

## Calcifilaxis del pene: reporte de dos casos

### Calciphylaxis of the penis: report of two cases

Osman R. Fuentes<sup>(1)</sup>, Emerson S. De-la-Rosa<sup>(1)</sup>, Marjori L. Mejía<sup>(2)</sup>.

1. Departamento de Patología, Hospital General San Juan de Dios, Guatemala, Guatemala.
2. Departamento de Urología, Hospital General San Juan de Dios, Guatemala, Guatemala.

Correspondencia: Dr. Osman R. Fuentes: [osmanrfuentes@gmail.com](mailto:osmanrfuentes@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.36109/rmg.v162i1.592>

Recibido: 19 de Agosto 2022 - Aceptado: 22 de Agosto 2022 - Publicado: Febrero 2023

## Resumen

La calcifilaxis del pene es un trastorno vascular infrecuente, que se observa principalmente en pacientes con enfermedad renal terminal. Esta entidad representa un reto, debido a las malas condiciones generales que presentan los pacientes, especialmente en nuestro medio, y porque requiere un manejo multidisciplinario. Debido a la fisiopatología subyacente en estos casos, la penectomía parcial o total es necesaria para disminuir la alta tasa de complicaciones de las patologías que la originan. Presentamos 2 casos de pacientes con calcifilaxis de pene, con antecedentes de diabetes mellitus tipo 2 y enfermedad renal crónica.

**Palabras clave:** Calcifilaxis, pene, enfermedad renal terminal.

## Abstract

Penile calciphylaxis is a rare vascular disorder, seen primarily in patients with end-stage renal disease. This entity represents a challenge due to the poor general conditions that patients have, especially in our environment, and because it requires multidisciplinary management. Due to the underlying pathophysiology in these cases, partial or total penectomy is necessary, in order to decrease the high rate of complications of the pathologies. We present 2 cases of patients with penile calciphylaxis, with a history of type 2 diabetes mellitus and chronic kidney disease.

**Keywords:** Calciphylaxis, penis, end-stage renal disease.

## Introducción

La calcifilaxis o Arteriopatía Urémica Calcificante, es una entidad caracterizada por la calcificación de la túnica media de las arterias de pequeño y mediano calibre, que provoca necrosis tisular de rápida evolución. Se observa principalmente en pacientes con insuficiencia renal crónica y con anomalías del metabolismo del calcio y fósforo. Los sitios más afectados son los muslos, glúteos y falanges distales. La calcifilaxis en el pene es muy rara, debido a la amplia red vascular que éste posee. Pocos casos han sido reportados en la literatura médica en inglés, y su incidencia es de 0.1 a 3.5 casos por cada 1000 pacientes en terapia de reemplazo renal [1,2].

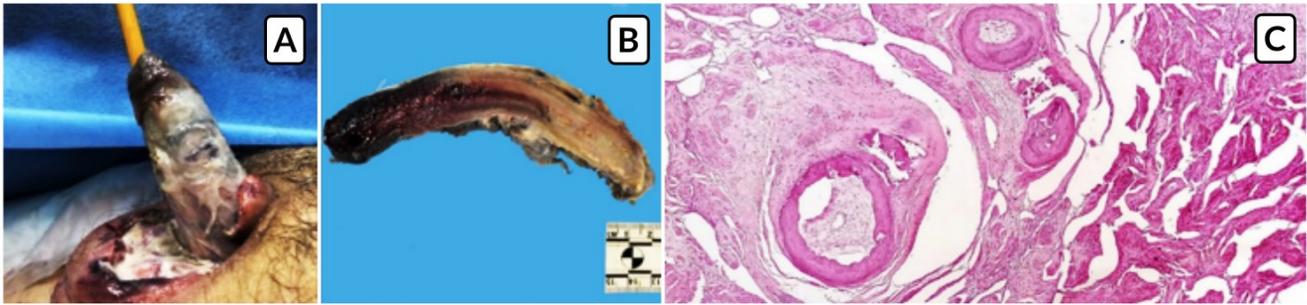
El tratamiento médico y abordaje quirúrgico, depende tanto de la etapa de este trastorno como el de la enfermedad de base, al momento del diagnóstico [3].

## Caso 1

Paciente masculino de 54 años de edad, originario de la ciudad de Guatemala, con antecedente de diabetes mellitus tipo 2 de 8 años y enfermedad renal crónica de 18 meses de evolución. Paciente consultó por cambios de coloración en pene de un mes de evolución. Al examen físico presentaba coloración negra en glande y prepucio. En sala de operaciones se observaron cambios isquémicos no reversibles en prepucio y glande, con salida de material purulento, por lo cual se realizó lavado y desbridamiento (Fig. 1A). Dos semanas después del procedimiento se realizó penectomía por desvitalización de cuerpos cavernosos y uretra. Paciente con adecuada evolución post-operatoria, solicitó egreso contraindicado.

## Caso 2

Paciente masculino de 58 años de edad, originario del municipio de Mixco, Guatemala, con antecedente de diabetes mellitus tipo 2 e hipertensión arterial de 7 años de evolución, con mal apego terapéutico y enfermedad renal crónica de 5 meses de evolución. Consultó por dolor en pene, progresivo, pulsátil, irradiado a testículos. Al examen físico del pene, se observan cambios de coloración negra con bordes amarillentos, rubor y dolor a la palpación. Es llevado a sala de operaciones para realización de penectomía por desvitalización de la uretra y cuerpos cavernosos. Paciente con adecuada evolución post-operatoria es egresado 6 días después del procedimiento. Los hallazgos macroscópicos fueron: coloración negruzca, induración tisular, úlceras, hemorragia y presencia de material purulento (Fig.1B). A nivel histológico se observaron marcados cambios de calcificación distrófica en la túnica media de las arterias de pequeño calibre, engrosamiento de la íntima, estenosis de la luz, microtrombos, necrosis licuefactiva y coagulativa de los cuerpos cavernosos (Fig. 1C).



**Fig. 1. Calcifilaxis de pene.** A) Hallazgos preoperatorios: prepucio negro, glande y cuerpo del pene con exudado fibrinopurulento y úlcera del escroto. B) Corte longitudinal del pene con extensa necrosis. C) Microfotografía que muestra cuerpos cavernosos con marcados cambios de fibrosis y arterioesclerosis severa con formación de trombos.

## Discusión

La calcifilaxis del pene presenta una incidencia variable, en países desarrollados se reportan menos de 0.1 casos por 1000 pacientes; pero otros estudios han determinado que, por la rareza de esta entidad, ha sido poco estudiada y se han descrito principalmente en extremidades y tronco. Por esto se han desarrollado distintos abordajes terapéuticos, que van desde un manejo más conservador con antibioticoterapia y nuevas técnicas quirúrgicas a una cirugía más radical como la penectomía [2,3]. Dado que la mortalidad es alta por las complicaciones que puede desencadenar, como la sepsis, los procedimientos quirúrgicos se realizan para eliminar el foco infeccioso o el dolor. El diagnóstico temprano de esta condición requiere estudios de imagen que incluyen ultrasonido Doppler y arteriografía peneana, sin olvidar la importancia de una adecuada vigilancia de los niveles séricos del calcio y fósforo en pacientes nefróticas, con el objetivo de evitar los mecanismos que induzcan el desarrollo de la calcifilaxis, para brindar un mejor tratamiento [1,3].

## Referencias bibliográficas / References

1. Bolio-Laviada F, Zamora-Varela F, Carvajal-García R. Necrosis de pene por calcifilaxis en paciente nefrótico. *Revista Mexicana de Urología*. 2014;74(2):108-111.
2. Tezuka M, Mizusawa H, Tsukada M, Mimura Y, Shimizu T, Kobayashi A et al. Severe necrosis of the glans penis associated with calciphylaxis treated by partial penectomy. *IJU Case Reports*. 2020;3(4):133-136.
3. El-Taji O, Bondad J, Faruqui S, Bycroft J. Penile calciphylaxis: a conservative approach. *The Annals of The Royal College of Surgeons of England*. 2020;102(2):e36-e38.