

# Caracterización de pacientes diagnosticados y tratados por cáncer de pene en Asunción del Paraguay

## *Characterization of Patients Diagnosed with and Treated for Penile Cancer in Asunción del Paraguay*

Aldo Samaniego, Pedro Ávila, Oscar Schupp, Enzo Bartomeu, Álvaro Martínez

*Servicio de Urología. Hospital Central del Instituto de Previsión Social (HCIPS) y del Hospital Materno-Infantil de San Lorenzo, Asunción, Paraguay.*

**Objetivos:** Caracterizar a los pacientes diagnosticados y tratados por cáncer de pene en el Servicio de Urología del Hospital Central del Instituto de Previsión Social (HCIPS) de Asunción del Paraguay. El cáncer de pene presenta una alta incidencia en Latinoamérica, siendo el carcinoma epidermoide el tipo histológico más frecuente. La resección quirúrgica del tumor primario y los ganglios regionales constituye el tratamiento de elección, al que se agrega quimioterapia o radioterapia, dependiendo del estadio de la enfermedad.

**Materiales y métodos:** Se llevó a cabo un estudio retrospectivo, de pacientes diagnosticados y tratados con cáncer de pene entre enero de 2011 y diciembre de 2014. Se analizaron las siguientes variables: características epidemiológicas, motivos de consulta, localización y tipos histológicos, estadificación y tratamientos empleados. Se analizó, asimismo, la utilidad del índice pronóstico para predecir la presencia de metástasis inguinales.

**Resultados:** Los 35 pacientes diagnosticados y tratados por cáncer de pene fueron adultos mayores, con una edad media de 73,5 años. Solo presentaba fimosis el 8%, y el 88% no se hallaba circuncidado. Consultó por tumores exofíticos localizados a nivel del glande el 76% de los pacientes, en un estadio II por TNM (primary tumor, lymph nodes and metastasis) el 60% de los casos. Al 68% de los pacientes se les efectuó una penectomía parcial. Todos los pacientes presentaron carcinomas escamosos y el 42% de los pacientes de alto riesgo presentó metástasis inguinales regionales durante el seguimiento.

**Conclusiones:** En nuestra serie, el cáncer de pene se presentó en pacientes añosos, con lesiones exofíticas en glande y el 42% de los pacientes de alto riesgo presentó metástasis inguinales durante el seguimiento.

**PALABRAS CLAVE:** Neoplasia de pene, epidemiología, diagnóstico, clasificación, tratamiento, cirugía.

**Objectives:** To characterize patients diagnosed with and treated for penile cancer in the Urology Department of the Hospital Central del Instituto de Previsión Social (HCIPS) in Asunción del Paraguay. Penile cancer has a high incidence in Latin America, squamous cell carcinoma being the most frequent histological type. Surgical resection of the primary tumor and regional lymph nodes is the treatment of choice, together with chemotherapy or radiation therapy, depending on the stage of the disease.

**Materials and methods:** A retrospective study was performed with patients diagnosed with and treated for penile cancer between January, 2011 and December, 2014. The following variables were analyzed: epidemiological characteristics, consultation reasons, histological types and location, staging, and treatment used. In addition, the usefulness of the prognostic score was analyzed in order to predict the presence of inguinal metastasis.

**Results:** The 35 patients diagnosed with and treated for penile cancer were senior adults whose mean age was 73.5 years old. Only 8% showed phimosis and 88% were not circumcised. 76% of the patients make a consultation about exophytic tumors located at the glans; 60% of the cases were TNM system (primary tumor, lymph nodes and metastasis) Stage II patients. 68% of the patients underwent partial penectomy. All patients presented squamous cell carcinoma and 42% of the high risk patients showed regional inguinal metastasis during follow-up.

**Conclusions:** In our series, penile cancer appeared in elder patients with exophytic tumors in the glans, and 42% of the high risk patients showed regional inguinal metastasis during follow-up.

**KEY WORDS:** Penile Cancer, Epidemiology, Diagnosis, Classification, Treatment, Surgery.

Recibido en junio de 2016 - Aceptado en julio de 2016  
Conflictos de interés: ninguno

Correspondencia  
Email: ogeinamas1979@gmail.com

Received on June 2016 - Accepted on July 2016  
Conflicts of interest: none

## INTRODUCCIÓN

El cáncer de pene se origina a nivel del epitelio en la porción interna del glande y del prepucio. Posee similar evolución al carcinoma epidermoide que se localiza en órganos genitales femeninos y bucofaríngeos<sup>1-3</sup>.

Las neoplasias de pene representan el 1% de los casos de cáncer en hombres, entre edades que comprenden los 40 y 70 años. Existen variaciones geográficas notables en la incidencia del cáncer de pene, es infrecuente en países occidentales; todo lo contrario se observa en países de Asia, África y Latinoamérica, donde puede llegar a representar hasta un 10% a un 20% de las neoplasias malignas en varones<sup>4-6</sup>. Está relacionado con factores de riesgo, prácticas socioculturales y religiosas<sup>7,8</sup>.

Las afecciones inflamatorias crónicas, la balanopostitis, infección por virus del papiloma humano (human papillomavirus, HPV) se encuentran presentes en el 50% al 80% de los tumores, relacionado a múltiples parejas sexuales, además de carcinógenos como el tabaco<sup>3,8-10</sup>.

El índice pronóstico es un método empleado como predictor de metástasis regionales inguinales, que utiliza factores como el grado histológico, grado de infiltración anatómica e infiltración perineural, mediante los cuales agrupa a los pacientes en bajo riesgo, riesgo intermedio y alto riesgo de presencia de metástasis inguinales regionales<sup>15</sup>.

## OBJETIVO

Caracterizar a los pacientes diagnosticados y tratados por cáncer de pene en el Servicio de Urología del Hospital Central del Instituto de Previsión Social (HCIPS).

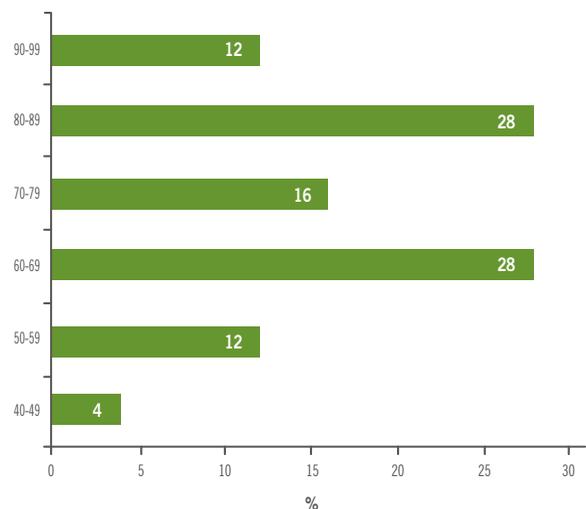
## MATERIALES Y MÉTODOS

Se llevó a cabo un estudio retrospectivo de pacientes diagnosticados y tratados quirúrgicamente por cáncer de pene en el Servicio de Urología del HCIPS entre enero de 2011 y diciembre de 2014. Se incluyeron las historias clínicas de 35 pacientes diagnosticados y tratados quirúrgicamente con cáncer de pene y se excluyó a los pacientes con diagnóstico de cáncer de pene con fichas electrónicas incompletas, pacientes tratados fuera del período de estudio preestablecido, pacientes tratados en otros servicios y que realizan

seguimiento en el Servicio de Urología del HCIPS. Como es un estudio en progreso, no se dispone aún del resultado de sobrevida y tiempo medio del seguimiento. El estudio contó con la aprobación del Comité de Ética en Investigación del HCIPS. Se analizaron las siguientes variables: características epidemiológicas, motivos de consulta, localización y tipos histológicos, estadificación y tratamientos empleados. Se analizó, asimismo, la utilidad del índice pronóstico para predecir la presencia de metástasis inguinales.

## RESULTADOS

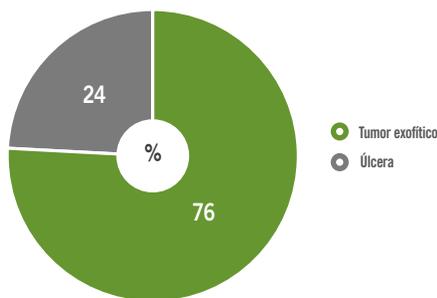
Tras la búsqueda, recolección y análisis de las variables de interés entre enero de 2011 y diciembre de 2014 de los pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico contra el cáncer de pene en el Servicio de Urología del HCIPS, se seleccionó un total de 35 pacientes, donde se constató que el promedio de edad de los mismos fue de 73,5 años, con extremos que se extienden de los 47 a 94 años de edad.



**Gráfico 1.** Edad de los pacientes al momento del diagnóstico de cáncer de pene. Caracterización de los pacientes diagnosticados y tratados por cáncer de pene. Servicio de Urología del Hospital Central del Instituto de Previsión Social (HCIPS) de Paraguay (2011-2014; n=35).

Los factores de riesgo presentes en la población estudiada fueron fimosis (8%) y leucoplasia (4%); no se registraron otros factores de riesgo ni lesiones preneoplásicas. Otro dato relevante fue que el 88% de los mismos no fueron circuncidados, mientras que el 4% sí lo fue, pero en edad adulta.

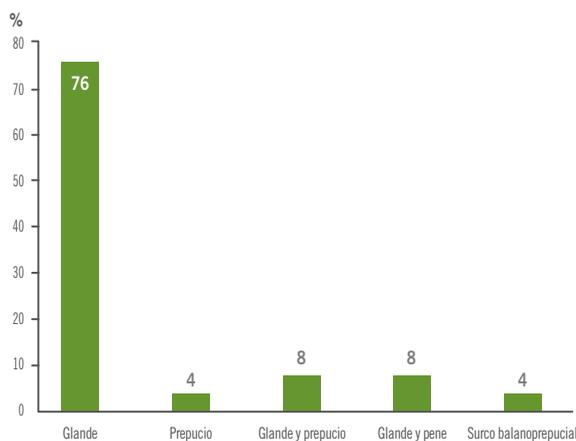
El 76% de los pacientes consultó por un tumor exofítico en pene, mientras que el porcentaje restante lo hizo por una lesión ulcerada.



**Gráfico 2.** Motivo de consulta por cáncer de pene. Caracterización de los pacientes diagnosticados y tratados por cáncer de pene. Servicio de Urología del Hospital Central del Instituto de Previsión Social (HCIPS) de Paraguay (2011-2014; n=35)

Tras el examen físico se constató, al momento del diagnóstico, el tamaño de las lesiones que en promedio eran de 4 cm, alcanzando extremos de 1,6 cm y 9 cm. Además, se hallaron adenomegalias inguinales en el 12% de los pacientes al momento del diagnóstico.

La ubicación de la lesión fue a nivel del glande (76%), glande y prepucio (8%), glande y cuerpo peneano (8%), surco balanoprepucial (4%) y solo prepucio (4%).



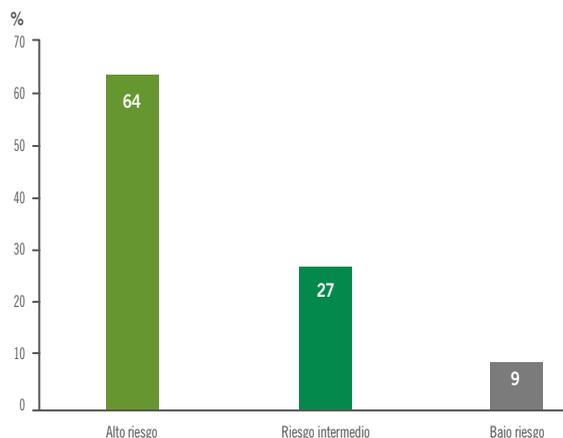
**Gráfico 3.** Localización del cáncer de pene. Caracterización de los pacientes diagnosticados y tratados por cáncer de pene. Servicio de Urología del Hospital Central del Instituto de Previsión Social (HCIPS) de Paraguay (2011-2014; n=35)

El tratamiento quirúrgico de elección para el cáncer de pene fueron penectomías parciales (68%), penectomías totales con uretra perineal (28%) y, en menor medida, penectomía parcial más orquiectomía bilateral (4%).

Una vez efectuada la resección quirúrgica y realizados los estudios anatomopatológicos, se confirmó carcinoma escamoso en un 100%.

Mediante la estadificación por TNM (primary tumor, lymph nodes and metastasis), se clasificó a los pacientes en estadio I (13,3%), estadio II (60%), estadio III (26,6%) y estadio IV (0%).

El índice pronóstico de riesgo de metástasis demostró los siguientes resultados respecto de los pacientes evaluados: alto riesgo (64%), riesgo intermedio (27%) y bajo riesgo (9%).



**Gráfico 4.** Índice pronóstico de metástasis. Caracterización de los pacientes diagnosticados y tratados por cáncer de pene. Servicio de Urología del Hospital Central del Instituto de Previsión Social (HCIPS) de Paraguay (2011-2014; n=35)

De la población de alto riesgo comprobada mediante el índice pronóstico, se registraron recidivas a nivel de ganglios inguinales regionales tras el control evolutivo posterior en el 42%.

## DISCUSIÓN

La población estudiada y analizada, portadora de cáncer de pene, puso en evidencia que en un mayor número de casos los afectados son adultos mayores, quienes presentaban factores de riesgo tales como no haber

sido circuncidados a edades tempranas y un número menor presentaba fimosis y leucoplasia<sup>1,3,24</sup>. Uno de los pacientes fue circuncidado, pero en edad adulta. De la población estudiada, ningún paciente fue circuncidado a edad temprana, lo que confirma de manera indirecta la protección que ofrece dicho procedimiento.

Se evidenció que los pacientes consultan de manera tardía a un especialista, ya que la lesión, en su gran mayoría, era de gran tamaño, en un estadio II por TNM, incluso en algunos casos con adenomegalias bilaterales<sup>25</sup>. Esto se traduce en la implementación de tratamientos quirúrgicos más radicales de mayor morbimortalidad, dejando en un segundo plano a los procedimientos más conservadores y mínimos<sup>26</sup>.

El empleo del índice pronóstico de metástasis regionales demostró que los pacientes con alto riesgo deben tener un seguimiento estricto a mediano y largo plazo, ya que de la población estudiada más de la mitad presentó metástasis regionales posteriores al tratamiento local, debiendo realizarse vaciamientos ganglionares inguinales<sup>4,15,20,22</sup>.

Dentro de las limitaciones del estudio la falta de fichas clínicas completas limitó el número de individuos que cumplían con los criterios de inclusión y exclusión.

## CONCLUSIONES

En nuestra serie, el cáncer de pene se presentó en pacientes añosos, con lesiones exofíticas en glande.

Entre los factores de riesgo mencionados, la gran mayoría de la población estudiada no eran circuncidados y un escaso número eran portadores de fimosis o leucoplasia, no constatándose otras lesiones preneoplásicas.

En más de la mitad de los pacientes el tratamiento de elección fueron las penectomías parciales. Al grupo restante se le practicaron penectomías totales.

En la totalidad de los resultados anatomopatológicos se constató carcinoma escamoso. Empleando el índice pronóstico para metástasis, más de la mitad era de alto riesgo, de los cuales un 42% presentó metástasis en el seguimiento a largo plazo.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Tanagho EA, McAninch JW. Urología general de Smith. México D.F. (México: Editorial Manual Moderno; 1997.
2. Kumar V, Abbas AK, Fausto N. Robbins y Cotran - Patología estructural y funcional. España: Elsevier; 2005.
3. Pizzocaro G, Algaba F, Horenblas S, Solsona E, Tana S, Van Der Poel H, y cols.; European Association of Urology (EAU) Guidelines Group on Penile Cancer. EAU penile cancer guidelines 2009. *Eur Urol*. 2010 Jun; 57 (6): 1002-12.
4. Sanz Mayayo E, Rodríguez-Patrón Rodríguez R, Gómez García I, García Ortells D, García Navas R, García González R, y cols. [Late recurrence of penile epidermoid carcinoma] [Artículo en español]. *Actas Urol Esp*. 2003 Nov-Dec; 27 (10): 829-31.
5. Colectivo de autores. Temas de Urología. 1ra ed. Vol. 1. La Habana: Ciencias Médicas; 2008.
6. Santos Arrontes D, Páez Borda A, Luján Galán M, Llanes González L, Escalera Almendros C, Pascual Mateos C, y cols. [Genitourinary cancer incidence in a health geographic area of 300,000 people] [Artículo en español]. *Actas Urol Esp*. 2004 Oct; 28 (9): 646-9.
7. Diz Rodríguez R, Virseda Chamorro M, Arance Gil I, Quijano Barroso P, Martínez Benito MM, Paños Lozano P. [Penis epidermoid tumors review] [Artículo en español]. *Actas Urol Esp*. 2007 Jan; 31 (1): 7-10.
8. Santana Sarrhy L, Cinta Alejo R, Yancán Lligua JA. De una fimosis a la amputación total del pene. *Rev Cuba Cir*. 2007 Jul-Sep; 46 (3): 0-0.
9. Asociación Argentina de Médicos Residentes de, Urología. AAMRU. Cáncer de pene. *Rev Arg de Urol*. 2003; 68 (3): 156-61.
10. Neveu CR, Bórquez MP, Trujillo LC, Fernández RR, Buchholtz FM. Experiencia de 10 años en el manejo del cáncer de pene, Instituto Nacional del Cáncer (1997-2006). *Rev Chil Cir*. 2008 Apr; 60 (2): 103-7.
11. Peyrí Rey E, Arango Toro O. [Lichen sclerosus et atrophicus of the penis: a precancerous lesion] [Artículo en español]. *Actas Urol Esp*. 2003 Feb; 27 (2): 73-4.

12. Grillo C, Frattini G, Vázquez Ávila LG, Castorina A, Mosna L, Castorina JP, y cols. Urología. 1ra ed. Mar del Plata: Universidad FASTA; 2015.
13. Sáenz CA, Rey Valzacchi GJ. Urología en esquemas. 1ra ed. Vol. 1er. Buenos Aires: El Ateneo; 1993.
14. Bañón Pérez VJ, Nicolás Torralba JA, Valdelvira Nadal P, Server Pastor G, Gómez Gómez G, Prieto González A, y cols. [Malignant neoplasms of the penis] [Artículo en español]. *Actas Urol Esp.* 2000 Sep; 24 (8): 652-8.
15. Álvarez P, Scorticati C, Herrera JM, Juárez M, García Kamermann F, Cabral C, y cols. Factores pronósticos histopatológicos en el cáncer de pene. *Rev Arg de Urol.* 2011; 76 (3): 108-17.
16. Bañón Pérez VJ, Nicolás Torralba JA, Valdelvira Nadal P, Server Pastor G, García Hernández JA, Guardiola Mas A, y cols. [Squamous carcinoma of the penis] [Artículo en español]. *Arch Esp Urol.* 2000 Oct; 53 (8): 693-9.
17. Cuevas J, de Eusebio E, Díez E, Castiñeira I. [Mohs micrographic surgery: application of this technique to penile neoplasms] [Artículo en español]. *Actas Urol Esp.* 2007 Oct; 31 (9): 1076-81.
18. Gorena M, Inzunza JA, Rojas A, González R, Pastor P, Hinojosa JA. Cáncer de pene: evolución a largo plazo de 31 casos consecutivos. *Rev Chil Urol.* 2006; 71 (3): 192-9.
19. Van Cauwelaert R, Sandoval HC, Aguirre AC. Estrategias en el manejo del cáncer de pene y rol de la radioterapia: experiencia de la Fundación Arturo López Pérez. *Rev Chil Urol.* 2007; 72 (1): 28-32.
20. Benejam Gual JM, García-Miralles Grávalos R, Hidalgo Pardo F, Muñoz Vélez D, Hellín Hellín D, Lago Rodríguez J. [Usefulness of the dynamic sentinel node technique in patients with penile carcinoma] [Artículo en español]. *Actas Urol Esp.* 2001 Jun; 25 (6): 409-14.
21. Cruz Guerra NA, Allona Almagro A, Clemente Ramos L, Linares Quevedo A, Briones Mardones G, Escudero Barrilero A. [Lymphadenectomy in squamous carcinoma of the penis: review of our series] [Artículo en español]. *Actas Urol Esp.* 2000 Oct; 24 (9): 709-14.
22. Pontillo H, Goitía V, Carmona P, Fernández A. Relación entre los factores clínico patológicos y enfermedad ganglionar inguinal en cáncer de pene. *Rev Venez Oncol.* 2013; 25 (1): 26-34.
23. Pow-Sang M, Benavente V, Morante CM, Meza LF, Destéfano V. Carcinoma epidermoide de pene: estudio retrospectivo en pacientes sometidos a disección ilioinguinocrural bilateral. *Revista Peruana de Urología.* 2004 Ene-Jun; 14: 12-5.
24. Santos Arrontes D, Fernández Arjona M, Barbosa Fde C, Begara Morillas F, Cortés Aránguez I. [Epidemiological analysis of the squamous cell carcinoma of the penis in a 90,000 inhabitant health area] [Artículo en español]. *Arch Esp Urol.* 2005 Nov; 58 (9): 898-902.
25. Palazzo C, Palazzo F, Sosa C, Palazzo J. Cáncer de pene: nuestra experiencia en los últimos 7 años. *Rev Arg de Urol.* 2012; 77 (1): 88-93.
26. Verdecchia P, Santomil F, Fernández M, Albino G, Vázquez Ávila L. Controversias en el diagnóstico y tratamiento del carcinoma de pene. *Rev Arg de Urol.* 2003; 68 (2): 78-82.