peneano o perineal (1,3,4). El resultado del trauma causa una laceración de la arteria cavernosa o alguna rama dentro del cuerpo cavernoso, generando a su vez un derramamiento de sangre hacia los sinusoides y así provocando una erección sostenida. Este flujo arterial sostenido e incontrolado provocara una fistula arteriolo-lacunar (1,2,4). Esta erección puede aparecer aproximadamente desde las veinticuatro a setenta y cuatro horas post trauma (1,4). El priapismo de alto flujo no es considerado una emergencia urológica debido a que es causado por una fistula o laceración de la arteria, la cual contiene sangre oxigenada. En virtud de ello, este tipo priapismo no representa algún riesgo de necrosis o fibrosis y se podría resolver espontáneamente en aproximadamente 62% de los pacientes sin tratamiento (1).

El priapismo recurrente es un tipo poco común de priapismo isquémico, relacionado principalmente con hombres drepanocíticos. Clínicamente en este tipo de priapismo, el paciente comenzará con erecciones de corta duración usualmente durante el sueño y persistente al despertar (1,4). El mecanismo no es comprendido en su totalidad, pero se

ha propuesto un mecanismo basado en una desregulación en el óxido nítrico y PDE5 en el músculo liso del cuerpo cavernoso (1).

## EVALUACIÓN CLÍNICA

Para comenzar el abordaje, se debe de determinar si la condición es isquémica o no isquémica. Esto es importante porque existe una diferencia en el manejo entre estos tipos de priapismo (4). El reconocimiento es eminentemente clínico, aunque los estudios de laboratorio y de imagen son importantes herramientas que corroboran el diagnóstico (6).

Historia clínica, es importante obtener algunos datos del paciente, como la duración de la erección (más de cuatro horas se relaciona con necrosis del músculo peneano), episodios previos y método de tratamiento, función eréctil normal, medicamentos erectogénicos (tanto de prescripción como suplementos nutricionales), medicación, uso de drogas recreacionales, enfermedades hematológicas, especialmente enfermedad de células falciformes, trauma peneano, perineal o de pelvis y la presencia y severidad de dolor (1,2,4,7,12). Los pacientes con priapismo isquémico se presentan al servicio de emergencias usualmente de inmediato, ya que esta condición suele ser muy dolorosa. Por otro lado, los pacientes con priapismo no isquémico se presentarán tiempo después del inicio de la sintomatología, ya que esta condición usualmente no es tan dolorosa (2). Examen físico, en un paciente con priapismo isquémico se encuentra una erección rígida dolorosa, un glande no endurecido, (2) historia de enfermedades hematológicas o condiciones neurológicas, especialmente aquellas que afecten la médula espinal (1,4). En pocos casos, el priapismo isquémico se

presenta con gangrena peneana, resultando en necrosis del pene (1).

Priapismo no isquémico se asocia con historia de trauma (heridas en silla de montar, trauma coital), inyección peneana o procedimientos urológicos, tanto diagnósticos como quirúrgicos en el pene; además de una erección menos dolorosa y usualmente menos rígida (1,4,12). Estos pacientes, se presentan con erección parcial, pero con un glande firme. De igual forma, en ellos se puede apreciar el signo de peiris, que se realiza al comprimir el perineo y esto causa resolución parcial o total de la erección (2). Esto último puede indicar un evento no isquémico.

En el priapismo recurrente es importante reconocer que la duración normal del episodio es menor a tres horas y usualmente es nocturno, pero si se llegara a extender, es muy probable que cause un evento isquémico (5). Es importante revisar minuciosamente los genitales, el perineo y el abdomen para valorar señales de trauma, malignidad y rigidez peneana (1). En pacientes pediátricos esta revisión es muy importante, ya que el priapismo secundario a malignidad es la causa más común en niños (1,4,5). Al momento de la examinación del pene podríamos encontrar un cuerpo cavernoso hinchado, pero, en contraste con las erecciones normales, el cuerpo esponjoso y el glande pueden permanecer flácidos (1).

Exámenes de laboratorio, abarca el recuento de plaquetas, pruebas de coagulación, recuento de leucocitos, recuento sanguíneo completo y diferencial de células sanguíneas (4), todo ello con el fin de descartar procesos infecciosos, detectar anemia y otros trastornos hematológicos además de asegurar que el paciente pueda tolerar una eventual intervención quirúrgica (1,4). De igual forma, se puede realizar un frotis de

sangre para identificar las células falciformes o cuerpos de Howell-Jolly (1). Si no existe una causa evidente de priapismo, debe buscarse entre los posibles diagnósticos diferenciales. A tener en cuenta están anormalidades plaquetarias, leucemias, talasemias, entre otras anormalidades hematológicas (4). También se debe detectar el uso de drogas recreativas y fármacos psicoactivos por medio de historia clínica y pruebas toxicológicas en orina (4).

## DIAGNÓSTICO

Para lograr diferenciar entre el priapismo isquémico y el no isquémico, se puede estudiar la historia clínica y realizar un examen físico, pero el análisis de los gases sanguíneos cavernosos es el medio más útil para el diagnóstico (1). Este análisis de gases sanguíneos debería realizarse cuando la etiología del priapismo es incierta, ya que se brindan datos que ayudan a diferenciar un priapismo isquémico que, debe ser tratado como una emergencia, del priapismo no isquémico que, no se considera una emergencia y tiene un manejo terapéutico (1,4). El estudio de gases sanguíneos se realiza insertando una aguja fina (19-21) en un lado del cuerpo cavernoso, extrayendo de tres a cinco mililitros de sangre (1). El color de la sangre aspirada en pacientes con priapismo isquémico usualmente es negra y se muestra hipoxémica con PO<sub>2</sub> menor a 30 mm Hg, hipercarbia con PCO<sub>2</sub> mayor a 60 mm Hg y con acidemia, con un pH menos a 7.25 (1,4). En el caso de priapismo no isquémico, la sangre usualmente es de color rojo y el análisis muestra niveles normales de oxígeno, dióxido de carbono y pH (1). De igual forma, como se mencionó anteriormente, los estudios de imagen son de suma utilidad en el abordaje de un cuadro priápico, entre los más utilizados está la

ecografía Doppler la cual es el estudio imagenológico inicial (15). Ésta puede ser utilizada como alternativa al análisis de gases de cuerpo cavernoso para la diferenciación de un evento isquémico a un no isquémico (1,15).

En un síndrome isquémico se observa flujo mínimo o ausente en las arterias cavernosas, además se pueden detectar otras anomalías estructurales como pseudoaneurisma o fistulas cavernosas (1,15).

Por último, otros métodos que resultan de utilidad son la arteriografía y la resonancia magnética. En cuanto a la arteriografía, esta herramienta está reservada para los episodios de priapismo no isquémico en el contexto de planificar una embolización arterial (4). Por otro lado, la resonancia magnética ofrece aportes como:

1. Obtener imagen de una fistula arteriolar-sinusoidal bien establecida.
2. Demostrar la presencia y extensión de un trombo tisular e infarto de músculo liso en eventos isquémicos.
3. Obtener imágenes de pene en el contexto de metástasis o malignidad debido a que puede detectar el reemplazo de músculo liso por tejido maligno (4).

## MANEJO

El manejo depende del tipo de priapismo que sufra el paciente. El manejo de esta enfermedad tiene como objetivo eliminar el síndrome compartimental, restablecer el flujo sanguíneo en arterias cavernosas, aliviar el dolor, evitar la disfunción eréctil y prevenir recurrencias (5,6).

Como se adelantó, el priapismo isquémico es considerado una emergencia, que debe ser manejada lo antes posible para brindar un tratamiento apropiado entre 4-6 horas

posteriores al inicio del cuadro (5). Cuando el priapismo isquémico tiene una duración de 6-24 horas el manejo inicial se hace de forma conservadora con medidas como eyaculación, ejercicio, compresas de hielo (7). Lo anterior con el objetivo de inducir una contracción de músculo liso por medio de estimulación de receptores simpaticomiméticos y con ello lograr detumescencia (7). Cuando los episodios no tienen relación a aplicación de una inyección vasoactiva intracavernosa, la primera línea de tratamiento es la aspiración del pene hasta la obtención de sangre rojo brillante (5). Cuando un episodio está asociado a inyección de droga vasoactiva o si la aspiración del pene no produce el resultado deseado, la primera línea de tratamiento es la administración de un fármaco simpaticomimético por vía intracavernosa (5). Entre las opciones farmacológicas existen epinefrina, fenilefrina, efedrina, etilefrina, norepinefrina y metaramido (5). De todos los anteriores, la fenilefrina, que es un agonista selectivo de receptor alfa 1, es el fármaco de elección (6).

Es muy importante tener en cuenta que los agentes simpaticomiméticos intracavernosos están contraindicados en pacientes que consumen medicamentos inhibidores de la monoaminoxidasa, padecen hipertensión maligna o mal controlada (5). En estos pacientes, debe ser controlada tanto la frecuencia cardiaca, como la presión arterial al aplicar estos medicamentos, esto debido a que, existe un riesgo de efectos adversos a nivel cardiovascular (5,6).

Por si sola, la aspiración de sangre con o sin irrigación con solución salina, logra resolver el evento en un 30 % de los casos, al adicionar simpaticomiméticos el éxito terapéutico aumenta a 80 % (6). Lo anterior, cuando se da manejo al cuadro en las

primeras 12 horas desde la aparición del priapismo (6).

En cuanto a la intervención quirúrgica, en priapismo isquémico debe ser considerada, luego de varios intentos de aspiración, administración de simpaticomiméticos o en priapismos menores a 72 horas (5). Se deben realizar primero los procedimientos de derivación distal y solo en caso de fracaso, se procederá a realizar procedimientos proximales (5). Es importante explicar al paciente los riesgos y beneficios y que éste que comprenda que puede haber daño irreversible por la duración del cuadro que puede causar disfunción eréctil independientemente del procedimiento (5,6).

Es necesario tener en cuenta la importancia de la cirugía temprana ya que da beneficios como mantener el tamaño del pene y evitar fibrosis cavernosa, la cual produce una curvatura en el pene (5).

En caso de priapismo no isquémico, como se ha indicado, éste no es considerado una emergencia. Para estos casos, se recomienda como manejo inicial la aplicación de hielo y compresión perineal del sitio (5).

Otra terapia a tomar en cuenta es la privación de andrógenos, sin embargo, solo debe ser considerada como tratamiento en los pacientes que hayan alcanzado la madurez sexual (5).

La embolización de la fistula arteriosinusoidal es indicada en los casos donde el manejo no quirúrgico fracasa. En caso que se plantee la embolización, se puede considerar realizar una arteriografía de la arteria pudenda para revelar la localización del sitio de la lesión (5). Para estos casos, se prefiere el empleo de sustancias de embolización temporales en lugar de las permanentes (5). Esto porque, éstas últimas tienen una mayor asociación a



disfunción eréctil en virtud de que producen una oclusión más duradera (5).

Luego de la embolización se recomienda el seguimiento en un tiempo de una a dos semanas, con examen físico y ecografía dúplex color para determinar si la embolización tuvo éxito terapéutico, si hay duda se recomienda repetir la arteriografía (5). En casos donde la embolización fracasa una opción a considerar, como tratamiento final, es la ligadura quirúrgica de la fistula (5). Por otro lado, se debe analizar el abordaje del priapismo intermitente, aquí se debe considerar que los múltiples episodios de priapismo perjudican la vida del paciente y en ocasiones pueden ser embarazosos; además esta recurrencia puede provocar que se evite actividad sexual (4). Tomando en cuenta lo mencionado, es fundamental educar al paciente sobre cómo actuar en futuros episodios y resaltar la importancia buscar atención médica (5).

En cuanto al tratamiento en estos casos, se debe resolver el proceso agudo tratándolo como un episodio isquémico y prevenir futuras recurrencias (5). Las opciones farmacológicas son similares a las mencionadas en los otros tipos de priapismo, resaltando el uso de etilefrina, tanto en su presentación oral como inyectable (4). Este medicamento ha demostrado reducir los episodios de frecuencia y duración en 72% (con dosis creciente y horas sueño de 25mg hasta 100 mg como dosis máxima) (4).

En cuanto al manejo del priapismo, es importante mencionar el manejo que se debe brindar a los pacientes con enfermedad de células falciformes, en estos pacientes el manejo se realiza de la misma manera que para los otros casos de priapismo ya analizados, sin embargo, se deben ofrecer medidas de apoyo adicionales como, hidratación IV, oxígeno, transfusiones

sanguíneas, agonistas de la hormona liberadora de gonadotropina como acetato de leuprolide, anti androgénicos, estrógenos, finasteride, ketoconazol e hidroxiurea, entre otros, este último tiene evidencia limitada para la prevención de priapismo recurrente (5,6). Los pacientes que sufren anemia de células falciformes ocasionalmente necesitan implante protésico de pene debido a disfunción eréctil severa, ya que otros tratamientos pueden desencadenar un evento priápico (5). Además, este grupo de pacientes suele utilizar técnicas para aliviar el dolor que comúnmente no se desaconsejan sobre todo si logran causar un beneficio (6). Entre estas técnicas se encuentran las compresas frías y calientes, masturbación, caminatas, ciclismo y orinar (6). Algunos pacientes sufren de muchas recaídas con un difícil control, éstos se pueden tratar con fármacos como digoxina, agonistas alfa-adrenérgicos, baclofeno, gabapentina y terbutalin (5). En estos pacientes también se puede considerar la aplicación de inyecciones de simpaticomiméticos intracavernosos de manera domiciliaria (5).

Por último, en caso de pacientes que sufren de priapismo asociado a malignidad, además del tratamiento de la malignidad subyacente, se debe considerar la penectomía paliativa si con otras opciones no se alivia el dolor (5). Es relevante recalcar que, después de un episodio de priapismo el seguimiento médico debe abarcar la evaluación de la fibrosis del pene, la presencia de disfunción eréctil, búsqueda de factores de riesgo, la modificación de estos y la evaluación de la eficacia de haberse instaurado tratamiento preventivo (5).

## CONCLUSIÓN

Con lo mencionado anteriormente, establecemos que es de vital importancia el

conocimiento del médico sobre el priapismo. Esto porque, como se analizó a través del documento, es sumamente relevante tomar en cuenta esta patología como posibilidad diagnóstica y con esto lograr un diagnóstico temprano y así disminuir la cantidad de secuelas que pueden afectar la vida de una persona. Cabe resaltar que como en la mayoría de patologías, el diagnóstico se fundamenta en la clínica.

De igual forma, se concluye que, un médico debe conocer las diferentes presentaciones clínicas, etiológicas y sindrómicas del priapismo para ser capaz de discernir además del tratamiento adecuado, cuando se debe manejar la patología como una emergencia. Adicionalmente, es valioso conocer y saber interpretar de forma adecuada los tipos de estudios de imagen y laboratorios que colaboran para el diagnóstico de la enfermedad, ya que, estos permiten diferenciar entre el tipo de evento priáptico que se está presentando y con esto dar un abordaje correcto al paciente.

Además, reiteramos que se suma importancia conocer la asociación que hay de algunas patologías como la anemia drepanocítica con el priapismo, dado que muchas veces la causa de la enfermedad no será tan evidente y en estos casos siempre se tendrán que realizar esfuerzos para indagar la causa desencadenante.

Por último, cabe recalcar como tema central, que es responsabilidad del médico educar al paciente de manera individualizada en las medidas a tomar cuando ocurra otro evento de priapismo, darle a entender la importancia que tiene la atención médica temprana, las posibles complicaciones y repercusiones que pueden ocurrir si no se le brinda la atención adecuada a un cuadro de priapismo.

**Los autores declaran no tener conflicto de interés.**

## REFERENCIAS

1. Deveci S. Priapism. O'Leary MP, Hockberger RS, Givens J, editors. Wolters Kluwer. 2020 Apr;33:1–17.
2. Offenbacher J, Barbera A. Penile Emergencies. Emergency Medicine Clinics of North America. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0733862719300653?via%3DIihub>
3. Shigehara K, Namiki M. Clinical Management of Priapism: A Review. The World Journal of Mens Health. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27169123/>
4. Broderick GA. Priapism. Campbell Walsh Wein Urology, vol. 12, Elsevier Health Sciences, 2020; n.d., p. 1539–63.
5. DynaMed [Internet]. Ipswich (MA): EBSCO Information Services. 1995. Record No. T116934, Priapism; [updated 2018 Nov 30, cited 07 May 2020]. Available from <https://www.dynamed.com/topics/dmp~AN~T116934>.
6. Roque W. Priapismo en la drepanocitosis. Diagnóstico y opciones terapéuticas. Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia. 2017;33(3):15–26.
7. Muneer A, Zacharakis E, Ralph DJ. Diagnosis and management of priapism. Trends in Urology & Men's Health. <https://wchh.onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/tre.521>
8. Martínez A, Andrade G. Priapismo en anestesia para cirugía urológica: alternativas terapéuticas intraquirúrgicas. Revista Universitaria Con Proyección Científica, Académica y Social 2020;4:102–7. <https://doi.org/10.31243/mdc.uta.v4i2.341.2020>
9. Gil FG, Benavides JA, Lopera A. Reconstrucción de pene luego de necrosis de glande por priapismo. Sociedad Colombiana De Urología. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6933740>
10. Torres DE, Delgado F, Torres J, Lugo JA. Etiología y manejo de priapismo en el Hospital Juárez de México. Boletín Del Colegio Mexicano De Urología 2016;31:87–9.
11. Heidar NA, Degheili JA, Bustros G, Wazzan W, Bulbul M. A novel approach to treatment of priapism refractory to non-surgical methods: A single-case experience. Arab Journal of Urology. <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/2090598X.2019.1626130>
12. Muneer A, Ralph D. Guideline of guidelines: priapism. BJU Int. 2017 Feb;119(2):204–208. doi:



- 10.1111/bju.13717.  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27860090/>
13. Fernández JA, Ros R, Herrera JD, Hebberecht M, Salmerón LM. Papel del cirujano vascular en el priapismo. Sociedad Andaluza De Angiología y Cirugía Vascular 2017;102:15–7.
  14. Carrillo LD, Acevedo C, Rivera H, Garduño LM. Priapismo: comorbilidades, tratamiento, complicaciones y función sexual de los pacientes. Revista Mexicana de Urología. 2017;77(5):383–8.
  15. Revert Espí R, Molina Fábrega R, Pallardó Calatayud Y, Esteban Hernández E. PRIAPISMO DE ALTO FLUJO EN LA URGENCIA. seram [Internet]. 22nov.2018 [citado 26jul.2020];. Available from: <https://piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/710>
  16. Rosa T. Emergent Treatment of Ischemic Priapism to Avoid Sexual Dysfunction. US Pharmacist 2019;44.
  17. Al-Omar O. Priapism Guidelines. Medscape. 2019.