



## TEMA 5-2013: ENFERMEDAD DE PEYRONIE



*Hospital San Juan de Dios. San José, Costa Rica. Fundado en 1845*

ISSN  
2215-2741

Recibido: 04/04/2013  
Aceptado: 24/04/2013

Guido A. Ramírez Salas<sup>1</sup>  
Eduardo Fiedler Velásquez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Médico Cirujano. Hospital San Rafael de Alajuela. CCSS. Correo electrónico: [dr.ramirez@medicos.cr](mailto:dr.ramirez@medicos.cr)

<sup>2</sup>Médico Especialista en Medicina Interna. Servicio de Medicina Interna Hospital Calderón Guardia CCSS. Profesor del Posgrado en Medicina Interna UCR-CENDEISSS.

### RESUMEN

La Enfermedad de Peyronie, descrita por Françoise Gigot de La Peyronie en 1753, generalmente aparece durante 4<sup>a</sup> y 6<sup>a</sup> década de la vida. Es una entidad inflamatoria adquirida, caracterizada por la presencia de una placa fibrosa en la túnica albugínea del pene, la cual provoca dolor con la erección, curvatura, deformidad, acortamiento y en algunos casos, disfunción eréctil. En estadios avanzados dificulta o impide la actividad sexual. La presente revisión tiene como objetivo presentar los nuevos conceptos y los avances en los tratamientos, tanto quirúrgicos como no quirúrgicos, los orales o intralesionales, para así brindar un manejo adecuado al paciente y conseguir una mejoría de la sintomatología y la calidad de vida.

### PALABRAS CLAVE

Enfermedad de Peyronie. Disfunción Eréctil. Curvatura del Pene.

### ABSTRACT

Françoise Gigot de la Peyronie first described Peyronie's disease in 1753. It generally appears on the 4<sup>th</sup> to the 6<sup>th</sup> decades of life as an acquired inflammatory disorder, characterized by the appearance of fibrous plaques in the Tunica Albuginea of the penis that causes pain, abnormal curvature, deformity, shortening, and in some cases, erectile dysfunction. In advanced cases, sexual activity is impeded. The objective of this review is to present new concepts and advances in treatments, including surgical, non surgical, oral or intralesional, in order to provide an adequate management of the patient, achieve improvement of symptomatology and enhance the quality of life for patients suffering from this disorder

### KEY WORDS

Peyrone's disease. Erectile Dysfunction. Penis' Curvature.



## DISCUSIÓN

### *Generalidades*

La enfermedad de Peyronie es una enfermedad inflamatoria adquirida, caracterizada por la presencia de una placa fibrosa en la túnica albugínea del pene, la cual provoca dolor con la erección, curvación del pene, deformidad, acortamiento peneano y en algunos casos disfunción eréctil. En estadios avanzados dificulta e impide la actividad sexual<sup>(1)</sup>.

En la génesis interviene un trastorno del tejido conectivo que afecta directamente a la túnica albugínea del pene, sin extenderse al tejido eréctil adyacente. Conceptualmente, es una cicatriz patológica de la albugínea, que puede ocasionar en estado de reposo retracción peneana, y en erección, curvatura y retracción. Las alteraciones en la configuración peneana se deben al hecho de que la placa de fibrosis no posee la misma capacidad de distensión que posee la túnica albugínea, provocando así escasa distensibilidad<sup>(2)</sup>.

El presente artículo tiene como objetivo revisar los nuevos conceptos y los avances en los tratamientos, tanto quirúrgicos como no quirúrgicos, los orales o intralesionales, para brindar un adecuado manejo al paciente, que lleve a la mejoría de los síntomas y la calidad de vida de los hombres que la padecen.

### *Historia*

Fue descrita en 1753 por Françoise Gigot de La Peyronie (1678-1747), cirujano del Rey Luis XIV, en un trabajo denominado “*Algunos obstáculos que impiden la normal eyaculación del semen*”. El caso descrito correspondía a un sujeto con eyaculación retrógrada, debida a una estenosis uretral. Presentaba una especie de “cuentas de rosario” (nódulos), que recorrían toda la cara dorsal del pene y hacían que éste se incurvara dorsalmente durante la erección<sup>(3,4)</sup>.

Hoy en día el mérito de Françoise Gigot de La Peyronie aún es reconocido y la enfermedad lleva su nombre, sin embargo, también se utilizan otros términos para denominarla, como induración plástica de los cuerpos cavernosos, fibroesclerosis del pene, cavernositis fibrosa, esclerosis cavernosa, o esclerosis de la albugínea cavernosa<sup>(2)</sup>.

### *Epidemiología*

La edad de aparición se encuentra entre la 4ª y 6ª década de la vida, debido a que la túnica albugínea de los hombres jóvenes tiene abundante tejido elástico, el cual se pierde con los años. Su prevalencia es de aproximadamente 1% en la raza blanca, hay pocos casos descritos en la raza negra y no se han documentado casos en orientales. En 10% de los casos se relaciona con la enfermedad de Dupuytren (contractura de la aponeurosis palmar). Los escasos datos epidemiológicos pueden ser atribuidos a que la enfermedad no es amenazante para la vida y el sujeto que la padece tiende a ocultarla, por pudor o desconocimiento<sup>(5)</sup>.

### *Fisiopatología*

La etiología del trastorno de la albugínea peneana es desconocido y hay numerosos factores de riesgo relacionados<sup>(2)</sup>. Existen varias hipótesis que hacen pensar en un proceso inflamatorio de etiología multifactorial. La mayoría de los autores coinciden en que la alteración de la túnica albugínea está precedida por un fenómeno inflamatorio, que podría ser desencadenado por un proceso vasculítico, inmunológico, un traumatismo o una colagenopatía.

Hoy en día, se cree que los miofibroblastos existentes en la túnica albugínea están aumentados en número y son los precursores de la fibrosis. Estas células son destruidas por apoptosis en la túnica albugínea normal, proceso que no ocurre en la enfermedad de Peyronie.

La hipótesis más relevante hoy en día es la del microtrauma, la cual afirma que durante la relación sexual el pene está expuesto a múltiples microtraumatismos, lo que desencadena una respuesta inflamatoria, que posteriormente evoluciona a fibrosis y a cambios en la matriz extracelular, dando como resultado la acumulación de colágeno, en aquellos individuos genéticamente predispuestos.

El proceso inicia con el trauma de la túnica albugínea, que lleva a la activación de la cascada de coagulación por medio de las plaquetas, que a su vez fomentan liberación de moléculas, como el factor transformador de crecimiento beta (TGF-β), factor de crecimiento derivado de las plaquetas, factor de necrosis tumoral alfa e



interleucina 1. En experimentos realizados en ratas, se ha logrado demostrar que el aumento de la expresión de TGF- $\beta$  induce a la formación de placas fibrosas. La fibrina depositada actúa como matriz y las células inflamatorias, como los neutrófilos y posteriormente los macrófagos, comienzan su acción antiinflamatoria infiltrando el área. La presencia de estas células perpetúa la respuesta inflamatoria y estimula la liberación de los factores de crecimiento<sup>(6)</sup>.

Los estudios recientes afirman que en la enfermedad de Peyronie existe un desequilibrio de los factores profibróticos y antifibróticos<sup>(7)</sup>. Como resultado de este desequilibrio, hay una pérdida de elasticidad, provocando la curvatura anormal del pene durante la erección<sup>(6)</sup>.

El tiempo que transcurre desde el inicio de la placa hasta la estabilización de la misma, varía de 2 a 6 años<sup>(6)</sup>.

Otra teoría propone un componente autoinmune como responsable de la enfermedad, ya que se ha encontrado anticuerpos anti elastina elevados en el suero de los afectados, por lo que se plantea la hipótesis de que hay hombres más susceptibles al microtrauma peniano<sup>(1)</sup>.

### ***Presentación Clínica***

En el curso de la enfermedad la mayoría de los pacientes presenta uno o más de los siguientes síntomas: dolor en el pene con la erección, deformidad del pene en erección, pérdida de la erección y dificultad para la penetración vaginal.

La evolución de la enfermedad de Peyronie presenta dos fases: en la fase temprana o inflamatoria se manifiesta con dolor, generalmente con la erección, un nódulo palpable en el pene y curvatura del mismo durante la erección<sup>(8)</sup>. La principal causa de consulta es la curvatura del pene y la minoría consulta por un nódulo palpable en el pene. Si la inflamación no se resuelve, inicia la segunda fase, en la cual el tejido afectado se fibrosa o se calcifica. Finalmente, la lesión se vuelve estable (no hay dolor, ni aumento o disminución de la curvatura del pene por más de 6 meses) y el resultado funcional y morfológico es definitivo<sup>(9)</sup>.

La curvatura dorsal del pene es más frecuente ya que la placa fibrosa se localiza principalmente en la línea media, justo donde las fibras del septo se

entrelazan con las de la capa interna circular. Las placas ventrales y laterales son más raras, pero su impacto en la dificultad coital es mayor, ya que la desviación que producen apartan más al pene del ángulo natural de la penetración. Si las placas se sitúan en varios sitios contrapuestos o se insinúan por el tabique pectiniforme, es posible que no se produzcan curvaturas, aunque sí un franco acortamiento del pene durante la erección<sup>(10)</sup>.

### ***Diagnóstico***

Actualmente, la historia clínica así como un examen físico adecuado proporcionan el diagnóstico de la Enfermedad de Peyronie<sup>(2)</sup>. El interrogatorio debe estar orientado a conocer el tiempo de evolución de la enfermedad, sus manifestaciones, su forma de comienzo (brusco o insidioso), así como las circunstancias relacionadas con el mismo, como por ejemplo el traumatismo coital, algunas veces recordado por el paciente. Así mismo, el examen físico del pene constituye el elemento más importante para el diagnóstico.

Durante la exploración física, cuando se explora un pene flácido se debe buscar y determinar mediante la palpación el número, tamaño, consistencia y extensión de las placas fibrosas, en el caso de un pene erecto, se debe medir el grado de curvatura. La radiografía simple permite localizar la placa fibrosa<sup>(1,2)</sup>. La ecografía es un método simple y de bajo costo. Con ella es posible visualizar imágenes hiperecóticas desde 2 mm y medir su diámetro longitudinal y antero posterior. La presencia de sombras sónicas orienta a la presencia de una calcificación de la placa. La resonancia magnética es un estudio muy costoso y no aporta datos que justifiquen su uso sistemático<sup>(2)</sup>.

### ***Tratamiento***

#### ***1. Farmacológico***

Aun no se ha encontrado un tratamiento farmacológico eficaz, a pesar de las múltiples opciones que existen en el mercado. La mayoría de ellas ofrecen un efecto antiinflamatorio y anti esclerosante<sup>(6)</sup>. Actualmente se encuentra indicado cuando la placa persiste inestable, primordialmente para aliviar el dolor.



### Vía Oral

- Vitamina E o tocoferol: fue la primera opción farmacológica utilizada en el tratamiento de la Enfermedad de Peyronie. Es una vitamina liposoluble, que sirve como antioxidante y reduce así los radicales libres de oxígeno, elementos que desempeñan un papel en el proceso inflamatorio<sup>(11)</sup>. Se utiliza a dosis de 300 a 600 mg por día durante un periodo entre 3 a 6 meses<sup>(2)</sup>.
- Tamoxifeno: Estrógeno no esteroideo que modula la liberación del TGF- $\beta$ 1 de los fibroblastos, dando como resultado la reducción del proceso inflamatorio y disminuyendo así la producción de fibroblastos<sup>(11)</sup>. Se utiliza a dosis de 20 mg dos veces por día<sup>(2)</sup>.
- Colchicina: Agente antiinflamatorio, por su acción antimitótica granulocítica disminuye la síntesis de colágeno, regula la actividad de la colagenasa y reduce los mediadores de la inflamación, inhibiendo la adhesión y motilidad de los leucocitos<sup>(6,11)</sup>. Se utiliza a dosis de 0.6 a 1.2 mg por día durante un periodo de 5 meses<sup>(2)</sup>.
- Paraaminobenzoato de potasio: (Potaba), forma parte del complejo de la vitamina B. Tiene acción antiinflamatoria y antifibrótica endógena de los tejidos, incrementando la actividad de la monoaminoxidasa y produciendo un aumento de la disponibilidad del oxígeno tisular<sup>(6,11)</sup>. Se utiliza a dosis de 6 g 4 veces por día, durante un periodo de 6 a 12 meses<sup>(2,11)</sup>.

### Intralesionales

- Verapamilo: Antagonista de los canales de calcio que modula el transporte del calcio en la matriz extracelular. Aumenta la actividad de las colagenasas, modula la expresión de citoquinas además de inhibir la formación de fibroblastos<sup>(11)</sup>. Ha probado dar buenos resultados tanto en el manejo del dolor como en la disminución de la placa. Se recomienda una prueba farmacológica de seis inyecciones en total, con un intervalo de dos semanas entre cada una. Si no hay mejoría, se deberá suspender el tratamiento. Se utiliza a dosis de 10 mg diluidos en 10cc de solución fisiológica intralesional, con un intervalo de 2 semanas hasta un total de doce aplicaciones<sup>(2)</sup>.

- Corticoesteroides: actúan oponiéndose al medio inflamatorio responsable de la progresión de la placa de Peyronie. A pesar de que fueron los primeros fármacos utilizados intralesionalmente, no son generalmente utilizados hoy en día, debido a efectos secundarios sistémicos como atrofia de tejido local y la fibrosis. No se recomienda utilizar corticosteroides inyectados para el tratamiento de la Enfermedad de Peyronie. Se utilizaron dexametasona y triamcinolona<sup>(2,6,11)</sup>.
- Interferon: Son citoquinas que modulan el sistema inmunológico normal ante los antígenos extraños. Tanto el Interferon  $\alpha$  así como el  $\beta$ , inhiben la producción de fibroblastos y colágeno, también aumentan la producción de colagenasa. Su aplicación es segura, con efectos secundarios similares a los de una gripe común. Aún se requiere más investigación respecto a su eficacia, esquemas de dosificación y manejo de efectos secundarios. Se ha utilizado a dosis de 1 millón de unidades intralesionales por un periodo de 3 semanas<sup>(2,6,11)</sup>.

### 2. Quirúrgico

Se encuentra indicado cuando el paciente presenta incapacidad manifiesta para establecer relaciones sexuales satisfactorias, debido a la curvatura peneana que dificulta la penetración o produce dolor al paciente o a su pareja sexual<sup>(6)</sup>. Pero no debe realizarse en pleno proceso evolutivo de la enfermedad. Para realizar la cirugía es preciso esperar a que las lesiones estén estabilizadas, aproximadamente al año o año y medio del inicio de los síntomas, generalmente coincidiendo con la desaparición del dolor<sup>(12)</sup>.

Cuando el paciente conserva la función eréctil están indicadas las intervenciones quirúrgicas de tipo reconstructivo, con plastias o plicaturas de la túnica albugínea o incluso actuaciones sobre la propia placa de fibrosis, con un injerto asociado cubriendo el defecto creado en la albugínea. Si el paciente ya no conserva la función eréctil, una de las opciones quirúrgicas sería la corrección de la curvatura y el tratamiento de la disfunción eréctil, como si se este fuese el motivo de consulta, incluyendo la posibilidad de la colocación de una prótesis de pene, que puede ir acompañada o no de abrasión de la fibrosis o de la extracción de la placa e injerto<sup>(13)</sup>.



### ***Técnicas de acortamiento de la túnica albugínea (técnicas de incisión)***

Corresponden a la técnica de Nesbit y la de Nesbit modificada. Ambas se caracterizan por la reducción de la longitud del pene durante la erección, al resecar la placa fibrosa<sup>(5)</sup>. La técnica de Nesbit fue descrita en 1977 y busca corregir la curvatura congénita del pene<sup>(14)</sup>. Consiste en practicar una incisión coronal, seguida de la exposición de la fascia de Buck, tras la disección manual roma de la piel hasta la base peneana; mediante la técnica de Gittes, se simula una erección. Posteriormente, se hacen incisiones longitudinales laterales a la fascia de Buck para alcanzar la túnica albugínea.

Si la curvatura es ventral, las plicaturas se realizan en la cara dorsal de ambos cuerpos cavernosos. Con el pene en flacidez, se utilizan pinzas de Allis para realizar plicaturas de la túnica albugínea en la parte opuesta a la zona de máxima curvatura. Se hacen dos incisiones paralelas a la pinza, sin penetrar el tejido eréctil; se pasa un punto central invertido y dos puntos laterales y se procede a cerrar la fascia de Buck y la piel<sup>(14,15)</sup>.

### ***Técnicas de alargamiento de la túnica albugínea (técnicas de escisión)***

En pacientes con múltiples placas que no son detectables durante el examen físico, son las técnicas de elección. Durante el procedimiento quirúrgico, se realizan múltiples incisiones; la más utilizada, es la incisión en H, posteriormente, se interpone el injerto. La ventaja de este tipo de procedimientos es que no hay acortamiento del pene durante la erección.

El injerto ideal debe cumplir con ciertas características: siempre listo para su utilización, disponible en varios tamaños, adecuada fuerza de tensión, bajo potencial de reacción inflamatoria, ser resistente a las infecciones y buena relación costo/efectividad<sup>(5)</sup>. Los tipos de injertos utilizados son principalmente submucosa de intestino delgado, vena safena y fascia lata<sup>(6)</sup>.

Entre las complicaciones descritas se encuentran el aumento de la disfunción eréctil, la flacidez del glande por lesión nerviosa, el dolor peneano, la corrección incompleta, las recurrencias de la placa, el hidrocele, hematoma, la infección de la herida, el rechazo y abombamiento del injerto<sup>(6)</sup>.

### ***Manejo de la enfermedad de Peyronie con prótesis peneana.***

Existen casos en los cuales la enfermedad de Peyronie se relaciona con disfunción eréctil. En la mayoría de éstos, los pacientes responden al tratamiento con sildenafil. Cuando hay falla terapéutica, se recurre al uso de prótesis peneana para restablecer la vida sexual del paciente. Se pueden utilizar prótesis maleables, rígidas o semirígidas. En algunos casos la colocación de la prótesis debe ir precedida de técnicas quirúrgicas como la de Nesbit<sup>(16)</sup>.

## **CONCLUSIONES**

La enfermedad de Peyronie es una enfermedad inflamatoria adquirida, caracterizada por la presencia de una placa fibrosa en la túnica albugínea del pene, la cual provoca dolor con la erección, curvatura del pene, deformidad, acortamiento y en algunos casos disfunción eréctil.

En estadios avanzados dificulta o impide la actividad sexual. El enorme efecto que tiene tanto en la función sexual como en la auto identidad puede ser psicológicamente incapacitante. La importancia de la educación del paciente y el manejo de las expectativas es imperativo, tanto para el adecuado tratamiento de la enfermedad como para la satisfacción del individuo que la padece.

La fase aguda de la enfermedad de Peyronie generalmente incluye síntomas de disminución de la consistencia de la placa, dolor del pene y la progresión de la enfermedad durante un período de 12 a 18 meses. Aunque no existe consenso para el tratamiento de la fase aguda, la mayoría de los pacientes puede lograr la estabilización y en algunos casos la regresión de su enfermedad con el tratamiento médico adecuado.

Los objetivos de la terapia deben ser ampliamente discutidos con cada paciente, teniendo en cuenta que la función eréctil es probable, a pesar de cierto grado de curvatura.

Hasta el momento, los mejores resultados se obtienen con el tratamiento quirúrgico. Las nuevas técnicas, como los injertos, han mostrado disminución significativa del tamaño de la placa, sin acortamiento del pene en erección. Cuando





esta enfermedad es concomitante con disfunción eréctil, las técnicas de plicatura asociadas a la utilización de prótesis de pene han mostrado buenos resultados, tanto estéticos como en la vida sexual de los pacientes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Gómez G. *Enfermedad de Peyronie*. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica 2012;604:473-475.
- Pijoan M Piana M Zeno L. *Enfermedad de La Peyronie: una patología en constante revisión*. Revista Argentina de Sexualidad Humana. 2005;13:76-80.
- de La Peyronie F. *Men De L'Acad*. Roy de Chir 1743:425.
- Kelami A Pryor JP. *Peyronie's Disease (Induratio penis plastica)*. Operative Andrology 1. Ed. S. Karger, 1983.
- Egydio PH. *Surgical treatment of Peyronie's disease: choosing the best approach to improve patient satisfaction*. Asian J Androl. 2008;10:158-166.
- Silva J Rodríguez S Sáenz M. *Actualización sobre la enfermedad de Peyroni*. Universidad Javeriana Bogotá 2010;51(3):321.
- Raynor MC Wayne JG Hellstrom WJG. *Peyronie's disease: a clinical update*. Medscape. 2009;9:1-10.
- Gonzales C Jalkut N. *Peyronie's Disease: A Review*. Rev Urol 2003;5(3):142-148.
- Chao Y Tsung S. *Peyronie disease: Etiology, Diagnosis and treatment*. JTUA 2008;1:320-321.
- Gelbard M. *Peyronie's disease*. En: Al Hasmat y Das: The penis. Pennsylvania, Lea and Febiger, 1993.
- Vanni A Bennett N. *Tratamiento Actual de la fase aguda de la Enfermedad de Peyronie, Instituto de Urología. Lahey Clinic Medical Center. Burlington. MA. USA*. Arch Esp Urol 2009;62(8):614-622.
- Seres Figueiras A. *Treatment of Peyronie's disease combining pharmacology and physical therapy*. Arch Esp Urol 1989;42:505.
- Lemourt M Morales J. *Enfermedad De Peyroni, una nueva alternativa terapéutica. Tesis presentada al grado científico de Doctor en Ciencias Médicas* 2007;25-26.
- Moyano JL Sánchez J Giraldez J et al. *Nuestra experiencia en la enfermedad de Peyronie con la técnica de Nesbit*. Arch Esp Urol 2006;59:511-515.
- Pascual D Rodríguez L Gonzalvo A. *Técnica de plicatura modificada de la túnica albugínea para la corrección de la incurvación peneana*. Actas Urol Esp 2006;30:784-790.
- Mulcahy JJ Wilson Sk. *Management of Peyronie's disease with penile prostheses*. International Journal of Impotence Research. 2002;14:384-388.