



Caso 3-2019:

Estrechez uretral anterior asociada a
síntomas obstructivos y hematuria en masculino de 36 años

Recibido: 03/05/2019

Aceptado: 15/06/2019

¹ Francisco Cordero Ocampo

² Isabella Cordero Moreno

³ Valeria Castro Corrales

¹ Médico asistente especialista en Urología. Hospital San Juan de Dios.

² Médico general. Trabajador independiente. isacorderom@gmail.com

³ Médico general. Trabajador independiente. valeriacastruco@gmail.com

Resumen

La estrechez uretral es una de las principales causas de síntomas obstructivos en los hombres y tiene un impacto significativo en la vida de quien le padece por sus múltiples complicaciones. Se divide en anterior y posterior de acuerdo con la uretra bulbar; anterior le incluye y va hacia distal. Se presenta el caso de un paciente masculino de 36 años, con historia de síntomas obstructivos, hematuria macroscópica y uretrorragia de 4 años de evolución de etiología desconocida por lo que se amplían estudios. Se diagnostica estrechez uretral bulbar mediante uretrocistoscopia flexible y se inicia manejo con dilataciones y posteriormente uretrotomía.

Abstract

Urethral stricture is one of the main causes of obstructive symptoms in men and has a significant impact on the life of those suffering it because of multiple complications. It is divided into anterior and posterior according to the bulbar urethra; anterior includes it. We present the case of a male of 36 years of age with history of obstructive symptoms, macroscopic hematuria and urethral bleeding of 4 years of evolution of unknown etiology. Bulbar urethral stricture was diagnosed by flexible urethrocystoscopy and management was started with dilatations and subsequently urethrotomy.

Palabras clave

Estrechez uretral; síntomas obstructivos urinarios; hematuria; uretrorragia; uretrotomía; uretroplastía.

Key words

Urethral stricture; urinary obstructive symptoms; gross haematuria; urethral bleeding; urethrotomy; urethroplasty.

Caso Clínico

Caracterización del caso

Paciente masculino de 36 años, desconocido enfermo, extabaquista, suspendió hace 2 años con 16 paq/año, con historia familiar de estrechez uretral en su abuelo paterno. Consultó por historia de 4 años de evolución de hematuria macroscópica, uretrorragia, sintomatología obstructiva como esfuerzo miccional, retraso miccional, goteo terminal de características hemáticas y sensación de vaciamiento incompleto. Posteriormente asoció dolor al eyacular por lo que fue tratado como prostatitis tras descartar malignidad de tracto urinario. Sin embargo, tras completar tratamiento su hematuria y sintomatología obstructiva persistieron.

Al examen físico se presentó normotenso, eupneico, saturando adecuadamente, hidratado, sin alteraciones al mismo, con una próstata al tacto rectal sin masas, de tamaño y densidad adecuada. A la analítica no se documentó anémico ni con presencia de leucocitosis o leucopenia, se documentó 25/ul eritrocitos en examen general de orina. Además, se le solicitó antígeno prostático específico el cual resulta en 0.46 ng/mL y ultrasonido de vías urinarias que documenta vejiga distendida de paredes normales con un volumen de llenado de 540 cc y volumen postmiccional de 240 cc con una próstata reportada como normal.

En adición se le realizó cistografía miccional y retrógrada (figura 1) que documentó discreta irregularidad de las paredes de la uretra en la parte media y posterior con disminución del calibre en la zona prostática que se mantenía en diferentes incidencias, sin fístulas ni otros cambios y que permitía el paso del medio de contraste, con mínimo residuo postmiccional de 50 cc y sin evidencia de reflujo vesicoureteral. Posteriormente, se le realizó uretrocistoscopia flexible que documentó estrechez uretral bulbar proximal y distal. Por lo tanto se le diagnosticó estrechez uretral bulbar y se inició tratamiento con dilatadores, sin embargo debido a poca tolerancia se trató finalmente con uretrotomía.

■ **Figura 1.** Cistografía miccional y retrógrada.



Fuente: cistografía realizada a nivel privado con autorización para toma de imagen, 2018.

Discusión y análisis del caso clínico

La estrechez uretral es una de las principales causas de obstrucción urinaria en hombres y se define como un adelgazamiento del diámetro luminal de la uretra asociado a diferentes grados de espongiofibrosis ⁽¹⁻³⁾. Su prevalencia aumenta en pacientes mayores a 55 años, mientras que su incidencia se mantiene desconocida ^(3,4).

Se puede dividir en dos tipos principales; la estrechez anterior, siendo esta la presente en el paciente del caso; y la posterior ⁽⁵⁾. Estas difieren no sólo en su localización, sino también en su fisiopatología ⁽²⁾. Aquellas que inician desde la uretra bulbar se catalogan como anteriores mientras que las posteriores son proximales a la uretra bulbar ⁽⁵⁾. Las estrecheces anteriores son las más frecuentes y suelen presentarse en hombres más jóvenes que las estrecheces posteriores ^(2,4).

Sus síntomas principales son infecciones del tracto urinario (ITU) recurrentes, síntomas obstructivos como retraso miccional, sensación de vaciamiento incompleto, chorro débil, goteo terminal, pueden presentar también hematuria, uretrorragia, epididimitis, incontinencia y descarga uretral ^(1-3,5,6).

Es una enfermedad que tiene un impacto significativo en la calidad de vida ya que puede causar complicaciones como disfunción sexual, urolitiasis, carcinoma uretral, fístulas, gangrena de Fournier, retención aguda de orina e incluso fallo renal ⁽²⁻⁷⁾.

La uretrorragia se puede explicar debido al flujo turbulento secundario a la obstrucción que crea consecuentemente una presión intraluminal negativa. Ésta presión negativa produce un agrandamiento de los senos en la mucosa uretral que conlleva a extravasación sanguínea al lumen ⁽¹⁾.

■ Etiología y patogénesis

Su etiología puede dividirse en causas iatrogénicas, infecciosas o inflamatorias, tales como las vinculadas con liquen escleroso, las cuales tienen una alta asociación con el cáncer uretral, traumáticas e idiopáticas o congénitas ^(2,3). En los países desarrollados la etiología más frecuente es la iatrogenia, por ejemplo tras la reparación de una hipospadia, cateterización o manipulación endoscópica de la vía urinaria. Por otro lado, en los países en vías de desarrollo prevalece la etiología traumática principalmente secundaria a fracturas de cadera ^(5,7).

Las estrecheces uretrales resultan de una injuria al epitelio de la uretra o al cuerpo esponjoso, lo cual lleva a fibrosis ^(2,6). El epitelio columnar pseudoestratificado normal sufre metaplasia escamosa y pequeñas fisuras que resultan en extravasación urinaria ocasionando más fibrosis. Además de los cambios mencionados, hay cambios en la matriz extracelular del tejido esponjoso uretral. El tejido conectivo normal es reemplazado por fibras densas interpuestas con fibroblastos y se acompaña de una disminución de colágeno tipo III, disminución del músculo liso y de la síntesis de óxido nítrico ⁽²⁾.

Las estrecheces uretrales anteriores generalmente ocurren tras trauma o infección, resultando en espongiofibrosis. En este proceso, el cuerpo esponjoso se fibrosa, estrechando el lumen uretral. Por su parte, las estrecheces uretrales posteriores resultan de un proceso obliterante que causa fibrosis de la uretra posterior, tales como injurias iatrogénicas, trauma o fracturas de la pelvis. Estas son más contracturas o estenosis que estrecheces como tal ⁽²⁾.

■ Diagnóstico

El diagnóstico se basa en la historia clínica, examen físico e imágenes confirmatorias. Por lo general el paciente se presentará principalmente con síntomas de obstrucción urinaria inferior que empeoran progresivamente, siendo los más frecuentes en la estrechez anterior la sensación de micción incompleta y el chorro débil. Conforme se hace más crónica la patología, la vejiga llega a comprometerse y puede ser palpable al examen físico ^(5,7).

Las imágenes radiológicas o endoscópicas son esenciales para la confirmación diagnóstica y determinar la severidad ⁽⁷⁾. El estudio confirmatorio *gold standard* es la uretrografía retrógrada con una sensibilidad y especificidad del 90% ⁽⁷⁾. Tanto la uretrografía retrógrada como la cistouretrografía miccional se utilizan para determinar la ubicación, la longitud y la gravedad de la estenosis. Típicamente, el estrechamiento de la luz uretral es evidente en el sitio de la estenosis y se acompaña de una dilatación de la uretra proximal a la estenosis. En caso que la uretrografía retrógrada y la cistouretrografía miccional no sean concluyentes, se puede realizar una cistoscopia. La ecografía se utiliza como un complemento para determinar la duración y el grado de espongiofibrosis. ⁽²⁾

■ Manejo

La dilatación uretral es el tratamiento primario más utilizado, se puede realizar mediante dilatadores de balón, filiformes o autodilatación con catéteres ^(1,2,4). Sin embargo, esta técnica puede causar más daño a la uretra, aumentando así la fibrosis ⁽²⁾. En adición esta técnica suele ser abandonada por el paciente debido a no tolerarla por el dolor que genera, tal y como sucedió en el paciente presentado ⁽¹⁾. En comparación con la uretrotomía interna, no hay diferencia en las tasas de recurrencia, pero sí hay un riesgo aumentado de complicaciones con las dilataciones ⁽²⁾.

La uretrotomía interna con visión directa se realiza mediante incisión transuretral para liberar el tejido cicatricial, lo que permite que el tejido sane por segunda intención a un calibre más grande y por tanto aumente el tamaño del lumen uretral. Las tasas globales de éxito a largo plazo se estiman en sólo 20-30%. En general, la recurrencia es más probable con estenosis más largas; se estima que el riesgo de recurrencia a los 12 meses es del 40% para las estenosis inferiores a 2 cm, del 50% para las estenosis

entre 2-4 cm y del 80% para las estenosis superiores a 4 cm. Los factores de riesgo de recurrencia incluyen uretrotomía interna previa, estenosis ubicadas dentro de la uretra peneana o membranosa, estenosis de >2 cm de longitud, estenosis múltiples, ITU en el momento del procedimiento y estenosis asociadas con espongiofibrosis periuretral extensa ⁽²⁾.

Las principales complicaciones posteriores a la uretrotomía incluyen recidiva, hematoma perineal, uretrorragia y fístulas entre el cuerpo esponjoso y cavernoso, lo que lleva a la disfunción eréctil ^(2,5). Esta última es la más común y se da más en pacientes con estenosis largas y densas que requieren una incisión extensa ^(2,4,5).

La Asociación Americana de Urología recomienda con un grado de evidencia C, ofrecer uretroplastía en caso de recurrencia posterior al uso de dilatadores o posterior a una uretrotomía ⁽³⁾. Quienes recurren posterior a una dilatación o una uretrotomía con gran probabilidad recurrirán si se repite el procedimiento ⁽⁴⁾.

Muchos estudios han tratado de determinar la efectividad de la uretrotomía interna en comparación con la uretroplastía reconstructiva abierta, aunque ninguno de estos estudios ha sido un verdadero ensayo controlado aleatorio, se sugiere que las tasas de éxito a largo plazo son mucho más altas para la uretroplastía (85-90%) que para la uretrotomía (20-30%) ⁽²⁾. De hecho, los datos disponibles sugieren que la uretroplastía es el método más eficaz para la corrección definitiva de la estenosis uretral y es el tratamiento *gold standard* ^(2,7).

Se han utilizado varias técnicas para la uretroplastía, que incluyen la escisión y la reanastomosis primaria la cual se utiliza en estrecheces de menos de 2 cm, el injerto onlay el cual se usa en aquellas mayores a 2 cm y el uso de colgajos de piel de prepucio o pene ⁽²⁾. La Asociación Americana de Urología sugiere que la primera opción para injertos debe de ser la mucosa oral ⁽³⁾. Las tasas de éxito a corto y largo plazo son las más altas para las uretroplastías anastomóticas ⁽²⁾.

Conclusiones

La estrechez uretral es una causa importante de obstrucción urinaria en hombres y puede comprometer su calidad de vida. Su diagnóstico puede resultar difícil, sobretodo si se acompaña de síntomas poco específicos como lo es la hematuria macroscópica en el caso del paciente presentado. Sin embargo, siempre se debe tomar en cuenta como diagnóstico diferencial cuando se aborden síntomas obstructivos.

Dentro del manejo descrito hasta ahora, existen dilataciones uretrales, uretrotomía y uretroplastía. Entre las primeras dos no hay una diferencia significativa en las tasas de recurrencia. Sin embargo, la uretroplastía se ha planteado como el gold standard con tasas de éxito más altas en comparación con la uretrotomía, que fue el procedimiento con el cual se dio tratamiento al paciente en estudio.

Se han descrito diferentes factores de riesgo para recurrencia tras la uretrotomía, entre ellos uretrotomía interna previa, estenosis de la uretra peneana o membranosa, estenosis de >2 cm de longitud, estenosis múltiples, etc. De los cuales el paciente en estudio presenta múltiples estenosis. Por lo tanto en caso de recurrencia tras la uretrotomía, se debe tomar en cuenta la posibilidad de realizarle una uretroplastía.

Bibliografía

1. Wein A Kavoussi A Partin A Peters C. *Campbell-Walsh Urology*. 11 ed. Elsevier 2016:1120-2392-3270-2283.
2. Hampson L McAninch J Breyer B. *Male urethral strictures and their management*. Nature Reviews Urology 2013;11(1):43-50.
3. Wessells H Angermeier K Elliott S et al. *Male urethral stricture: AUA guideline*. Journal of Urology 2017;197(1):182-190.
4. Lazzeri M Sansalone S Guazzoni G Barbagli G. *Incidence, Causes, and Complications of Urethral Stricture Disease*. European Urology Supplements 2016;15(1):2-6.
5. Wong S Aboumarzouk O Narahari R O'Riordan A Pickard R. *Simple urethral dilatation, endoscopic urethrotomy, and urethroplasty for urethral stricture disease in adult men*. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2012.

6. Albala D Morey A Gomella L Stein J. *Oxford American handbook of urology*. Oxford University Press; 2011:106-107.
7. Irekpita E Aigbe E Aigbonoga Q Esezobor E. *Aetiology and Evaluation of Men with Urethral Stricture and the Current Role of Urethroplasty in the Treatment of Anterior Urethral Strictures*. European Medical Journal 2018;6(1):82-89.

Declaración de conflicto de intereses

Los autores declaran que no existió ningún conflicto de interés en el presente reporte.