

REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Cáncer de uretra. Actualización

Urethral cancer. Up date

Dr. Leonardo Savón Moiran¹, Dr. Higinio Viel Reyes²

¹ Especialista de I Grado en Urología y Medicina General Integral. Asistente. Hospital General Docente Dr. "Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba

² Médico Veterinario. Máster en Enfermedades infecciosas. Asistente. Facultad de Ciencias Médicas. Guantánamo. Cuba

RESUMEN

Se realizó una revisión bibliográfica con el propósito de actualizar conocimientos sobre el cáncer de uretra. El cáncer primario de uretra es una rara entidad que representa cerca de 0.02 % de todas las neoplasias encontradas en la mujer. La mayoría de éstas son de estirpe celular escamosa. El diagnóstico es difícil, debido al estadio avanzado en el que se suele presentar. El pronóstico de esta enfermedad es pobre, y depende del estadio clínico de la neoplasia al momento de su diagnóstico. El estadio de la enfermedad es el factor pronóstico más importante de sobrevida. El tratamiento depende del sexo, de la estadificación, tipo histológico, extensión y localización de la lesión. El tratamiento es la extirpación radical del tumor, dependiendo de su extensión y se complementa con radioterapia o quimioterapia.

Palabras clave: cáncer, uretra, carcinoma escamoso, metástasis, tratamiento

ABSTRACT

A literature review was performed in order to update on urethra cancer. Primary urethral cancer is a rare entity which represents about 0.02 % of all cancers found in women. Most of these are

squamous cell line. Diagnosis is difficult because of the advanced stage in which usually appears. The prognosis of this disease is poor, and depends on the clinical stage of the tumor at the time of diagnosis. The stage of disease is the most important predictor of survival. Treatment depends on the sex, staging, histological type, extent and location of the lesion. The treatment is surgical excision, depending on its size and is complemented with radiotherapy or chemotherapy.

Keywords: cancer, urethral squamous carcinoma, metastases, treatment

INTRODUCCIÓN

El cáncer de uretra es poco común, es una enfermedad en la cual se encuentran células cancerosas (malignas) en la uretra. A pesar de que habitualmente la edad de aparición suele ser a partir de los 55 años puede aparecer en edades más tempranas, incluso a partir de los 30 años de edad.

En las fases iniciales de este cáncer puede que no aparezcan síntomas. Se debe acudir al médico si se nota la presencia de bultos o crecimientos en la uretra, dolor o hemorragia al orinar o si experimenta dificultad para orinar. Si se tienen síntomas, el médico examinará y buscará bultos en la uretra. En los hombres, el médico puede insertar en el pene un tubo delgado con una luz en el extremo llamado cistoscopio para que pueda mirar dentro de la uretra y la vejiga. Si el médico encuentra células u otros signos anormales, es posible que extraiga una muestra pequeña de tejido (procedimiento conocido como biopsia) para observarla a través del microscopio en busca de células cancerosas.

Si aparecen parte de estos síntomas no hay que dudar en asistir cuanto antes al especialista porque el mejor tratamiento que existe para luchar contra un cáncer es diagnosticarlo a tiempo, cuando todavía se pueda curar.

En el hombre, si no es detectado precozmente y es dejado a su libre evolución, el pene es invadido por el tumor produciendo deformaciones del mismo, haciéndose dolorosa la micción y la erección.

Las insuficiencias de literatura y la necesidad de realizar una búsqueda bibliográfica que tribute al aumento del nivel de

conocimiento de estudiantes y profesionales de la salud acerca del cáncer de uretra y sus características en el mundo y Cuba.

Si se caracteriza el cáncer de uretra en la literatura actualizada, se pueden establecer cursos y una monografía que tribute a elevar el nivel de conocimiento que existe sobre esta enfermedad en estudiantes, residentes de urología y médicos generales para facilitar un mejor diagnóstico y tratamiento del mismo.

Se realiza un estudio exploratorio a partir de un análisis cualitativo de la información existente con la finalidad de determinar el comportamiento del cáncer de uretra en la literatura actualizada que tribute a elevar el nivel de conocimiento sobre esta patología en estudiantes, residentes de urología y médicos generales en el Hospital General Docente de Guantánamo durante el 2014.

Para ello se revisa la información existente en la Biblioteca de la Universidad de Ciencias Médicas y la existente en soporte digital en las publicaciones seriadas de la red nacional (Scielo, Lilacs, Medline, Web de las distintas provincias) y en Internet (Google, Monografía.com, y otros). Se utilizan varios métodos y técnicas del orden general como.

Revisión documental, método de la teoría fundamentada, consulta personal con especialistas del servicio.

DESARROLLO

El cáncer de uretra se clasifica en los siguientes grupos:

- a) *Cáncer de la uretra anterior*: la parte de la uretra que está más cerca de la región externa del cuerpo se llama uretra anterior y los cánceres que comienzan aquí se llaman cánceres uretrales anteriores.
- b) *Cáncer de la uretra posterior*: la parte de la uretra que se une a la vejiga se llama uretra posterior y cánceres que comienzan aquí se llaman cánceres uretrales posteriores. Debido a que la uretra posterior está más cerca de la vejiga y de otros tejidos, los que comienzan aquí tienen una mayor probabilidad de crecer en el recubrimiento interno de la uretra y afectar los tejidos vecinos.
- c) *Cáncer de la uretra relacionado con cáncer invasor de la vejiga*: ocasionalmente, los pacientes que tienen cáncer de la vejiga también lo tienen en la uretra. Esto se llama cáncer de la uretra relacionado con cáncer invasor de la vejiga.

- d) *Cáncer recurrente de la uretra*: Cuando la enfermedad es recurrente, significa que el cáncer ha recidivado (recaída) después de haber sido tratado. Puede volver a aparecer en el mismo lugar o en otra parte del cuerpo.

Definición de las etapas por profundidad invasora

- Etapa 0 (Tis, Ta) - limitado a la mucosa.
- Etapa A (T1) - invasión submucosa.
- Etapa B (T2) - músculo periuretral infiltrante o cuerpo esponjoso
- Etapa C (T3) - infiltración más allá del tejido periuretral
Mujer: vagina, labios y músculo
Hombre: cuerpo cavernoso, músculo
- Etapa D1 (N+) - ganglios regionales; pélvicos e inguinales.
- Etapa D2 (N+, M+) - ganglios distantes; metástasis visceral³

Clasificación celular

1. La uretra femenina está revestida por una mucosa de células de transición proximalmente y por células escamosas estratificadas distalmente. Por lo consiguiente, los carcinomas de células de transición son los más comunes en la uretra proximal y los carcinomas de células escamosas predominan en la uretra distal. Los adenocarcinomas se encuentran en ambos sitios y se originan por metaplasia de las numerosas glándulas periuretrales.
2. La uretra masculina está revestida por células de transición en la porción prostática y membranosa, cambia de epitelio columnar estratificado a epitelio escamoso estratificado en las porciones bulbosas y penianas. La submucosa de la uretra contiene numerosas glándulas. Por lo tanto, el cáncer de la uretra en el hombre puede manifestar las características histológicas del carcinoma de células de transición, carcinomas de células escamosas o adenocarcinomas.
3. Excepto en el caso de la uretra prostática, donde el carcinoma de células de transición es más común, los carcinomas de células escamosas es la histología predominante de neoplasias uretrales. Debido a que los carcinomas de las células de transición de la uretra prostática se asocian generalmente con los carcinomas de células de transición de la vejiga y/o los carcinomas de las células de transición que se originan en los conductos prostáticos, el tratamiento se basará en las normas de terapia de estos tipos de tumores primarios y deberán separarse de los carcinomas más distales de la uretra.⁴

Pronóstico

Las posibilidades de recuperación (pronóstico) y elección de tratamiento dependerán de la etapa en que se encuentre el cáncer (si se encuentra en una sola área o si se ha diseminado a otros lugares del cuerpo) y el estado general de salud del paciente.

El tratamiento es diferente para hombres y mujeres. Para la mujer, el tratamiento podría consistir en uno de los siguientes:

1. Electrofulguración.
2. Terapia de rayo láser.
3. Radioterapia (RT), externa e interna o ambas.
4. Radioterapia seguida de cirugía, o cirugía sola para extraer la uretra y los órganos de la pelvis inferior (exenteración anterior), o el tumor solamente, si es pequeño. Se hace un nuevo conducto para que la orina salga del cuerpo (desviación urinaria).

Para el hombre, el tratamiento podría consistir en uno de los siguientes:

1. Electrofulguración.
2. Terapia de rayo láser.
3. Cirugía para extraer una parte del pene Se está evaluando en pruebas clínicas la quimioterapia (QT) para cáncer de la uretra.

El tratamiento curativo es la cirugía, las técnicas dependen de la localización del tumor. Debe realizarse cirugía conservadora del órgano siempre que ésta no comprometa la curación. En la enfermedad no localizada se emplean otras estrategias terapéuticas (radioterapia o quimioterapia), sin que se disponga de estudios con número suficiente de pacientes que permitan establecer la mejor actitud terapéutica. El sistema de estadificación recomendado tanto por la American Joint Commission on Cancer como por la Unión Internacional contra el Cáncer es el tumor ganglio metástasis (TNM).

El diagnóstico hoy en día se realiza fundamentalmente con Cistouretroscopia y biopsia. En aquellos casos en los que el tumor sea productor de mucina debe diferenciarse ésta del gel empleado en la realización de la endoscopia. La ureterografía retrógrada evidencia un defecto de repleción en la uretra. La tomografía axial computarizada (TAC) y la resonancia magnética nuclear (RMN) se emplean para la evaluación de la extensión local y a distancia.

En las mujeres la supervivencia a 5 años es del 75 % en las lesiones de uretra anterior y únicamente del 10-17 % en las de uretra posterior Las lesiones anteriores se tratan con cirugía radical (uretrectomía parcial total), existe la posibilidad de realizar escisiones

locales o con láser en tumores superficiales. El tratamiento con láser presenta menos complicaciones (hemorragia, cicatriz hipertrófica) pero se asocia a un mayor número de recaídas locales. Las lesiones de uretra posterior en mujeres requieren exenteración pélvica con derivación urinaria y disección ganglionar ilio-inguinal.

En los varones la supervivencia a 5 años es del 22 % en las lesiones de la uretra penéana y sólo del 10 % en los tumores de uretra bulbo-membranosa. La penectomía parcial es la opción de tratamiento para los tumores distales. La escisión local seguida de radioterapia adyuvante es una opción que produce un elevado porcentaje de control de enfermedad en pacientes con tumores distales. Las lesiones de uretra bulbo membranosa se tratan con penectomía total, cistoprostatectomía, derivación urinaria y disección ganglionar.

Tumores localizados inoperables la RT puede ser una alternativa curativa utilizando braquiterapia con Ir-192 en lesiones precoces y la RT externa en lesiones de mayor tamaño utilizando dosis de 45-50 Gy en 5 semanas. Si existe afectación de ganglios linfáticos se utilizan 60-65 Gy. En algunos pacientes con carcinoma de uretra clínicamente inoperable se utiliza la braquiterapia combinada con RT externa.

En mujeres con tumores del meato anterior, tratadas con RT combinada, se han conseguido supervivencias a 5 años superiores al 70 %, mientras que con carcinoma posterior sólo del 50 %. En cuanto a la RT en el varón, permite la preservación del órgano en las de uretra distal. Las lesiones precoces, como en la mujer, se pueden tratar con RT intracavitaria. Las lesiones más avanzadas son tratadas con una técnica que utiliza campos paralelos opuestos con el pene suspendido verticalmente mediante un catéter uretral.

Esta técnica, sin embargo, no es útil para tratar adenopatías inguinales. La QT se reserva para la enfermedad avanzada siendo utilizada únicamente en estudios no controlados debido a la baja incidencia de esta enfermedad. Se debe utilizar en lesiones con afectación de ganglios linfáticos pélvicos o inguinales, consiguiendo tasas de supervivencia a 5 años del 10-30 %. Los citostáticos más utilizados son el cisplatino, bleomicina y metotrexate, teniendo la monoterapia únicamente efecto paliativo. Con intención curativa se pueden emplear distintas combinaciones de estos agentes, siendo útil en ocasiones asociar RT de consolidación.

Formas de diseminación

Las tres maneras en que el cáncer se disemina en el cuerpo son las siguientes:

- *A través del tejido.* El cáncer invade el tejido normal que lo rodea.
- *A través del sistema linfático.* El cáncer invade el sistema linfático y circula por los vasos linfáticos hasta otros lugares en el cuerpo.
- *A través de la sangre.* El cáncer invade las venas y los capilares, y circula por la sangre hasta otros lugares en el cuerpo.

Cuando las células cancerosas se separan del tumor primario (original) y circulan a través de la linfa o la sangre hasta otros lugares del cuerpo, se puede formar otro tumor (secundario). Este proceso se llama metástasis. El tumor secundario (metastásico) es el mismo tipo de cáncer que el tumor primario.

Aspectos generales de las opciones de tratamiento

Hay diferentes tipos de tratamiento disponibles para los pacientes de cáncer de uretra.

Tipos de tratamiento estándar

Cirugía

La cirugía es el tratamiento más común del cáncer de uretra. Se puede realizar uno de los siguientes tipos de cirugía:

- *Escisión abierta:* extracción del cáncer por medio de cirugía.
- *Electro resección con fulguración:* cirugía para extraer el cáncer con corriente eléctrica. Se utiliza una herramienta con luz que tiene un pequeño rulo de alambre en el extremo para extraer el cáncer o cauterizar el tumor con una corriente eléctrica de alta energía.
- *Cirugía láser:* procedimiento quirúrgico que utiliza un haz de rayo láser (haz estrecho de luz intensa) como si fuera un cuchillo para hacer cortes sin sangrado en el tejido o para extraer o destruir el tejido.
- *Disección de ganglios linfáticos:* se pueden extraer los ganglios linfáticos de la pelvis y la ingle.
- *Cistouresectomía:* cirugía para extraer la vejiga y la uretra.
- *Cistoprostatectomía:* cirugía para extraer la vejiga y la próstata.

- *Evisceración pélvica anterior*: cirugía para extraer la uretra, la vejiga y la vagina. Se puede realizar cirugía plástica para reconstruir la vagina.
- *Penectomía parcial*: cirugía para extraer la parte del pene que rodea la uretra hasta donde se diseminó el cáncer. Se puede realizar cirugía plástica para reconstruir el pene.
- *Penectomía radical*: cirugía para extraer todo el pene. Se puede realizar cirugía plástica para reconstruir el pene.

Si se extrae la uretra, el cirujano abrirá una nueva vía para que la orina pueda salir del cuerpo. Este procedimiento se llama derivación de la orina. El cirujano puede usar una parte del intestino delgado para fabricar un tubo para que la orina pase a través de una abertura (estoma). Esto se llama ostomía o urostomía. Si el paciente tiene una ostomía, usa debajo de la ropa una bolsa desechable para recoger la orina. El cirujano también puede usar parte del intestino delgado para hacer una nueva bolsa (depósito de reserva) para almacenar la orina dentro del cuerpo. Luego se utiliza un tubo (catéter) para drenar la orina a través de un estoma.

Incluso si el médico extirpa todo el cáncer que se puede ver en el momento de la cirugía, cáncer de la uretra después de la cirugía se administra (QT) o (RT.) a algunos pacientes para eliminar cualquier célula cancerosa que haya quedado. El tratamiento administrado después de la cirugía para disminuir el riesgo de que el cáncer vuelva se llama terapia adyuvante.

Espera cautelosa

La espera cautelosa es la vigilancia estrecha de la condición de un paciente sin administrar ningún tratamiento hasta que los síntomas se presenten o cambien.

CONSIDERACIONES FINALES

El cáncer de uretra es un tumor raro más frecuente en el sexo femenino y la edad de comienzo es a partir de los 55 años. El examen por excelencia para el diagnóstico definitivo es la cistoscopia con biopsia.

El pronóstico y elección del tratamiento dependen de la etapa que se encuentre el tumor. El tumor de la uretra es una enfermedad muy agresiva. La curación está representada por una amplia escisión quirúrgica

BIBLIOGRAFÍA

1. Arlandis Guzmán S, Bonillo García MA, Broseta Rico E. Disfunción miccional post-braquiterapia en el cáncer Prostático. Arch Esp Urol. (Ed. impr.). dic. 2009; 62(10):826-837.
2. Badhiwala N, Chan R, Zhou HJ, Shen S, Coburn M. Sarcomatoid Carcinoma of Male Urethra with Bone and Lung Metastases Presenting as Urethral Stricture. Case Rep Urol. 2013; 2013: 931893. PMCID: PMC3817800
3. Collado A, Gómez-Ferrer Á, Rubio-Briones J, Bonillo MÁ, Iborra I, Solsona E. ¿Qué pacientes con incontinencia de esfuerzo tras prostatectomía radical se benefician de la indicación de INVANCE®? Arch Esp Urol. (Ed. impr.). dic. 2009; 62(10):851-859.
4. Del Gaizo A, Silva AC, Lam-Himlin DM, Allen BC, Leyendecker J, Kawashima A. Magnetic resonance imaging of solid urethral and peri-urethral lesions. Insights Imaging. 2013 August; 4(4): 461-469. PMCID: PMC3731464
5. Fonseca FP, Zequi SC. Cánceres urológicos. Urological cancers. En: López A, Chammas R, Iyeyasu H. Oncología para a graduação. São Paulo: Lemar; 2013. p.471-482. LILACS
6. Gallego Vilar D, Povo Martín J, Miralles Aguado I, Gimeno Argente J, Bosquet Sanz M, Gallego Gómez J. Leiomioma de uretra femenina, aportación de un caso clínico y revisión de la literatura. Actas Urol Esp. abr. 2010; 34(4):396-397.
7. García Morúa A, Gutiérrez García JD, Valdés Sepúlveda F, Jaime Dávila R, Gómez Guerra LS. Cáncer de uretra femenino. Rev Mexicana Urol [Internet]. May.-jun. 2009; 69(03): [aprox. 6p.]. Disponible en: <http://zl.elsevier.es/es/revista/revista-mexicana-urologia-302/cancer-uretra-femenino-13149542-casos-clinicos-2009>
8. Garrido Abad P, Fernández Arjona M, Herranz Fernández LM, Muñoz-Delgado Salmerón J, Capote LF. Leiomioma de uretra masculina. Aportación de un caso y revisión de la Literatura. Arch Esp Urol. ene.-feb.2010; 63(1):71-74.
9. Gaya Sopena JM, Peña González JA, Pascual Queralt M, Caparrós Sariol J, Palou Redorta J, Villavicencio Mavrich H. Carcinoma escamoso de uretra metastático. Actas Urol Esp. jun. 2009; 33(6):712-716
10. Grivas PD, Davenport M, Montie JE, priya Kunju L, Feng F, Weizer AZ. Urethral Cancer. Hematol Oncol Clin N Am. 2012; 26: 1291-1314.
11. Hale CS, Huang H, Melamed J, Xu R, Roberts L, Wieczorek R, Pei Z, Lee P. Urethral adenocarcinoma associated with intestinal-type metaplasia, case report and literature review. Int J Clin Exp Pathol. 2013; 6(8): 1665-1670. PMCID: PMC3726984

12. Información general sobre el cáncer de uretra [Internet]. [Actualizado 22 nov 2013; citado 19 jun 2014]. Disponible en: <http://www.cancer.gov/espanol/pdq/tratamiento/uretra/Patient/page1>
13. Karnes RJ, Breau RH, Lightner DJ. Surgery for Urethral Cancer. *Urol Clin N Am.* 2010; 37: 445-457. doi:10.1016/j.ucl.2010.04.011
14. Kazama S, Kitayama J, Sunami E, Niimi A, Nomiya A, Homma Y, et al. Urethral metastasis from a sigmoid colon carcinoma: a quite rare case report and review of the literature. *BMC Surgery.* 2014, 14:31 doi: 10. 1186/1471-2482-14-31
15. Liu J, Wu H. Carcinosarcoma of female urethra with melanocytic differentiation. *Int J Clin Exp Pathol.* 2011 February 15; 4(2): 206-209. PMID: PMC3037209
16. Luján Marco S, García Fadrique G, Morales Solchaga G, Capua Sacoto CD, Alonso Gorrea M, Jiménez Cruz JF. Quiste parauretral de Skene *Actas Urol Esp.* jun. 2009; 33(6):719-719.
17. Martín Martín S, García Lagarto E, Egea Camacho J, Fernández Del Busto E. Metástasis uretral de origen colónico 14 meses después de la cistoprostatosigmoidectomía. *Actas Urol Esp.* mar. 2010; 34(3):291-293
18. Matsumura N, Nakamura Y, Hara I. Male urethral cancer associated with Fournier's gangrene. *International Journal of Urology.* 2009 Jun; 16 (6): 589. PMID: 19490241
19. Moon KS, Jung S, Lee KH, Hwang EC, Kim IY. Intracranial metastasis from primary transitional cell carcinoma of female urethra: case report & review of the literature. *BMC Cancer.* 2011; 11: 23. PMID: PMC3033851
20. Pastor Navarro H, Donate Moreno MJ, Martínez Ruiz J, Carrión López P, Martínez Sanchiz C, Virseda Rodríguez JA. Adenocarcinoma uretral. *Actas Urol Esp.* mar. 2010; 34(3):305-305.
21. Prakash J, Kumar M, Sankhwar S. Urethral tumour: rare images of unaware entity. *BMJ Case Rep.* 2013. doi:10.1136/bcr-2013-010493
22. Rehder P, Freiin von G, Pichler R, Glodny B. Tratamiento de la incontinencia urinaria post prostatectomía con el cabestrillo retroluminal transobturador de reposicionamiento (Advance®): lecciones aprendidas de la experiencia acumulada. *Arch esp urol* (Ed. impr.). dic. 2009; 62(10):860-870
23. Singh BP, Nyska A, Kissling GE, Lieuallen W, Johansson SL, Malarkey DE, et al. Urethral carcinoma and hyperplasia in male and female B6C3F1 mice treated with 3,3',4,4'-Tetrachloroazobenzene (TCAB). *Toxicol Pathol.* 2010; 38(3): 372-381. PMID: PMC2918423
24. Suárez Fonseca C, Maghnie Baydon A, Gómez Tejeda L. Melanoma primario de uretra femenina. *Actas Urol Esp.* 2009; 34(6):574-574

25. Swartz MA, Porter MP, Lin DW, Weiss NS. Incidence of primary urethral carcinoma in the United States. *Urology*. 2006; 68:1164-1168
26. Ting SJ, Kolling J, Bertini C, Lisboa JF, Telöken C, Vargas Souto CA, et al. Câncer uretral: relato de um caso. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2001; 47(3): 259-62
27. Zhu XF, Zhang K, Jin J, Huang BW, Li S, Lin J, et al. Primary male urethral cancer: management and prognosis. *National Journal Of Andrology*. 2012 Jul; 18 (7): 615-8. PMID: 22994047

Recibido: 24 de noviembre de 2014

Aprobado: 2 de diciembre de 2014

Dr. Leonardo Savón Moiran. Hospital General Docente Dr. "Agostinho Neto". Guantánamo. Cuba. **Email:** lsavon@hgdan.gtm.sld.cu