

RECONSTRUCCIÓN CUTÁNEA POSONCOLÓGICA DE PENE CON COLGAJOS DE ESCROTO A PROPÓSITO DE UN CASO

HUMBERTO MIGUEL PONTILLO Z, JHORBET C RODRÍGUEZ CASTILLO, TOLENTINO DOS SANTOS DE SOUSA

INSTITUTO DE ONCOLOGÍA "DR. MIGUEL PÉREZ CARREÑO", VALENCIA, ESTADO CARABOBO.

RESUMEN

OBJETIVO: El cáncer de pene es una entidad poco frecuente en países desarrollados y su incidencia aumenta en países subdesarrollados, logrando alcanzar hasta 10 % de las neoplasias malignas en hombres. Existe una asociación determinante con virus papiloma humano, de igual forma se relaciona con inadecuados hábitos higiénicos y fimosis. El principio del manejo quirúrgico es resección con adecuados márgenes, y disección ganglionar inguinal en los casos indicados. Restablecer la cobertura cutánea en estas lesiones es un desafío para el cirujano, ya que se pretende conseguir un falo de apariencia casi normal, y devolverle al paciente la sensación táctil y función erógena, con el menor número de intervenciones posibles, logrando minimizar el trauma psicológico. Anteriormente, muchos de estos pacientes eran considerados inoperables y se les recomendaba radioterapia con curas de la lesión. La evolución de las técnicas quirúrgicas plásticas utilizando avances de piel y subcutáneo o colgajos miocutáneos han brindado al cirujano otra opción para mantener el control oncológico local con morbilidad aceptable. **CASO CLÍNICO:** Presentar el caso de paciente masculino de 56 años, con cáncer epidermoide de pene estadio II, a quien se le realizó desforramiento peneano, con linfadenectomía inguinal bilateral y reconstrucción con colgajos de rotación de piel escrotal. No encontramos ningún artículo publicado que nos hable acerca de la reconstrucción cutánea de piel de pene con colgajos de escroto para pacientes oncológicos, de allí la importancia de este trabajo.

PALABRAS CLAVE: Cáncer, pene, virus papiloma humano, reconstrucción, faloplastia.

SUMMARY

OBJECTIVE: The penile cancer is a rare entity in the developed countries and its incidence increases in the developing countries, achieving up to 10 % of the malignancies in men. There is a crucial association with the human papilloma virus, in the same way it relates to inadequate hygiene habits and the phimosis. The objective of the surgical treatment is resection with adequate margins, and the inguinal lymph node dissection when indicated. The restore skin coverage in these lesions is a challenge for the surgeon, as it seeks to achieve a phallus almost normal appearance, and restore the patient's tactile and the erogenous function, with the fewest possible interventions, trying to minimize the psychological trauma. Previously, many of these patients were considered inoperable and were recommended to radiation therapy to cure the injury. The evolution of the plastic surgical techniques using skin or the myocutaneous flaps, have provided the surgeon another option to keep the local oncological control with acceptable morbidity. **CLINICAL CASE:** The aim of this paper is to present the case of a 56 years old male patient with diagnostic of squamous cell cancer of the penis stage II, who underwent the penile stripping, with bilateral inguinal lymphadenectomy; and rotation flap reconstruction of the scrotal skin. We found no published paper about the skin reconstruction of penile skin flap from scrotum for cancer patients, hence the importance of this work.

KEY WORDS: Cancer, penile, human papilloma virus, reconstruction, faloplastia.

Recibido: 30/09/2017 Revisado: 22/11/2017

Aceptado para publicación: 23/01/2018

Correspondencia: Dr. Humberto Miguel Pontillo
Zile. Carretera vieja Valencia - Guataparo Conjunto

Residencial Los Aleros, casa #43. Valencia, Estado
Carabobo. Tel: 0416-6480577 E-mail: hpzile@hotmail.
com

INTRODUCCIÓN

El cáncer de pene es raro, (su tasa de incidencia es de 0,5 a 1,6 por 100 000 individuos en Europa y de 0,7-0,9 por 100 000 en EE.UU) pero su incidencia puede ser mayor en algunos países llegando hasta 10 % de las neoplasias malignas en el hombre ⁽¹⁾. La edad al diagnóstico de mayor frecuencia oscila entre los 50 y 70 años de edad ⁽²⁾.

El pene es un órgano recubierto por piel y la patología tumoral se desarrolla a partir de dicho epitelio, por tanto el 96 % son de estirpe epitelial (escamosos). El 4 % restante se reparte en basocelulares, melanomas, sarcoma de Kaposi (patología que ha aumentado su incidencia desde la aparición del VIH), y en tumores secundarios a leucemias o linfomas ⁽³⁾.

Los factores de riesgo principales son: fimosis, higiene deficiente, zoofilia, tabaquismo y el VPH. La circuncisión neonatal se considera un factor protector contra el cáncer de pene ⁽⁴⁾.

El diagnóstico se establece mediante biopsia por punción o por escisión. La TC e IRM son útiles en la estadificación ⁽⁵⁾. La clasificación para la estadificación se realiza a través del sistema TNM, y luego se agrupa por etapas del 0, I, II, III, o IV. Respecto al tratamiento en Ta-1, G1-2: si el paciente es susceptible de buen seguimiento, se practica la escisión local más cirugía reconstructiva, cirugía de Mohs, braquiterapia y/o radioterapia, escisión con láser Nd-YAG, crioterapia, terapia fotodinámica ⁽⁵⁾.

T1, G3 y lesiones T2 o mayores: la penectomía parcial o total está indicada, aunque se podría recurrir a tratamiento conservador en pacientes bien seleccionados (afección de menos de la mitad del glándulo y susceptibles de buen seguimiento). En las recaídas luego de tratamiento conservador se puede repetir el tratamiento si no existe invasión de los cuerpos cavernosos, pero si la hay se recomienda falcotomía total ⁽⁵⁾.

La linfadenectomía terapéutica se practica en los pacientes con ganglios metastásicos, sin embargo, no está indicada la linfadenectomía profiláctica rutinaria, porque la morbilidad del procedimiento es del 30 % a 50 %. Si los ganglios no son palpables son de bajo riesgo: (pTis, pTa, G1-2, pT1, G1) se someten a vigilancia porque el riesgo de metástasis ganglionar es menor de 16,5 % ⁽⁵⁾.

Las recaídas suelen ocurrir en los primeros 2 años. Cuando se recurrió a falcotomía parcial o total ocurre en 0 % a 7 %, pero con tratamiento conservador se eleva a 50 % ⁽⁵⁾.

La reconstrucción cutánea del pene sigue siendo uno de los mayores retos de la cirugía debido a la complejidad inherente que conlleva el conseguir tanto la forma anatómica como la estética del pene ⁽⁶⁾. Existen numerosas causas que pueden llevar a precisar una reconstrucción completa de pene tales como traumatismos perineales, infecciones necrotizantes, malformaciones congénitas, ablaciones tumorales o en la cirugía del transexualismo ⁽⁶⁾.

El principio fundamental del manejo quirúrgico es la resección de la lesión con adecuados márgenes, tratando de mantener un segmento funcional de falo cuando sea posible, para la función sexual y urinaria ⁽⁷⁾. Esta cirugía representa un complejo desafío con el que se pretende conseguir un falo de apariencia casi normal. Asimismo, se pretende devolver la sensación táctil y erógena al paciente, todo ello con la mínima morbilidad del sitio donante y con el menor número de intervenciones quirúrgicas posible ⁽⁸⁾.

Anteriormente, muchos de estos pacientes eran considerados inoperables y se les recomendaba terapia radiante con curas de la lesión. La evolución de las técnicas quirúrgicas plásticas utilizando avances de piel y subcutáneo o *flaps* miocutáneos han brindado al cirujano otra opción para mantener el control local con morbilidad aceptable ⁽⁹⁾.

En el área de la cirugía oncológica urológica los colgajos miocutáneos han sido descritos por Russo y col., estos *flaps* de islas de piel que pueden cubrir grandes segmentos de defectos se encuentran indicados en áreas que no se pueden cerrar de manera primaria, heridas inguinales fistulizadas y heridas previamente irradiadas para salvataje ⁽⁹⁾.

Estos colgajos existen en la literatura, y hay multitud de intervenciones quirúrgicas de reconstrucción cutánea de pene cuyo fin es restablecer al máximo los requerimientos físicos y funcionales del paciente en una sola cirugía, sin embargo, aún no hay una técnica que pueda ser considerada como la ideal ⁽⁶⁾.

En las bibliografías consultadas no encontramos trabajos publicados en los que utilicen colgajos escrotales posteriores a desforramiento peneano como terapéutica oncológica en pacientes sin invasión del cuerpo del pene, de allí la importancia de nuestro trabajo.

CASO CLÍNICO

Paciente masculino de 56 años de edad, quien presenta lesión verrugosa en piel de pene de 3 años de evolución que progresa sin tratamiento hasta alcanzar gran volumen y lesión concurrente en piel de hipogastrio, 2 meses previos a su ingreso se asocia lesión parcialmente ulcerada en piel de región inguinal izquierda. Niega antecedentes patológicos de importancia. Refiere hábito tabáquico acentuado: 60 paquetes / año.

Al examen físico se corroboran 2 lesiones de aproximadamente 8 cm a 10 cm de diámetro verrugosas móviles en piel de pene sin afección de cuerpo del mismo y piel de hipogastrio, con nódulo que impresiona adenopatía metastásica en región inguinal izquierda que infiltra piel (Figura 1).

Se toma muestra para biopsia de adenopatía inguinal izquierda que reporta: carcinoma epidermoide metastásico. TAC abdominopélvica contraste oral/ev: sin evidencias de enfermedad

metastásica ganglionar pélvica, adenopatía de aspecto tumoral inguinal izquierda. Radiografía de tórax: DLN.



Figura 1. Aspecto macroscópico de la lesión. Planificación pre-quirúrgica.

Inicialmente se estadifica como carcinoma epidermoide de pene estadio IIIA (T1a cN1 M0). En vista que el tumor primario clínicamente no infiltra cuerpo de pene y a la negativa del paciente ante la posibilidad de penectomía total; se planifica y es llevado a quirófano, realizándosele: 1. Resección cutánea amplia (desforramiento cutáneo de pene) 2. Linfadenectomía inguinal bilateral, y 3. Reconstrucción de defecto cutáneo con rotación de colgajos escrotales bilaterales (Figura 2 - 5).

El posoperatorio inmediato y mediano se cumple con leve epidermólisis y dehiscencia, que se trata adecuadamente de forma ambulatoria; teniendo resultados oncológicos, funcionales y estéticos satisfactorios (Figura 6 y 7).



Figura 2. Aspecto intraoperatorio. Resección de lesión tumoral y linfadenectomía inguinal izquierda.



Figura 4. Aspecto final. Reconstrucción terminada con colgajo de rotación de piel escrotal

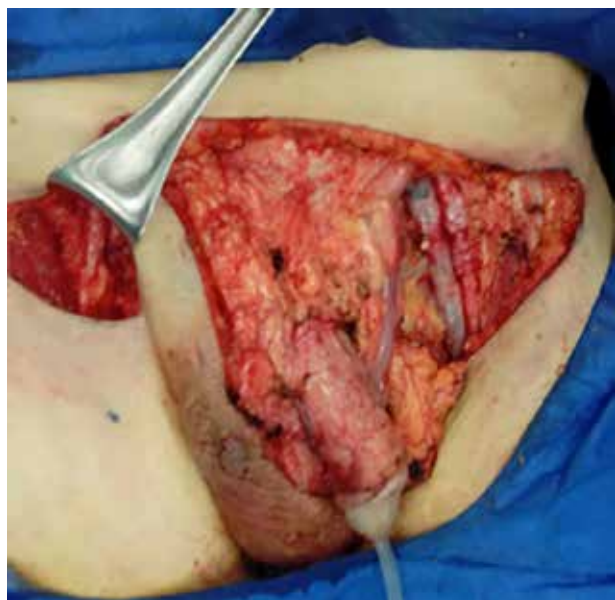


Figura 3. Aspecto intraoperatorio. Resección de lesión tumoral y linfadenectomía inguinal bilateral.



Figura 5. Aspecto final. Reconstrucción terminada con colgajo de rotación de piel escrotal



Figura 6. Posoperatorio de 2 días de evolución. Equimosis y epidermolisis leve.



Figura 7. Posoperatorio de 7 días de evolución. Epidermolisis leve en resolución.

El estudio histopatológico definitivo de la pieza quirúrgica reporta: condiloma acuminado gigante de múltiples localizaciones con áreas

de carcinoma epidermoide infiltrante bien diferenciado con invasión linfática. Piel de región inguinal izquierda con carcinoma epidermoide infiltrante sin estructura ganglionar. Linfadenectomía inguinal derecha: catorce (14) ganglios negativos para malignidad. Linfadenectomía inguinal izquierda: doce (12) ganglios negativos para malignidad. Todos los márgenes de resección amplios.

Se realiza estadificación patológica definitiva: cáncer epidermoide de pene estadio II (pT1b pN0 M0).

Paciente actualmente con 18 meses de posoperatorio sin evidencias clínicas ni imaginológicas de enfermedad (Figura 8).



Figura 8. Aspecto actual. 18 meses de posoperatorio.

DISCUSIÓN

El cáncer de pene es infrecuente, representa menos del 1 % de los tumores genitourinarios ⁽¹⁾. El pico de incidencia se encuentra alrededor de

la sexta y séptima década de la vida, similar a la edad de nuestro paciente.

Anteriormente, muchos de estos pacientes eran considerados inoperables y se les recomendaba terapia radiante con curas de la lesión. La evolución de las técnicas quirúrgicas plásticas utilizando colgajos ha brindado al cirujano otra opción para mantener el control local con morbilidad aceptable ⁽⁹⁾.

En nuestro caso se realizó resección cutánea amplia, linfadenectomía inguinal bilateral, y reconstrucción de defecto cutáneo con rotación de colgajos escrotales bilaterales. Las regiones inguinales representan el primer sitio de metástasis y el vaciamiento ganglionar inguinal debe ser realizado, este procedimiento se encuentra asociado a una alta tasa de morbilidad ⁽⁷⁾.

El compromiso ganglionar es el factor pronóstico más firmemente asociado con la tasa de supervivencia. El compromiso de 2 o más ganglios así como la extensión extra capsular configura un cuadro de mal pronóstico ⁽¹⁰⁾. En nuestro caso el paciente cuenta con mejor pronóstico porque no presentó compromiso ganglionar.

Es importante el logro de un resultado óptimo, debido a la gran trascendencia que tienen los genitales masculinos en el desarrollo y autoestima del paciente ⁽¹¹⁾.

El objetivo ideal del cirujano al realizar una faloplastia incluye la construcción, en una sola etapa, de un pene estéticamente aceptable y con sensibilidad erógena y táctil ⁽⁶⁾. Aunque algunos autores que prefieren realizar esta reconstrucción en dos tiempos, como en el caso del colgajo microquirúrgico ante-braquial radial ⁽¹²⁾.

Existen diversas técnicas publicadas para el manejo de lesiones peneanas y escrotales, tales como los injertos libres de piel parcial o total; y otras plastias con colgajos abdominales bajos y para-umbilicales ⁽¹³⁻¹⁵⁾. Sin embargo, aún no se ha logrado establecer una técnica que demuestre

supremacía sobre las demás.

La piel escrotal cumple con algunas características necesarias para cobertura de zona peneana, principalmente por su elasticidad, lo que la hace superior a la cobertura con injerto dermo-epidérmico, más semejante a la piel original ⁽⁶⁾.

Concluimos que esta técnica es adecuada porque su resultado final asemeja más a la piel del pene, desde su color hasta propiedades elásticas.

REFERENCIAS

1. Parkin D, Whelan S, Ferlay J, Teppo L, Thomas D, editores. Cancer incidence in five continents. Lyon, France IARC: Scientific Publications; 2002.
2. Solsona E, Algaba F, Horenblas S, Pizzocaro G, Windahl T, European Association of Urology. EAU Guidelines on penile cancer. Eur Urol. 2004;46(1):1-8.
3. Pontillo H, Fernández A, León H. Experiencia de 15 años en el manejo del cáncer de pene. Rev Venez Oncol. 2011;23(1):26-33.
4. Ravizzini G, Wagner M, Borges-Neto S. Positron emission tomography detection of metastatic penile squamous cell carcinoma. J Urol. 2001;165:1633-1634.
5. Stevens P, Villagrán R, Candia R, Morales L. Cobertura con colgajo escrotal en desforramiento peneano. A propósito de dos casos. Rev Chil Cir. 2008;60(6):570-574.
6. Pontillo H, Fernández A, Herrera V, Gelder O. Reconstrucción de defectos inguinales complejos con colgajo VRAM de pedículo inferior en cáncer de pene avanzado. Rev Venez Oncol. 2011;23(3):184-189.
7. Monstrey S, Hoebeke P, Selvaggi G, Ceulemans P, Van Landuyt K, Blondeel, et al. Penile reconstruction: Is the radial forearm flap really the standard technique? Plast Reconstr Surg. 2009;124(2):510-518.
8. Russo P, Horenblas S. Surgical management of penile cancer. En: Russo P, editor. Genitourinary Oncology. 3ª edición. Filadelfia: Lippincott; 2006.p.809-817.
9. Pontillo H, Goitia V, Carmona P, Fernández A. Relación entre los factores clínico-patológicos y enfermedad ganglionar inguinal en cáncer de pene. Rev Venez Oncol. 2103;25(1):26-34.

10. Zanettini L, Fachinelli A, Fonseca G. Traumatic degloving lesion of penile and scrotal skin. *International Braz J Urol*. 2005;31:262-263.
11. Díaz M, López M, Otero R, Gutiérrez D Cabezón MA, García A. Faloplastia mediante colgajo libre microquirúrgico antebraquial radial con doble tunelización. A propósito de un caso. *Cir Plást Iberolatinoam*. 2011;37(2):137-142.
12. Castro R, Oliveira A, Favorito L. Utilization of skin flap for reconstruction of the genitalia after an electric burn. *International Braz J Urol*. 2006;32:68-69.
13. Brown J, Friyer M. Peno-Scrotal skin losses, repaired by implantaron and free skin grafting. *Ann Surg*. 1957;145:656-664.
14. Douglas B. One stage reconstruction for traumatic denudation of the male external genitalia. *Ann Surg*. 1951;133:889-896.
15. Fu Q. Repair of necrosis and defects of penile skin with autologous free skin flap. *Asian J Androl*. 2006;8:741-744.