

CARACTERÍSTICAS EPIDEMIOLÓGICAS Y CLÍNICO - QUIRÚRGICAS EN PACIENTES VARONES CON ESTENOSIS URETRAL SOMETIDOS A URETROPLASTÍA EN EL HOSPITAL NACIONAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN - LIMA, DURANTE EL PERIODO 2011-2016

Cristhian Junior Guevara-Cotrino^{1,a}, Luis Felipe Pérez-Medina^{2b}

RESUMEN

Objetivos. Al desconocer la situación de la estenosis uretral en nuestro país, así como la evolución clínica de los pacientes sometidos a la reconstrucción quirúrgica de esta (uretroplastía); se plantea este estudio con los objetivos de determinar las características epidemiológicas, clínico- quirúrgicas y complicaciones de la uretroplastía en sus distintas variantes. **Métodos.** Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, longitudinal, se trabajó con una población de 60 pacientes en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Essalud de Lima. Se confeccionó una ficha de recolección de datos con 14 ítems que incluyen, los datos obtenidos, fueron procesados, utilizando un software estadístico, y luego se tabularon los resultados utilizando tablas distribución de frecuencias. **Resultados.** Se encontró que la mayoría de los pacientes, fueron mayores de 60 años, y eran procedentes de provincia; el promedio de edad fue 62.8 años. Así mismo, el 33,3 % de pacientes tenía diabetes mellitus, como antecedente patológico, y la mayoría tenía como antecedente de cirugía urológica la prostatectomía radical. La causa más frecuente de estenosis uretral fue la iatrogénica, y la localización que se reportó en la mayoría de pacientes, fue la uretra anterior. Las manifestaciones clínicas, más frecuentes, fueron los síntomas urinarios mixtos (irritativos y obstructivos), y la mayoría de pacientes, tuvo que portar talla vesical por más de 6 meses, y tenían estenosis de entre 0-2 cm; siendo la longitud promedio: 2.49 cm. el 45% fue sometido a uretroplastía anastomótica, y el 55 % a uretroplastía de sustitución. La mayoría de pacientes no presentó ningún tipo de complicación, sin embargo, hubo reestenosis en 4 de los pacientes intervenidos. **Conclusiones.** La uretroplastía, en sus distintas variantes, es el procedimiento de elección para el manejo de la enfermedad con adecuada efectividad, baja incidencia de reestenosis y complicaciones.

Palabras clave: Estenosis uretral, Procedimientos quirúrgicos urológicos masculinos. (Fuente: DeCS BIREME)

EPIDEMIOLOGICAL CHARACTERISTICS AND CLINICAL - SURGICAL IN MALE PATIENTS WITH URETHRAL STENOSIS UNDERGOING URETHROPLASTY IN THE NATIONAL HOSPITAL GUILLERMO ALMENARA IRIGOYEN - LIMA, DURING THE PERIOD 2011 - 2016

ABSTRACT

Objectives. not knowing the location of the urethral stricture in our country, as well as the clinical evolution of patients undergoing surgical reconstruction of this (urethroplasty); There is this study with the objectives of determining the epidemiological characteristics, clinical-surgical and complications of urethroplasty in its different variants. **Methods.** we conducted a descriptive, retrospective, longitudinal study, we worked with a population of 60 patients at the Guillermo Almenara Essalud National Hospital in Lima. A tab of data collection with 14 items that include the data obtained, were processed using statistical software, and were then tabulated the results was made using frequency distribution tables. **Results.** We found that the majority of patients, were older than 60 years, and were coming from province; the average age was 62.8 years. Likewise, the 33.3 % of patients had diabetes mellitus as pathological history, and most had a history of urological surgery radical prostatectomy. The most frequent cause of urethral stricture was the iatrogenic and location that was reported in the majority of patients, the anterior urethra. Clinical, more frequent, manifestations were mixed urinary symptoms (irritative and obstructive), and the majority of patients, had to carry size bladder for more than 6 months, and had a stenosis between 0-2 cm; being the average length: 2.49 cm. 45 % was subjected to urethroplasty anastomotic, and 55% to urethroplasty of substitution. The majority of patients did not present any kind of complication, however, Restenosis in patients who underwent 4. **Conclusions.** urethroplasty, in its various forms, is the procedure of choice for the management of the disease with adequate effectiveness, low incidence of Restenosis and complications.

Keywords: Urethral stricture, Urologic surgical procedures Male. (Source: MeSH NLM)

¹ Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque, Perú.

² Docente, Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Lambayeque, Perú.

^a Médico Serums.

^b Médico especialista en Urología, Maestro en Gerencia de Servicios de Salud.

Correspondencia: Cristhian Junior Guevara Cotrina Correo: haiscrit@gmail.com

INTRODUCCIÓN

A nivel mundial la estenosis uretral es una patología relativamente frecuente que afecta casi de manera exclusiva a la población masculina, y se desconoce con exactitud cuál es la incidencia real de la patología⁽¹⁻²⁾. En algunos reportes la incidencia llega a 0,6 % de la población. En el Reino Unido se ha estimado en 10/100.000 en hombres jóvenes, lo que va aumentando con la edad llegando a 100/100.000 después de los 65 años⁽¹⁾. Socialmente genera un gran impacto sobre la calidad de vida y un considerable gasto sanitario; en Estados Unidos, por ejemplo, se ha calculado en torno a 6.000 dólares/año por paciente tratado, arrojando cifras totales superiores a los 200 millones de dólares anuales.

La uretroplastía, en sus diferentes formas, es una técnica quirúrgica cada vez más empleada a nivel mundial para el manejo de la estenosis uretral, ya que en el pasado se ha abusado de técnicas poco invasivas (dilatación uretral o uretrotomía endoscópica) que no ofrecen una solución definitiva al problema e incluso en ocasiones empeoran los resultados de los pacientes.

En el Perú, actualmente no existen trabajos publicados en relación a uretroplastías por lo cual la presente investigación contribuirá a conocer en detalle las características epidemiológicas y clínico - quirúrgicas de estos pacientes.

Se plantean los siguientes objetivos: determinar las características epidemiológicas, clínico-quirúrgicas y complicaciones de la uretroplastía en sus distintas variantes en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen en el periodo 2011-2016.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, longitudinal.

La población estuvo constituida por 65 pacientes y se procedió a trabajar con toda la población, se consideró como criterios de inclusión las historias de pacientes diagnosticados con estenosis uretral y sometido a uretroplastía en el periodo 2011-2016 en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen Essalud de Lima y como criterio de exclusión las historias deterioradas o ilegibles.

Se llegaron a recolectar 60 fichas del total de historias clínicas seleccionadas, ya que 5 historias clínicas fueron desechadas del estudio, por estar confeccionadas con letra ilegible.

Se confeccionó una ficha de recolección de datos con 14 ítems, basados en las historias clínicas. La información obtenida fue procesada utilizando el software estadístico SPSS 22, se tabularon los resultados utilizando tablas de distribución de frecuencias.

RESULTADOS

Se encontró que el 63,3 % (38) de los pacientes, fueron mayores de 60 años (gráfico 1), El 53,33 % de los pacientes (32) procedían de provincia, en cuanto al antecedente de cirugía urológica el 37 % (22) tenía antecedente de resección transuretral de próstata, el 30% (18) antecedente de prostatectomía radical (gráfico 2).

En cuanto a la etiología de la estenosis se encontró que en el 48 % (29), la causa fue iatrogénica, las demás causas figuran en el gráfico 3.

En el 73 % (44) de los pacientes la localización de la estenosis fue la uretra anterior (gráfico 4).

En nuestro estudio, se observó que el 32 % (19) porto talla vesical por más de 6 meses, el 32 % (19), nunca porto talla vesical, el 30 % (18), porto talla vesical por espacio de 3-6 meses, y el 7 % (4) uso talla vesical por menos de 3 meses (gráfico 5).

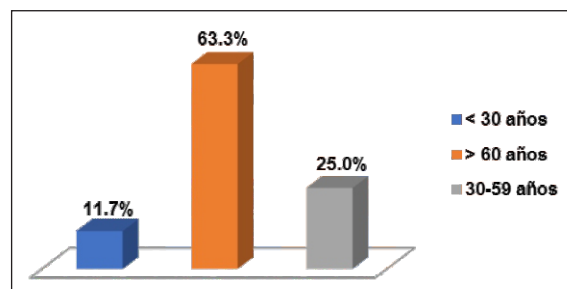


Gráfico 1. Distribución porcentual de los pacientes con estenosis uretral sometidos a uretroplastía, según el rango de edad. Hospital Guillermo Almenara Essalud Lima 2011-2016.

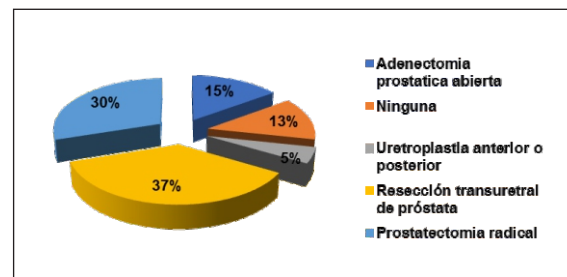


Gráfico 2. Distribución porcentual de los pacientes con estenosis uretral sometidos a uretroplastía, según los antecedentes de cirugía urológica. Hospital Guillermo Almenara Essalud Lima 2011-2016.

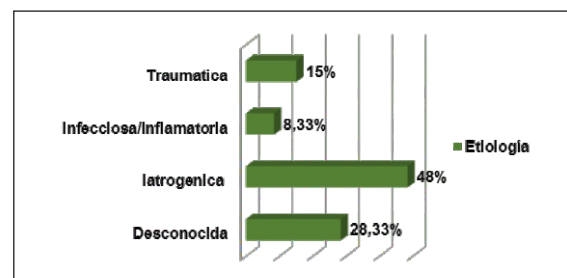


Gráfico 3. Distribución porcentual de los pacientes con estenosis uretral sometidos a uretroplastía según la etiología de la estenosis. Hospital Guillermo Almenara Essalud Lima 2011-2016.

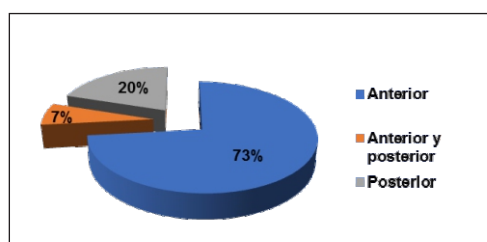


Gráfico 4. Distribución porcentual de los pacientes con estenosis uretral sometidos a uretroplastia según la localización de la estenosis. Hospital Guillermo Almenara Essalud Lima 2011-2016.

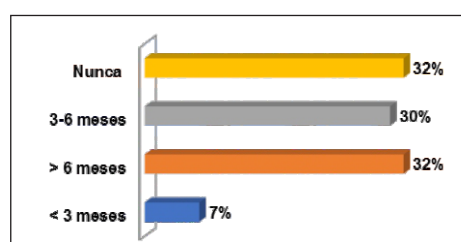


Gráfico 09. Distribución porcentual de los pacientes con estenosis uretral sometidos a uretroplastia, según el tiempo de uso de la talla vesical. Hospital Guillermo Almenara Essalud Lima 2011-2016.

Tabla 1. Técnica Quirúrgica y Localización de la estenosis. Hospital Guillermo Almenara Essalud Lima 2011-2016.

Técnica Quirúrgica / Localización de la estenosis	Anterior	Anterior y posterior	Posterior	Total
Uretroplastia anastomótica	35% (21)		10% (6)	45% (27)
Uretroplastia de sustitución (Colgajo - prepucio)	1,6% (1)			1,6% (1)
Uretroplastia de sustitución (Injerto de mucosa oral - carrillo)	28,3% (17)	6,6% (4)	8,3% (5)	43,3% (26)
Uretroplastia de sustitución (Injerto de mucosa oral - labio)	8,3% (5)		1,6% (1)	10% (6)
Total	73,3% (44)	6,6% (4)	20% (12)	100% (60)

DISCUSIÓN

El promedio de edad de los pacientes, fue de 62.8 años, nuestros hallazgos difieren con Chile, Colombia y México en donde se encontraron edades promedio de 54.3 años (1), 58 años(3) y 51 años(4) respectivamente, sin embargo concuerda con los resultados encontrados en España: 64 años (5).

Cabe destacar que, de todos los pacientes, en 58 de ellos se intentó resolver la estenosis, primero, mediante el uso de procedimientos mínimamente invasivos (uretrotomía interna y dilatación uretral) antes de realizar la cirugía. En 18 pacientes, solamente se realizaron dilataciones uretrales (31%), en 15 pacientes solamente se realizó uretrotomía interna (26%), y en 25 pacientes, se realizaron ambos procedimientos (46%) en algún momento.

Durante el manejo de la estenosis uretral, el paciente tiene la posibilidad de ser sometido a procedimientos mínimamente invasivos previo a la realización de una uretroplastia, sin embargo, las tasas de fracaso pueden ser altas y la uretroplastia se convierte en la única y última opción de manejo⁽¹⁾. Si bien es cierto, los procedimientos mínimamente invasivos son efectivos para ampliar la luz uretral, pero son incapaces de eliminar el tejido cicatricial lo cual lleva a menudo a un incremento progresivo de la fibrosis y una recurrencia de la estrechez; estos procedimientos, no están libres de complicaciones y es solo capaz de curar la enfermedad en no más del 35% de los casos⁽³⁾.

Existen publicaciones, de pacientes que fueron sometidos a uretroplastia, en quienes previamente se realizaron estos procedimientos, con tasas de hasta 50% para la dilatación uretral y de 28,6 % para la uretrotomía endoscópica⁽⁵⁾. En un estudio realizado en Colombia, en 14 pacientes (44%) se realizó algún tipo de intervención mínimamente invasiva previo a uretroplastia (dilatación uretral en 6 pacientes y dilatación uretral más uretrotomía interna endoscópica en 8 pacientes), a diferencia de nosotros, en donde, se realizaron procedimientos mínimamente invasivos, antes de la cirugía en el 96,6 % (58) de los pacientes⁽³⁾.

En una revisión reciente de Cochrane se comparó la uretrotomía interna con dilatación uretral; uretrotomía interna con uretroplastia y Dilatación uretral con uretroplastia. Los autores concluyen que en la actualidad no hay evidencia de buena calidad en relación al tratamiento de la estenosis uretral, y tampoco existe evidencia suficiente que indique cuál de los 2 procedimientos mínimamente invasivos es mejor⁽⁶⁾. Sin embargo la cirugía reconstructiva uretral ha superado en tasas de cura a las intervenciones mínimamente invasivas mostrando pocas complicaciones y menor tasa de recurrencia y re intervención⁽³⁾.

Respecto a la etiología estos hallazgos concuerdan con lo publicado en Chile y España, en donde la causa más frecuente de la estenosis uretral fue la iatrogénica, seguida de la idiopática con tasas de 64,3-71,4% y 21,4-37% respectivamente⁽¹⁾. Sin embargo, un estudio publicado en Colombia revela, que la causa más frecuente sigue siendo la iatrogénica (51%), pero seguido de la traumática (26%), infecciosas/inflamatoria (20 %) ⁽³⁾.

En México se publicó un estudio, en donde la causa más frecuente de la estenosis fue la idiopática (41%), seguida de la iatrogénica (30%), traumática (14%) e infecciosa/inflamatoria (8,1%)⁽⁷⁾, lo que difiere con nuestros hallazgos.

Cabe destacar que, en nuestro estudio, la causa traumática fue debida a traumatismo de pelvis, en el contexto de un poli traumatizado en 8 pacientes, y en un solo paciente, el trauma uretral fue consecuencia de la tracción violenta de la sonda foley. En nuestro estudio, tuvimos a 5 pacientes con etiología infecciosa/inflamatoria y todos ellos tenían el antecedente de uretritis gonocócica. En Chile y España no se registra la causa infecciosa, sin embargo, en Colombia y México si se reporta casuística, al igual que en nuestro país, y en todos los casos, la frecuencia fue inferior al 5%.

Los hallazgos de localización de estenosis concuerdan con lo descrito en la literatura, más específicamente, la uretra bulbar es el segmento uretral más afectado (47-48,1%), seguido de la uretra peneana (22,8-40%) y por último la unión bulbomembranosa (47%)^(1,3,7).

En nuestro estudio, se encontró que la ubicación posterior de la estenosis uretral, tuvo como causa más frecuente la traumática, ya que la parte de la uretra, que se ve afectada con mayor frecuencia en el contexto de un traumatismo pélvico, es la uretra posterior; que, con el tiempo, esta lesión, puede devenir en una estenosis del segmento posterior de la uretra.

En cuanto a las manifestaciones clínicas; el 48% (29) de los pacientes presentó síntomas urinarios mixtos (irritativos y obstructivos), el 23% (14), presentó ITU recurrente, el 15% (9), presentó síntomas urinarios de tipo obstructivo, el 7% (4), tuvieron síntomas irritativos, y el 6,7% (4), presentaron ITU recurrente más síntomas obstructivos.

Estos hallazgos concuerdan parcialmente con la literatura disponible, en donde se describe, que, en la mayoría de pacientes, los síntomas miccionales obstructivos crónicos, (disminución del chorro urinario, prolongación del tiempo miccional, sensación de vaciamiento vesical incompleto, goteo posmiccional) son los más frecuentes, seguido de síntomas irritativos (polaquiuria, disuria, tenesmo vesical, entre otros).

La retención urinaria aguda e infecciones urinarias a repetición (prostatitis, epididimitis)⁽³⁾ también están descritos; la ITU recurrente es consecuencia de estasis constante de la orina, que se comporta como "caldo de cultivo" idóneo para la proliferación bacteriana; lo que podría explicar porque algunos pacientes presentaron cuadro clínico obstructivo e ITU recurrente al mismo tiempo. Cabe señalar que según la literatura, hasta un 10 % de pacientes, puede no presentar sintomatología alguna⁽⁸⁾, lo cual no concuerda con nuestros hallazgos, ya que en nuestro estudio, el 100% de pacientes, presentaron algún síntoma, durante la evolución de su enfermedad.

La longitud de la estenosis promedio encontrada durante el intraoperatorio fue de 2.49 cm, siendo la longitud máxima de la estenosis 4.5 cm y estuvo ubicada en la uretra anterior; y la

longitud mínima 1.5 cm. El 58,3% (35) tenían estenosis de entre 0-2 cm, el 38,3% (23) tenían estenosis de entre 2-4 cm y el 3,3% (2) estenosis de > 4 cm.

Según distintos reportes encontrados, la longitud del segmento uretral afectado, es variable, en un estudio realizado en Chile, se reportan tasas de 47% para estenosis mayores de 4 cm y 30% para estenosis mayores de 6 cm⁽¹⁾; en España se reporta que la mayoría de estenosis miden entre 3-4 cm (35,7%)⁽⁵⁾, no concordando con nuestros hallazgos en ninguno de los dos casos. Sin embargo, en Colombia el promedio de estenosis es de 3 cm; siendo este el resultado que más se acerca a nuestros hallazgos⁽³⁾.

En cuanto a la técnica quirúrgica empleada, se observa que, el 45% (27), fue sometido a uretroplastía anastomótica; y según la literatura encontrada la principal indicación de esta, son las estenosis cortas de uretra bulbar (< 2 cm)⁽²⁾; en nuestro estudio, de las 27 anastomosis termino-terminales que se realizaron, 21 se localizaron en la uretra anterior, y 6 en la uretra posterior. Además, todas las uretroplastias anastomóticas fueron realizadas en estenosis de menos de 2 cm, lo que concuerda totalmente con la indicación de esta técnica quirúrgica, y, por lo tanto, estuvieron bien indicadas.

En un estudio realizado en Chile, las uretroplastias anastomóticas se reservaron para las disrupciones uretrales secundarias a fracturas de pelvis o aquellas localizadas en uretra bulbo membranosa menores de 2 cm⁽¹⁾.

Por otra parte, en el 55% (33) de pacientes, se realizó una uretroplastía de sustitución; que consiste en sustituir el tejido fibrótico por tejido vital, mediante transferencia de "tejido nuevo" (injertos o colgajos); y sus principales indicaciones son estenosis largas (> 2 cm) y estenosis de uretra peneana, donde una anastomosis T-T podría provocar una deformidad severa del pene en erección⁽²⁾.

De los 33 pacientes en los que se realizó uretroplastía de sustitución, en el 43,3% de ellos (26), se utilizó injerto de mucosa oral tomado del carrillo bucal, en el 10% (6), se utilizó mucosa oral tomada del labio, y, en solamente el 1,6% (1) de pacientes se utilizó piel del prepucio. Esto difiere con lo encontrado por Henríquez y Retamal, quienes reportaron que el tejido más utilizado fue el prepucio, en 77%, seguido de la mucosa bucal en 13%, y ambos tejidos en 10% de los casos; hay que señalar que ellos mismos indican la elección del tejido fue al comienzo de su experiencia, el que paulatinamente fue reemplazado por el uso de mucosa bucal.

En la última década se trató de conseguir el sustituto ideal de la mucosa uretral. Muchas técnicas quirúrgicas han sido descritas utilizando tejidos como piel del escroto, piel peneana, mucosa prepucial, mucosa vesical, entre otros; todas ellas muestran índices de éxitos muy bajos a largo plazo. La mucosa oral, en la actualidad, es el tejido de sustitución ideal para la reconstrucción de la uretra anterior por varios motivos: está disponible en todos los pacientes, la toma del injerto es relativamente sencilla y rápida, el sitio de toma no es visible (brinda resultados cosméticos excelentes), está libre de vello (evita la colonización bacteriana crónica,

la inflamación y la formación de cálculos), tiene un epitelio fuerte, grueso, no queratinizado muy rico en elastina (fácil de manejar), tiene una delgada y muy vascularizada lámina propia (integración rápida del injerto), se comporta como una barrera defensiva contra las infecciones, debido a su alta concentración de IgA⁽²⁾. Los 2 sitios más comunes para tomar el colgajo son: la cara interna de la mejilla (carrillo) y a la región alveolar labial (maxilar inferior)⁽⁴⁾. Hay que destacar que la eficacia de injertos y colgajos es idéntica, pero hay mucha mayor morbilidad con colgajos de piel de pene.

Por otra parte los colgajos de piel permiten obtener muy buenos resultados cosméticos con tasas de éxito cercanas al 80%⁽²⁾, sin embargo, no ha podido superar a la mucosa oral como sustituto del epitelio uretral.

En nuestro estudio, de los 33 pacientes sometidos a uretroplastia de sustitución, la estenosis estuvo localizada en la uretra anterior en 23 pacientes, en la uretra posterior en 6 pacientes, y en ambas (panuretral) en 4 pacientes.

En cuanto a la longitud de la estenosis, se encontró que, en 25 pacientes que fueron sometidos a uretroplastia de sustitución la longitud de la estenosis fue mayor a 2 cm, lo que concuerda con la indicación de esta técnica, y por lo tanto, estuvo bien indicada en estos casos. Sin embargo, en 8 pacientes que fueron sometidos a uretroplastia de sustitución la longitud de la estenosis fue menor a 2 cm, lo que difiere con la indicación de esta técnica quirúrgica, y por lo tanto; dicha técnica no estaría indicada en este tipo de pacientes y no debió utilizarse.

Según lo reportado en la literatura, el mejor tejido de sustitución es la mucosa oral; lo que concuerda con nuestros hallazgos, ya que en 32 de las 33 cirugías, se utilizó dicho tejido.

Características postoperatorias

La estancia hospitalaria promedio de los pacientes fue de 11.03 días; siendo 22 días el tiempo de mayor estancia y 5 días el de menor estancia. El 52% (31), permaneció en el hospital por más de 7 días, y el 48 % (29), permaneció en el hospital entre 3 a 7 días. Ningún paciente fue dado de alta antes de los 3 días de realizada la cirugía.

Estos resultados difieren con lo encontrado en España en donde el promedio de estancia hospitalaria es de 1.5 días (rango de 1-6 días).

El tiempo promedio de retiro de la sonda foley, fue de 18.5 días. El 38,3% (23) de los pacientes, la uso por un periodo de entre 10-21 días, el 31,7% (19), la uso por menos de 10 días, y el 30% (18), la uso por más de 21 días. Según la literatura, después de la uretroplastia, se deja una sonda Foley pequeña, de 12 a 14 French; durante 10 días después de la uretroplastia anastomótica, o 21 días después de la uretroplastia de sustitución o de reparaciones posteriores⁽⁶⁾, lo que se acerca a los hallazgos de nuestro estudio. En publicaciones realizadas en España y Colombia, el tiempo de retiro de sonda foley en promedio fueron de 23⁽⁵⁾ y 24⁽³⁾ días respectivamente, lo que no dista mucho de nuestra realidad.

En cuanto a las complicaciones post operatorias inmediatas (primeros 7 días del postoperatorio), la mayoría de pacientes no presentaron ningún tipo de complicación (43%). El 22% (13), presentaron dolor, el 20% (11), presento edema y el 15% (10) presento hematoma.

La mayoría de pacientes no desarrollo complicaciones pasados los 7 días después de la cirugía (83%); el 7% (4) presento reestenosis, el 5% (3) presentó fistulas y el 5% (3) presento infección de herida postoperatoria.

Estos hallazgos son similares con lo publicado anteriormente, en donde tampoco se registraron complicaciones en la mayoría de pacientes que fueron sometidos a uretroplastia de sustitución (40%).

En un estudio realizado en Chile, se reportaron complicaciones como: pérdida parcial de piel del pene en 61% de casos, dilatación sacular en 28%, fistula en 6%, e infección en 5%. La saculacion de la zona del injerto, complicación relativamente frecuente según la literatura, no se presentó en ninguno de nuestros pacientes. Por otra parte, la mayoría de pacientes sometidos a uretroplastia (ya sea anastomótica o de sustitución), no presentó ninguna complicación a largo plazo, lo que concuerda con lo publicado hasta el momento⁽¹⁾.

En México se reportó que, de todas las complicaciones encontradas, la mayor parte de estas fue la disfunción sexual, lo que no concuerda con los hallazgos de nuestro estudio, en donde ningún paciente la presentó⁽⁷⁾.

Cabe señalar de los 4 pacientes que presentaron reestenosis (7%), todos ellos fueron mayores de 60 años, 3 tenían como antecedente diabetes mellitus y uno tenía como antecedente EPOC; hay que señalar que existen estudios en los cuales se menciona que la diabetes mellitus, podría ser un factor predictor de fracaso de la uretroplastia, ya que genera daño a nivel microvascular mediante diversos mecanismos inducidos por la hiperglicemia (activación de la protein quinasa C, formación de los productos finales de la glicosilación avanzada, entre otros)⁽⁹⁾.

Además, 3 de ellos tenían como antecedente urológico la prostatectomía radical y uno resección transuretral de próstata; y por lo tanto la causa fue iatrogénica en todos ellos; en 3 pacientes, la localización de la estenosis fue la uretra anterior, y en uno de ellos, fue la uretra anterior y posterior, en todos la técnica utilizada fue la uretroplastia de sustitución con mucosa oral (carrillo); en los 3 pacientes, se realizaron procedimientos mínimamente invasivos antes de la cirugía (uretrotomía endoscópica en los 3 casos). Existen reportes, en donde la uretrotomía previa fallida, se considera como factor de riesgo para la recurrencia⁽³⁾.

Todas las estenosis median entre 2.1 – 4 cm, hay que recalcar que la evidencia disponible informa que la longitud de la estenosis, es el factor pronostico principal de fracaso de la uretroplastia⁽¹⁰⁾; es decir, que mientras mayor es la longitud de la lesión peor es el resultado, y por lo tanto el riesgo de reestenosis es mayor.

Asimismo, todas las reestenosis se presentaron en los primeros 15 meses después de la cirugía, lo que se aproxima a lo publicado en la literatura, en donde se describe, que la mayoría de recurrencias ocurren en los primeros 12 meses en promedio⁽¹⁾. Sin embargo, se requiere un seguimiento mínimo de 5 años para evaluar los resultados de cualquier

tratamiento, ya que, incluso después de 20 años no es infrecuente la recidiva y la tasa de reestenosis aumento a medida que pasan los años.

Estos resultados son similares a los hallados por Gimbernat y cols quienes encontraron que 3 pacientes de 14 (21,4%) presentaron datos endoscópicos o radiológicos sugestivos de reestenosis parcial, aunque con mejoría clínica en todos los casos y un caso necesitó maniobras de dilatación 4 años después de la cirugía⁽²⁾.

En un estudio publicado en Colombia se registraron tasas de hasta 40% de reestenosis (13 de 35 pacientes) que fueron sometidos a uretroplastía de sustitución, y todas ellas ocurrieron en promedio a los 48 días del posoperatorio, además se evidencio, que en el 64% (9 de los 13 pacientes) había antecedente de alguna intervención mínimamente invasiva. Estas tasas de reestenosis, son las más altas de todas las revisadas por nosotros, y superan por mucho las tasas de reestenosis, de nuestro estudio. Es muy importante señalar que, en dicho estudio, la mayoría cirugías fueron realizadas por un residente de cuarto año (33 pacientes, 94%) y 2 intervenciones fueron hechas por un residente de segundo año (6%), quienes siempre estuvieron bajo la supervisión de un cirujano urólogo (asistente) con entrenamiento en la realización de este tipo de cirugías. Lo que pone en evidencia que la experiencia del cirujano en este tipo de cirugías, es un factor determinante para el éxito de la misma.

Se concluye que el promedio de edad de los pacientes con estenosis uretral es de 62.8 años, y en su mayoría, proceden del interior del país, tenían como antecedentes alguna cirugía urológica, o algún procedimiento terapéutico de la estenosis uretral antes de la uretroplastía.

La causa más frecuente de la estenosis uretral fue la iatrogénica; así mismo la localización fue en la uretra anterior, con longitudes de entre 0-2 cm. La técnica Quirúrgica más empleada fue la uretroplastía anastomótica, y la mayoría de pacientes, no presentaron complicaciones inmediatas, ni mediatas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Henríquez Díaz R, Retamal Valdes L. Uretroplastía: Experiencia del Servicio de Urología del Hospital Regional de Talca. 79:66-70.
2. Vélez EA, Manzano PM. Uretroplastia Peneana con Injerto de Mucosa Bucal en el Tratamiento de la Estenosis Uretral Anterior. Hospital «José Carrasco Arteaga», Cuenca – Ecuador. Rev Médica HJCA. 1 de marzo de 2015;7(1):71-7.
3. Contreras-García R, García-Perdomo HA, Robayo-Ramírez J. Experiencia en el manejo de la estrechez uretral en un centro de tercer nivel en Colombia. Urol Colomb [Internet]. [citado 29 de enero de 2017]; Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-urologia-colombiana-398-avance-resumen-experiencia-el-manejo-estrechez-uretral-S0120789X1630079X>
4. Estenosis uretral: etiología y tratamiento. Experiencia en el Centro Médico ISSEMYM. Rev Mex Urol. 73(5):229-36.
5. Gimbernat H, Angulo JC. Tratamiento de la estenosis de uretra bulbar larga con afectación membranosa mediante uretroplastía con injerto de mucosa bucal. Actas Urol Esp. 38:544-51.
6. Wong SSW, Aboumarzouk OM, Narahari R, O'Riordan A, Pickard R. Simple urethral dilatation, endoscopic urethrotomy, and urethroplasty for urethral stricture disease in adult men. Cochrane Database Syst Rev. 12 de diciembre de 2012;12:CD006934.
7. Lozano JL, Arruza A. Complicaciones postoperatorias de 182 uretroplastías. Rev Mex Urol. 2014;2(74):68-73.
8. Peterson A. Treatment of urethral stricture disease in men - UpToDate [Internet]. [citado 24 de enero de 2017]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/treatment-of-urethral-stricture-disease-in-men?source=search_result&search=urethroplasty&selectedTitle=1~10
9. Elliott SP. Multivariate analysis of risk factors for long-term urethroplasty outcome. Int Braz J Urol. febrero de 2010;36(1):110-1.
10. Gimbernat H, Arance I, Redondo C, Meilán E, Ramón de Fata F, Angulo JC. Análisis de los factores implicados en el fracaso de la uretroplastía en el varón. Actas Urol Esp. marzo de 2014;38(2):96-102.
11. Jesús Castiñeiras Fernández, Rodríguez JC, Luis Gausa Gascon. Libro del residente de Urología. 1.ª ed. Vol. 1. Madrid: Asociación española de Urología; 2007. 1015-1026 p.
12. Alonso Serrano E, Hernández Valencia M. Guía de práctica clínica La estenosis de uretra postraumática en el hombre. 2013.
13. Bastien L, Boillot B. Tratamiento endoscópico de las estenosis uretrales. EMC - Urol. 48(1).
14. Wein Alan J., Craigs Peters A. Campbell-Walsh Urología/ Campbell-Walsh Urology. 11.ª ed. Vol. 2. Philadelphia: Elsevier; 2016. 917-939 p.
15. Mayorga-Gómez E, Gómez SJ, Herrera-Muñoz JA, Preciado-Estrella DA, Sedano-Basilio JE, Trujillo-Ortiz L, et al. Uretroplastía anastomótica de aumento en el manejo de la estenosis de uretra bulbar. Rev Mex Urol. 2015;4(75):240-3.
16. Salamanca JIM, Iribarren IM, Portillo L, Espinós EL, Rodríguez-Izquierdo M, Areche J, et al. Disfunciones sexuales secundarias a la estenosis uretral y a la uretroplastía. Arch Esp Urol. 2014;67(1):142-51.

Revisión de pares: Recibido:29/11/17 Aceptado: 26/12/17