



Asociación Urológica de
Centroamérica y el Caribe

Necrosis de Pene, Nuestra Experiencia en el ISSS.

Penile Necrosis, Our Experience at the ISSS.

Montes, Luis Fernando¹; Fuentes, Alex²; Cunza, Duncan³.

- (1) Residente segundo año urología.
(2) Jefe del departamento de Urología Hospital General del ISSS.
(3) Jefe de Docencia.

RESUMEN

La necrosis de pene se encuentra asociada a enfermedades sistémicas como diabetes mellitus, hipertensión arterial, a causa de colocación de prótesis de pene, depósitos intravasculares de calcio en pacientes con enfermedad renal avanzada y en diálisis o hemodiálisis, que producen una entidad conocida como calcifilaxis. También se ha encontrada asociada a gangrena de Fournier, compresión externa de pene con efecto de torniquete, administración de warfarina, herpes simple tipo I, púrpura trombocitopénica idiopática, y priapismo causado por drogas como la cocaína.

PALABRAS CLAVE

Necrosis de pene, Enfermedades sistémicas; Calcifilaxis, Gangrena de Fournier, herpes simple tipo I, Priapismo.

ABSTRACT

Penile necrosis is associated with systemic diseases such as diabetes mellitus, arterial hypertension, due to the placement of penile prostheses, intravascular calcium deposits in patients with advanced kidney disease and on dialysis or hemodialysis, which produce an entity known as calciphylaxis. It has also been found associated with Fournier's gangrene, external compression of the penis with a tourniquet effect, warfarin administration, herpes simplex type I, idiopathic thrombocytopenic purpura, and priapism caused by drugs such as cocaine.

KEYWORDS

Penile necrosis, Systemic diseases; Calciphylaxis, Fournier's gangrene, herpes simplex type I, Priapism.

INTRODUCCIÓN

En la literatura hay muy pocos casos reportados de necrosis de pene, hasta 2006 habían solo 40 casos descritos, los estudios más representativos con mayor casuística son el de Montoya & Col. con 18 casos en un periodo de 10 años;

y el de Karpman & Col. quienes presentaron una revisión retrospectiva de 33 casos.

La necrosis de pene se encuentra asociada a enfermedades sistémicas como diabetes mellitus, hipertensión arterial, a causa de colocación de prótesis de pene, depósitos intravasculares de calcio en pacientes con enfermedad renal avanzada y en diálisis o hemodiálisis, que producen una entidad conocida como calcifilaxis. También se ha encontrada asociada a gangrena de Fournier, compresión externa de pene con efecto de torniquete, administración de warfarina, herpes simple tipo I, púrpura trombocitopénica idiopática, y priapismo causado por drogas como la cocaína,

En el ISSS el 30% de la población masculina se encuentra expuesta a los factores de riesgo más comunes. La presentación clínica de la necrosis de pene generalmente es de forma agresiva y acompañado de un proceso infeccioso que en la historia natural de la enfermedad termina en la muerte del paciente. La tasa de mortalidad reportada en algunos estudios en pacientes IRC y diabéticos es de 64%, incluso Stein et al observó una tasa de mortalidad del 71%.

OBJETIVO

Identificar cuáles son los factores de riesgo que se presentan en pacientes con necrosis de pene en el Hospital General del ISSS, en el periodo de septiembre 2017 a septiembre 2018.

MATERIALES Y MÉTODOS

Es un estudio descriptivo, transversal, en el cual se hizo una revisión de expedientes clínicos de pacientes ingresados con el diagnóstico de necrosis de pene al servicio de Urología del Hospital General del ISSS, de septiembre 2017 a septiembre 2018, tomando datos a través de una ficha de recolección, y elaborando a partir de estos una tabla que permita analizar y exponer resultados.

Paciente	Edad	Factores de riesgo (tiempo de Exp.)	Motivo de consulta	Tratamiento	Muerte
1	33	Priapism	Ardor de Glándula	Debridación Qca.	NO
2	43	Instru. DM (d) IRC (b) HTA (d)	Cambios de Coloración	Penectomía total	SI
3	44	DM (c) IRC (a) HTA (c)	Gangrena de Fournier	Penectomía total	SI
4	56	DM (c) IRC (a) HTA (c)	Gangrena de Fournier	Penectomía total	SI
5	52	DM (a) IRC (a) HTA (a)	Gangrena de Fournier	Denegatoria	SI
6	66	IRC HTA	Úlcera Necrótica	Toma de Biopsia	NO
7	48	DM (c) IRC (c)	Gangrena de Fournier	Denegatoria	SI
8	84	Instru. DM (c) HTA (c)	Gangrena de Fournier	Debridación Qca.	NO
9	72	DM (d) HTA (d)	Úlcera Necrótica	Toma de Biopsia	NO

DM= diabetes mellitus; IRC= insuficiencia renal crónica; HTA= hipertensión arterial; (a)= 0 a 3 años, (b)= 3 a 5 años; (c)= 6 a 10 años; (d) > de 10 años

RESULTADOS

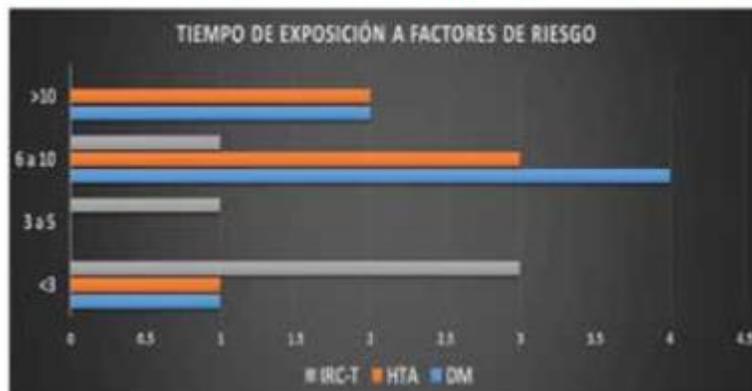
Nuestra investigación reporta un total de 9 pacientes en un año; se muestra que es una enfermedad tanto de pacientes jóvenes (33 años) como en pacientes con senectud (84 años) con una media de 48 años. Además, se observa que entre los factores de riesgo más comunes son la diabetes mellitus e hipertensión arterial que se encuentran presentes en el 77.7% de los pacientes (es decir en 7 de los 9 derechohabientes), y la insuficiencia renal crónica con el 66.6% .

El tiempo de exposición a los factores de riesgo para la aparición de la necrosis de pene, sabemos que depende del tipo de factor al cual el paciente se encuentra expuesto; ya

que al hablar del priapismo y la instrumentalización uretral su forma de presentación es aguda; sin embargo, nuestro estudio establece que hay mayor probabilidad para el desarrollo de dicha patología, si se expone por 5 años o más, a factores de riesgo crónico llámese diabetes mellitus, hipertensión arterial o insuficiencia renal, e incluso es más probable si se encuentran más de una comorbilidad (Fig. 1).

El motivo de consulta más frecuente es la gangrena de Fournier (Fig. 2) con el 55.5%. El tratamiento más común fue la penectomía total con el 33.3% de los pacientes, pero a pesar de ser el manejo más agresivo todos estos pacientes fallecieron.

Figura 1. Tiempo de exposición a Factores de Riesgo.



DISCUSIÓN

Se determinó que nuestra incidencia anual es de 9 pacientes. Cifra muy alta para nuestra población, ya que comparados con el estudio que presentó Montoya & Col. con 18 casos en un periodo de 10 años, superando su incidencia anual incluso con menor población a la de México.

La principal etiología que nosotros presentamos es la de aterosclerosis y calcifilaxis, asociadas a comorbilidades como diabetes mellitus, hipertensión arterial e insuficiencia renal crónica respectivamente, que la literatura los establece como principales factores de riesgo. No encontramos un estudio comparativo con el tiempo de exposición a dichos factores para la probabilidad de desarrollar necrosis de pene, por lo que decidimos investigar, encontrando que la mayoría de pacientes de nuestro estudio generalmente tiene que está expuesto a dicho factor por lo menos 5 años.

La principal causa de consulta es la gangrena de Fournier (5 de 9 pacientes), de especial cuidado porque cuando está presente hay 80% de probabilidades de muerte. Grneralmente este paciente, se encuentra en sepsis, que es la principal causa de la muerte, y que lleva a que un tratamiento tan agresivo como la penectomía total no surja mayor efecto; puesto que en nuestro estudio todos los pacientes a quienes se les practicó murieron.

Del total de pacientes del estudio, 5 fallecieron en el corto plazo asociado a sepsis, 2 fallecieron por otros problemas médicos asociados durante su estancia intrahospitalaria; 2 pacientes vivos dados de alta.

Figura 2. Gangrena de Fournier.



CONCLUSIONES

La incidencia anual de necrosis de pene en el Hospital General del ISSS es de 9 pacientes. Los factores de

riesgo más frecuentes fueron HTA, DM, IRC; casos aislados por priapismo y por instrumentalización. El periodo de exposición a los factores de riesgo más comunes para padecer necrosis de pene es de más de 5 años, y parece aumentar aún más, cuando el paciente padece más de una comorbilidad.

La presentación clínica de necrosis de pene más frecuente fue la gangrena de Fournier, que es de suma importancia ya que conlleva una probabilidad de muerte del 80%.

La necrosis de pene tiene una mortalidad del 55.5%, menor a la literatura que describe entre 64% y 71%.

BIBLIOGRAFÍA

1. GUILLERMO MONTOYA MARTÍNEZ, JOSÉ MANUEL OTERO GARCÍA, VIRGILIO LÓPEZ SAMANO; "Necrosis de pene: revisión de 18 casos en el hospital de especialidades centro médico nacional siglo XXI"; Arch. Esp. Urol., 59, 6 (571-576), 2006. <https://doi.org/10.4321/S0004-06142006000600002>
2. EDWARD KARPAN, SAKTI DAS AND ERIC A. KURZROCK; "Penile Calciphylaxis: Analysis Of Risk Factors And Mortality". J. Urol Vol. 169, 2206-2209, June 2003. <https://doi.org/10.1097/01.ju.0000064334.85656.a>
3. DAVID M. WEINER AND FRANKLIN C. LOWE: "Surgical management of ischemic penile gangrene in diabetics with end stage atherosclerosis": J. Urol. Val. 155.926-929, 1996. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(01\)66348-1](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(01)66348-1)
4. UNIDAD DE DESARROLLO INSTITUCIONAL DEPARTAMENTO DE ACTUARIADO Y ESTADÍSTICA, "Estadísticas del ISSS 2017". Instituto Salvadoreño del Seguro Social.
5. F. M. BOLIO-LAVIADA, F. R. ZAMORA-VARELA Y R. CARVAJAL-GARCÍA; "Necrosis de Pene por calcifilaxis en paciente nefropata" Rev Mex Urol;74:108-111. 2014. [https://doi.org/10.1016/S2007-4085\(15\)30021-5](https://doi.org/10.1016/S2007-4085(15)30021-5)
6. BOUR, J.; STEINHARDT, G.: "Penile necrosis in patients with diabetes mellitus and end stage renal disease". J. Urol., 132: 560, 1984. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(17\)49740-0](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(17)49740-0)
7. ALTMAN, A.; SEFTEL, A.D.; BROWN, S.L. y cols.: "Cocaine associated priapism". J. Urol., 161: 1817, 1999. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(05\)68812-X](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(05)68812-X)
8. GONZALEZ ALVARADO A, GONZÁLEZ VELÁZQUEZ, BUDAR FERNÁNDEZ F, "Arteriopatía urémica calcificante (calcifilaxis) genital: análisis del diagnóstico, tratamiento y supervivencia clínica. Serie de casos". Rev Mex Urol; 67:8. 2013.
9. SUNG DAE KIM, JUNG SIK HUH, YOUNG-JOO KIM: "Necrosis of the Penis with Multiple Vessel Atherosclerosis". World J Mens Health: 32(1): 66-68. 2014. <https://doi.org/10.5534/wjmh.2014.32.1.66>
10. EDISON MUÑOZ, ÓSCAR JAIRO VALENCIA, LUIS GUILLERMO: "Necrosis cutánea por warfarina" Acta Med Colomb; 37: 138-141. 2012. <https://doi.org/10.36104/abc.2012.514>
11. CHADALAWADA N. RAO, H. HERBERT HECKMAN AND CARL A. OLSSON. "Thrombocytopenia with external genital gangrene": J. Urol., 122: 208, 1974. [https://doi.org/10.1016/S0022-5347\(17\)59687-1](https://doi.org/10.1016/S0022-5347(17)59687-1)

12. GARCIA M. "Necrosis de pene en paciente nefropata sometido a diálisis". MedULA;19:68-73. 2010

revisión de la literatura": Actas Uro Es: 33(9): 1019-1023. 2009.
[https://doi.org/10.1016/S0210-4806\(09\)72903-1](https://doi.org/10.1016/S0210-4806(09)72903-1)

13. GARCÍA-MORUA A, GUTIÉRREZ-GARCÍA JD, ARRAMBIDE-GUTIÉRREZ: "calcifilaxis de pene, nuestra experiencia en 5 años y

Copyright (c) 2018 Montes, Luis Fernando; Fuentes, Alex; Cunza, Duncan.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumendelicencia](#) - [Textocompletodelalicencia](#)