

Estudio Descriptivo: Experiencia en el Manejo Quirúrgico del Cáncer de Pene en el Servicio de Urología del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo. Enero del 2010 a Diciembre del 2015. Guayaquil – Ecuador

Juan Bernardo Pazmiño Palacios¹, Marcos Andrés Rendón Joniaux¹, Jaime Wilfrido Carrera Fernández¹, Myrian Jazmín Cabezas Peña¹, Luis Andrés Idrovo Murillo¹, Adriana Ximena Bravo Andrade².

1. Unidad de Urología del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo, Guayaquil – Ecuador.

2. Estudiante de Posgrado de Nefrología del Hospital Carlos Andrade Marín, Quito – Ecuador.

CORRESPONDENCIA:

Juan Bernardo Pazmiño Palacios
Correo Electrónico: juanecopaz@gmail.com
Dirección: Av. Pedro Menéndez Gilbert
Código Postal: EC 090150
Teléfono: [593] 995669542

Fecha de recepción: 01 – 03 – 2018
Fecha de aceptación: 31 – 07 – 2018
Fecha de publicación: 31 – 07 – 2018

MEMBRETE BIBLIOGRÁFICO:

Pazmiño J, Rendón M, Carrera J, Cabezas M, Idrovo L, Bravo A. Estudio Descriptivo: Experiencia en el Manejo del Cáncer de Pene en el Servicio de Urología del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo. Enero del 2010 a Diciembre del 2015. Guayaquil – Ecuador. Rev Med HJCA 2018;10(2): 116 – 120. DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2018.10.2.a0.18>

ARTÍCULO DE ACCESO DIRECTO



©2018 Pazmiño J, et al. Licencia RevMed HJCA. Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de "Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License" (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>), la cual permite copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato; mezclar, transformar y crear a partir del material, dando el crédito adecuado al propietario del trabajo original.

El dominio público de transferencia de propiedad (<http://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>) aplica a los datos recolectados y disponibles en este artículo, a no ser que exista otra disposición del autor.

*Cada término de los Descriptores de Ciencias de la Salud (DeCS) reportados en este artículo ha sido verificado por el editor en la Biblioteca Virtual de Salud (BVS) de la edición actualizada a marzo de 2016, el cual incluye los términos MESH, MEDLINE y LILACS (<http://decs.bvs.br/E/homepage.htm>).



RESUMEN

INTRODUCCIÓN: El cáncer de pene en todo el mundo tiene una incidencia del 0.51- 8.3 por 100 000 varones. Su tratamiento puede ser quirúrgico, conservador o radical, con tratamiento adyuvante radioterapia y quimioterapia. Los objetivos fueron determinar histológicamente el tipo de cáncer de pene más común, el lugar de afectación, y el tratamiento quirúrgico más empleado.

MÉTODOS: Es un estudio descriptivo, retrospectivo realizado en el Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo, en el periodo de enero del 2010 a diciembre del 2015. Se incluyó a los pacientes con diagnóstico histopatológico de cáncer de pene; las variables estudiadas fueron edad, localización, presencia de ganglios, histopatología, recidiva, metástasis y cirugía realizada; se obtuvo la media y desviación estándar. Para el análisis estadístico se utilizó Excel 2016 y SPSS.

RESULTADOS: Los pacientes estudiados fueron 58 con cáncer de pene; se evidenció, en relación a la edad se obtuvo una media de 59 años y desviación estándar +/-14.74. La lesión se localizó con mayor frecuencia en el glande 41 %, seguido de una afectación total del pene con un 38 %; en el caso de los ganglios fueron palpables en 24 pacientes. El tipo histológico más frecuente fue el carcinoma epidermoide 67 %. El tratamiento más empleado fue la penectomía subtotal en el 62 %.

CONCLUSIONES: Se determinó que el carcinoma epidermoide fue el tipo histológico más prevalente, localizándose principalmente en el glande; la técnica más empleada fue penectomía subtotal. Se recomienda acudir precozmente cuando se evidencia una lesión a nivel del pene, el tratamiento precoz de estas lesiones mejoran el pronóstico del paciente.

PALABRAS CLAVE: NEOPLASIA DE PENE, METÁSTASIS DE LAS NEOPLASIAS, PATOLOGÍA.

ABSTRACT

Descriptive Research: Experience in the Surgical Management of Penile Cancer in the Urology Department of the National Oncological Institute Dr. Juan Tanca Marengo. January 2010 to December 2015. Guayaquil - Ecuador

BACKGROUND: Penis cancer worldwide has an incidence of 0.51- 8.3 per 100 000 males. It is treatment can be surgical, conservative or radical, with adjuvant treatment radiotherapy and chemotherapy. The objectives were: to determine histologically the most common type of penile cancer, the place of involvement, and the most used surgical treatment.

METHODS: It is a descriptive, retrospective study realized in Dr. Juan Tanca Marengo National Oncological Institute, between the periods of January 2010 to December 2015. Patients with a histopathological diagnosis of penile cancer were included; the variables studied were age, location, presence of lymph nodes, histopathology, recurrence, metastasis and surgery performed; the mean and standard deviation were obtained. For the statistical analysis Excel 2016 and SPSS were used.

RESULTS: The patients studied were 58 with penile cancer; it was evidenced, in relation to age, an average of 59 years and standard deviation was obtained +/- 14.74. The lesion was located more frequently in the glans 41 %, followed by a total involvement of the penis with 38 %; in the case of the nodes they were palpable in 24 patients. The most frequent histological type was squamous cell carcinoma 67 %. The most used treatment was subtotal penectomy in 62 %.

CONCLUSIONS: It was determined that squamous cell carcinoma was the most prevalent histological type, being located mainly in the glans; the technique most used was subtotal penectomy. It is recommended to pay attention early when there is evidence of a lesion at the level of the penis, the early treatment of these lesions improves the patient's prognosis.

KEYWORDS: PENILE NEOPLASMS, METASTASIS OF THE NEOPLASMS, PATHOLOGY.

INTRODUCCIÓN

El cáncer de pene es una enfermedad rara, generada por una proliferación celular y crecimiento desorganizado de las células epiteliales escamosas del pene originándose en el prepucio o glande, comúnmente entre los 50 – 70 años [1 - 5]. En países occidentales y Europa tienen una incidencia de 1 por 100 000 varones, en Estados Unidos su tasa es inferior debido a la gran variedad de etnias presentándose entre el 0.51 – 0.77 por 100 000 varones, a diferencia del mundo no occidental es de 8.3 por 100 000 varones (Brasil) [1 - 3, 6].

Los factores de riesgo más importantes son: La fimosis, inflamación crónica (liquen esclerótico), tratamiento quimioterápico (psoraleno), los rayos ultravioletas, una higiene deficiente, tabaquismo, infección por virus del papiloma humano (VPH) 16 y 18, múltiples parejas sexuales [1, 2, 5 - 8].

Medidas de prevención del cáncer de pene: la población circuncida en edades tempranas reduce de 3 - 5 veces la incidencia de cáncer en comparación a la realizada en edad adulta [1, 2, 7, 8], aseo del pene diariamente y luego de actividad sexual, realizar un autoexamen mensual, realizar un control anual por el urólogo [9].

El carcinoma epidermoide representa el cáncer más común de pene con un 95 %, el melanoma maligno y el carcinoma basocelular representan el 5% restante, se han establecido lesiones premalignas entre las principales: cuerno cutáneo del pene, la papulosis Bowenoides del pene, el tumor de Buschke – Löwenstein, el liquen escleroso y atrófico [1, 2, 5].

El carcinoma epidermoide puede ser: clásico, basaloide basocelular, verrugoso, sarcomatoideo, adenoepidermoide [1, 2], con patrones de crecimiento del carcinoma epidermoide: diseminación superficial, crecimiento vertical, verrugoso, multicéntrico [1]. Para llevar a cabo un adecuado diagnóstico es necesario evaluar algunos parámetros como: [1, 2].

LESIÓN PRIMARIA: a través del examen físico se debe detallar cuidadosamente la forma (papilar, nodular, ulcerosa o plana), la localización, el tamaño, el número de lesiones y su relación (profundidad) con otras estructuras (submucosa, uretra).

GANGLIOS LINFÁTICOS: teniendo en cuenta que la principal vía de diseminación es la linfática el lugar más común de invasión son los ganglios inguinales, luego los pélvicos y finalmente a distancia, por ello hay que especificar: consistencia, localización, su diámetro, si la afectación es unilateral o bilateral, número de ganglios y movilidad.

ESTUDIOS DE IMAGEN: se han empleado diferentes estudios entre los más comunes tenemos la ecografía, tomografía computarizada y la resonancia magnética.

ESTUDIOS DE SANGRE: Biometría, tiempos de coagulación, función renal y electrolitos con principal hincapié al calcio (la presencia de hipercalcemia se relaciona con el tamaño tumoral).

TOMA DE BIOPSIA: teniendo en cuenta que este procedimiento nos va a llevar a un diagnóstico histopatológico se recomienda realizar una biopsia escisional en comparación a una biopsia en sacabocado. No se requiere de biopsia cuando: no hay duda diagnóstica, cuando existe daño completo del órgano y el tratamiento a ganglios linfáticos se posterga hasta tratar el tumor primario.

Una vez realizados todos los estudios se podrá utilizar la clasificación de TNM para determinar el estadio del cáncer de pene, dichos criterios se presentan en la siguiente tabla.

Tabla 1. Clasificación del cáncer de pene TNM

T	Tumor primario
TX	No se puede evaluar el tumor primario
T0	Ausencia de datos de tumor primario
Tis	Carcinoma in situ
Ta	Carcinoma verrugoso no invasor, no asociado a invasión destructiva
T1	El tumor invade el tejido conjuntivo subepitelial
T1a	El tumor invade el tejido conjuntivo subepitelial sin invasión linfovascular y está poco diferenciado o indiferenciado
T1b	El tumor invade el tejido conjuntivo subepitelial sin invasión linfovascular y está poco diferenciado o indiferenciado
T2	El tumor invade el cuerpo esponjoso/cuerpos cavernosos
T3	El tumor invade la uretra
T4	El tumor invade otras estructuras adyacentes
N	Ganglios linfáticos regionales
NX	No se pueden evaluar los ganglios linfáticos regionales
N0	Ausencia de ganglios linfáticos inguinales palpables o visiblemente aumentados de tamaño
N1	Ganglio linfático inguinal unilateral móvil palpable
N2	Ganglios linfáticos inguinales bilaterales o múltiples móviles palpables
N3	Masa ganglionar inguinal fija o adenopatías pélvicas, uni o bilaterales
M	Metástasis a distancia
M0	Ausencia de metástasis a distancia
M1	Metástasis a distancia

Fuente: Guía clínica sobre el cáncer de pene [1].

El tratamiento va a depender del tamaño del tumor y la necesidad de dejar los bordes libres por lo menos 5 mm, por ejemplo, en lesiones pequeñas y superficiales se plantea cirugías con escisión amplia, cirugía micrográfica de Mohs o cirugía con láser, en tumores de 4 cm o mayores y que infiltran estructuras vecinas está indicado la penectomía subtotal con reconstrucción o penectomía total [1, 2, 10 - 12].

El tratamiento quirúrgico debe ir acompañado de tratamiento radioterápico neoadyuvante o adyuvante, presenta una eficacia del 70 % – 90 %, la necrosis del glande, la estenosis uretral y fibrosis de los cuerpos cavernosos son las principales complicaciones que se presentan; se plantea una dosis de 60 Gy de radioterapia externa con refuerzo de braquiterapia, también se plantea un tratamiento quimioterápico neoadyuvante en tumores con metástasis ganglionares irrecables o recidivantes y un tratamiento adyuvante con VBM (vinblastina, bleomicina, metotrexato) durante 12 ciclos semanales [1, 10, 13, 14].

En el ION SOLCA Dr. Juan Tanca Marengo no dispone de un estudio que demuestre la principal localización de las lesiones de cáncer de pene, así como de su histopatología, es por ello, que surge la necesidad de conocer cuál es la incidencia del cáncer de pene y describir el manejo quirúrgico utilizado en el servicio de urología del establecimiento.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, retrospectivo, en el servicio de urología del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo, en un periodo de 72 meses desde enero del 2010 a diciembre del 2015.

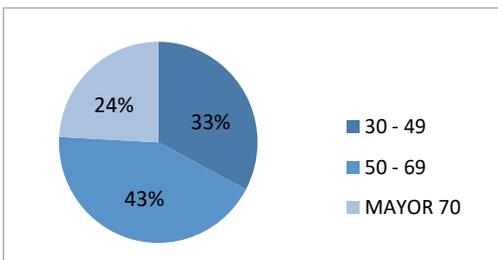
Con un universo de 82 pacientes ingresados al servicio con diagnóstico de cáncer de pene, la muestra estuvo constituida por 58 pacientes, seleccionados por conveniencia, que cumplieron criterios de inclusión: presentar un diagnóstico confirmado por histopatología para cáncer de pene. Se excluyeron a pacientes que abandonaron el servicio o la atención en este establecimiento.

Se estudiaron las variables de edad, localización de la lesión, presencia de ganglios, histopatología, recidiva, metástasis y cirugía realizada. Se utilizó Excel 2016 para creación de base de datos y el software estadístico SPSS Versión 2.0 para análisis estadístico. Las variables cuantitativas continuas fueron analizadas con medidas de dispersión (media, DE); las variables categóricas fueron analizadas con frecuencias y porcentajes, no se realizó estadística inferencia.

RESULTADOS

En relación a la variable edad se encontró, como se observa en el gráfico 1; el mayor porcentaje de pacientes se encontraban entre los 50 – 69 años, con un 43 %, con una media de 59 años y un desviación estándar de +/- 14.74.

Gráfico 1. Distribución de pacientes según edad diagnosticados de cáncer de Pene



Fuente: Base de datos Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo, Guayaquil – Ecuador.

Elaborado por: Juan Bernardo Pazmiño Palacios

En cuanto a la localización de la lesión, los 58 pacientes con diagnóstico de cáncer de pene se evidenció que el lugar más afecto fue el glande, seguido por la afectación total del pene y finalmente en el prepucio (Tabla 2).

Tabla 2. Distribución según localización de la lesión

	N	%
GLANDE	24	41
INVASIÓN TOTAL DEL PENE	22	38
PREPUCIO	12	21
TOTAL	58	100

Fuente: Base de datos Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo, Guayaquil – Ecuador.

Elaborado por: Juan Bernardo Pazmiño Palacios

En relación a la presencia de ganglios inguinales, se evidenció que 24 pacientes (41 %) tienen ganglios palpables y 34 pacientes (59 %) presentaron ganglios no palpables (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de pacientes según la presencia de ganglios palpables diagnosticados de cáncer de pene

GANGLIOS	N	%
PALPABLES	24	41
NO PALPABLES	34	59
TOTAL	58	100

Fuente: Base de datos Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo, Guayaquil – Ecuador.

Elaborado por: Juan Bernardo Pazmiño Palacios

La prevalencia en relación a la histopatología, se evidenció que de los 58 pacientes el 67 % de ellos tuvo un diagnóstico de carcinoma epidermoide y el 33 % de carcinoma escamocelular (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de pacientes según histopatología diagnosticados de cáncer de pene

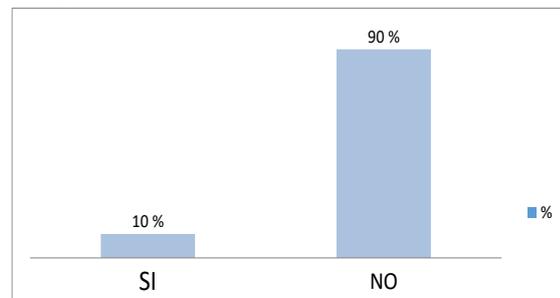
HISTOPATOLÓGICO	N	%
CARCINOMA EPIDERMOIDE	39	67
CARCINOMA ESCAMOCELULAR	19	33
TOTAL	58	100

Fuente: Base de datos Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo, Guayaquil – Ecuador.

Elaborado por: Juan Bernardo Pazmiño Palacios

El gráfico que se presenta a continuación, hace referencia a la recidiva local del cáncer de pene, muestra que apenas un 10 % de los pacientes presentaron recidiva local y en un 90 % se logró un control local adecuado del cáncer (Gráfico 2).

Gráfico 2. Distribución de pacientes disgnosticados de cáncer de pene según recidiva.



Fuente: Base de datos Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo, Guayaquil – Ecuador.

Elaborado por: Juan Bernardo Pazmiño Palacios

En cuanto a la variable metástasis, el 10.34 % a la región inguinal, el 3.45 % a la región pélvica y el 1.72 % a la región dorso lumbar y el 84.48 % no presentaron metástasis (Tabla 3).

Tabla 3. Distribución de pacientes diagnosticados de cáncer de pene, según metástasis

METÁSTASIS	N	%
INGUINAL	6	10.34
PÉLVICA	2	3.45
DORSO LUMBAR	1	1.72
TOTAL	9	15.52

Fuente: Base de datos Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo, Guayaquil - Ecuador.

Elaborado por: Juan Bernardo Pazmiño Palacios

El tratamiento más utilizado fue la cirugía, la técnica, como se observa en la tabla 4, más empleada fue la penectomía subtotal con 36 casos (62 %) y la penectomía total 22 casos (38 %) (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución de pacientes diagnosticados de cáncer de pene, según cirugía realizada

TIPO DE CIRUGÍA	N	%
PENECTOMÍA SUBTOTAL	36	62
PENECTOMÍA TOTAL	22	38
TOTAL	58	100

Fuente: Base de datos Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo, Guayaquil - Ecuador.

Elaborado por: Juan Bernardo Pazmiño Palacios

DISCUSIÓN

Este trabajo demostró que la incidencia de cáncer de pene es comparable a otras series antes presentadas, como la publicada en España por la revista Cartas Urológicas Españolas, CÁNCER DE PENE NUESTRA EXPERIENCIA EN 15 AÑOS, reportan, la edad media de los pacientes fue de 60 años (28 - 91 años), siendo el 95 % de ellos mayores de 50 años, en este estudio el 67 % de los pacientes con diagnóstico de cáncer de pene tuvieron edades mayores a 50 años,

siendo el rango de edad más afectada la comprendida entre 50 - 69 años con el 43 %. Lo que implica la mayor incidencia, por lo tanto comparable [12].

En la serie española 16 pacientes (34 %) presentaron adenopatías, siendo las más frecuente (62 %) las adenopatías unilaterales inguinales. Ningún caso presentó metástasis a distancia en el momento del diagnóstico, estos datos en comparación con este estudio, donde reporta que el 41 % de los pacientes tenían adenopatías palpables al momento del diagnóstico, sin embargo, se demostró que el 16 % de los pacientes de este estudio tuvieron metástasis a distancia en el momento del diagnóstico [12].

La cirugía fue mandatoria en todos los pacientes, siendo la penectomía subtotal la cirugía mayormente empleada (62 %), el trabajo publicado por la revista española aboga también por la cirugía conservadora con penectomía parcial en el 53 % de los pacientes, todas las cirugías fueron realizadas de manera convencional debido a que la cirugía láser y cirugía de Mohs se emplea en estadios iniciales y los pacientes de este trabajo presentaron lesiones extensas [12].

Uno de los parámetros en donde la diferencia fue mayor en comparación con el estudio español fue en el diagnóstico histopatológico, en donde esta casuística no solo reporta carcinoma epidermoide sino también informa un 33 % de carcinoma escamocelular, en comparación con el estudio antes mencionado, el mismo que indica que su único diagnóstico patológico fue el carcinoma epidermoide [12].

CONCLUSIÓN

La presente investigación permitió determinar que el carcinoma epidermoide fue el tipo histológico más prevalente en la población en estudio, dicho valor es inferior en comparación a estudios previos. Se evidenció que la localización más común fue a nivel del glande con el 41 %. La técnica quirúrgica más empleada fue la penectomía subtotal en un 62 % de los casos.

Es importante conocer estos datos para evaluar los recursos en el tratamiento de esta patología y mejorar tanto el diagnóstico como el seguimiento, como institución de referencia. A su vez es importante dado que esta patología puede afectar de manera decisiva sobre el estilo de vida así como su sexualidad.

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

MR, JP, JC Realizaron el diseño del estudio. JP, JC, MC, LI, AB Realizaron el análisis estadístico, JP, JC, MC, LI. Recolección de datos, JP, JC, MC, LI, AB redacción del manuscrito. MC Realizó el análisis crítico del artículo. Todos los autores leyeron y aprobaron la versión final del manuscrito.

INFORMACIÓN DE LOS AUTORES

- Juan Bernardo Pazmiño Palacios. Médico. Estudiante de posgrado de Cirugía General de la Universidad Espíritu Santo (UEES). Instituto Oncológico Nacional SOLCA Dr. Juan Tanca Marengo. Miembro de la Sociedad de Cirugía Capítulo Guayas.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4743-7627>

- Marcos Andrés Rendón Joniaux. Doctor en medicina y cirugía. Especialista en Urología tratante del Instituto Oncológico Nacional SOLCA Dr. Juan Tanca Marengo.  ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2611-188>

- Jaime Wilfrido Carrera Fernández. Médico. Estudiante de posgrado de Cirugía General. Universidad Espíritu Santo (UEES). Instituto Oncológico Nacional SOLCA Dr. Juan Tanca Marengo.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-0976-9687>

- Myriam Jazmín Cabezas Peña. Médico. Estudiante de posgrado de Cirugía General. Universidad Espíritu Santo (UEES). Instituto Oncológico Nacional SOLCA Dr. Juan Tanca Marengo.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7341-500X>

- Luis Andrés Idrovo Murillo. Médico. Estudiante de posgrado de Cirugía General. Universidad Espíritu Santo (UEES). Instituto Oncológico Nacional SOLCA Dr. Juan Tanca Marengo. Miembro de la Sociedad de Cirugía Capítulo Guayas.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1393-012X>

- Adriana Ximena Bravo Andrade. Médica. Estudiante de posgrado de Nefrología, Universidad Central Del Ecuador.  ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-6428-1399>

ABREVIATURAS

CM: centímetro; DE: Desviación Estándar; Dr: Doctor; Gy: gray; IESS: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social; ION SOLCA: Instituto Oncológico Nacional Sociedad de Lucha Contra el Cáncer; MM: milímetros; TNM: T: Tumor primario N: Invasión ganglionar M: Invasión a distancia; SPSS: Stastitital Package for the Social Sciences; VBM: vincristina, bleomicina, metotrexate; VPH: virus del papiloma humano

DISPONIBILIDAD DE DATOS Y MATERIALES

Sistema informático del Instituto Oncológico Nacional SOLCA Dr. Juan Tanga Marengo

CONSENTIMIENTO DE PUBLICACIÓN

Se adjunta hoja por medio de la cual los autores autorizamos la publicación del trabajo

APROBACIÓN ÉTICA Y CONSENTIMIENTO DE PARTICIPACIÓN

Los autores nos comprometemos a mantener los datos obtenidos de una manera ética; no divulgar los resultados presentados en este trabajo.

FINANCIAMIENTO

Se trabajó con recursos propios de los autores

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a SOLCA Dr. Juan Tanca Marengo por abrirnos sus puertas y permitirnos crecer no solo profesionalmente sino intelectualmente al facilitarnos el uso estadístico de su institución.

CONFLICTO DE INTERÉS

Los autores no reportan ningún conflicto de interés.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Pazmiño J, Rendón M, Carrera J, Cabezas M, Idrovo L, Bravo A. Estudio Descriptivo: Experiencia en el Manejo del Cáncer de Pene en el Servicio de Urología del Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo. Enero del 2010 a Diciembre del 2015. Guayaquil – Ecuador. Rev Med HJCA 2018;10(2): 116 - 120. DOI: <http://dx.doi.org/10.14410/2018.10.2.ao.18>

PUBLONS

 Contribuye con tu revisión en <https://publons.com/review/2787959/>

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Pizzocaro G, Algaba F, Solsona E, Tana S, Van Der Poel H, Watkin N. Guía clínica sobre el cáncer de pene [Internet]. European Association of Urology; 2010 [citado 23 de febrero de 2018]. Disponible en: <http://uroweb.org/wp-content/uploads/05-GUIA-CLINICA-CANCER-PENE.pdf>
- Medina E, Ibáñez A, Martínez R, Barra R, Quezada I, Pérez J, et al. Cáncer de Pene. Revisión de las características clínico-patológicas. Gam. noviembre de 2010;9(6):282-296.3. 4
- Neveu R, Bórquez P, Trujillo C, Fernández R, Buchholtz M. Experiencia de 10 años en el manejo del cáncer de pene, Instituto Nacional del Cáncer (1997-2006). Rev Chil Cir [Internet].2008;60(2):103-107. Disponible en:https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-40262008000200004. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-40262008000200004>
- Moya M, Palacio L, González G, Henriquez G. Cáncer De Pene: Patología Infrecuente En La Consulta Médica.Rev Med Risaralda [Internet]. 2016;22(2):109-112. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rmri/v22n2/v22n2a10.pdf>
- Wanessa K, Diniz P, Pimentel I, Campos E. Estratégias de prevenção para câncer de testículo e pênis: revisão integrativa. Rev Esc Enferm USP [Internet]. 2010;45(1):277-282. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000100039. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342011000100039>
- Soto M, Arredondo F, Pedrero G, Basquero B, Zurera A, Linares R. Cáncer de pene: Una revisión de 18 casos. Actas Urol Esp [Internet]. 2003;27(10):797-802. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-actas-urologicas-espanolas-292-pdf-S0210480603730174-S300>. DOI: 10.1016/S0210-4806(03)73017-4
- Bañón V, Nicolás J, Valdelvira P, Server G, Gómez G, Prieto A, et al. Neoplasias malignas del pene. Act Urol Esp [Internet]. 2000;24(8):652-658. Disponible en:<http://www.elsevier.es/es-revista-actas-urologicas-espanolas-292-articulo-neoplasias-malignas-del-pene-S0210480600725198>. DOI:10.1016/S0210-4806(00)72519-8
- Valdés B, Rodríguez T, Casa de Valle Castro M. Condiloma acuminado gigante del pene. Rev Cubana Obstet Ginecol [Internet]. 2012;38(1):86-92. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-600X2012000100010
- Peyrí Rey E. Prevención del cáncer de pene (carta al editor). Actas Urol Esp [Internet]. abril de 2008;32(4):470-470. Disponible en: <https://medes.com/publication/40441>
- Florencia M, Allevato M, Cabrera H, Devés A, Vasquez J. Carcinoma espinocelular de pene Un desafío diagnóstico y terapéutico. Act Terap Dermatol [Internet]. 2005;28-408. Disponible en: http://www.atdermae.com/pdfs/atd_28_06_06.pdf
- Pedroso J, Cervantes J, Gómez L, Hernández R. Cáncer de pene: presentación de un caso. AMC [Internet]. 2011;15(3):592-599. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-02552011000300016
- Di Capua C, Lujan S, Morales G, Budía A, Pontones J, Cruz F. Cáncer de pene. Nuestra experiencia en 15 años. Actas Urol Esp [Internet]. 2009;33(2):143-148. Disponible en: <http://www.elsevier.es/pt-revista-actas-urologicas-espanolas-292-articulo-cancer-pene-nuestra-experiencia-15-S0210480609741142>. DOI: 10.1016/S0210-4806(09)74114-2
- Gómez Á, Rubio J, Collado A, Trassierra M, Casanova J, Monrós JL, et al. Reconstrucción del glande con injerto cutáneo libre según técnica de Bracka. Actas UrolEsp [Internet].2011;35(3):180-183. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/ae/v35n3/casistica2.pdf>. DOI: 10.1016/j.acuro.2010.09.007
- Korzeniowski MA, Crook JM. Contemporary role of radiotherapy in the management of penile cancer. Transl Androl Urol [Internet]. 2017;6(5): 855-867. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29184783>. DOI: 10.21037/tau.2017.07.02