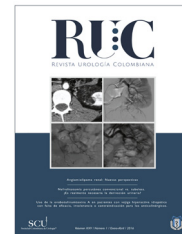




REVISTA  
**UROLOGÍA**  
Colombiana

[www.elsevier.es/uroco](http://www.elsevier.es/uroco)



## REPORTE DE CASO

# Reconstrucción genitourinaria en paciente con quemadura eléctrica y compromiso pélvico secundario a efecto de polo de salida

Luisa Fernanda Rincón<sup>a,\*</sup>, Gustavo Ramos<sup>b</sup> y Germán Patiño<sup>c</sup>

<sup>a</sup> *Interna XI semestre, Unidad de Urología, Hospital Universitario San Ignacio, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia*

<sup>b</sup> *Residente IV año, Unidad de Urología, Hospital Universitario San Ignacio, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia*

<sup>c</sup> *Urólogo, Unidad de Urología, Hospital Universitario San Ignacio, Profesor, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Javeriana, Bogotá, Colombia*

Recibido el 9 de noviembre de 2015; aceptado el 28 de marzo de 2016

### PALABRAS CLAVE

Trauma uretral;  
Fibrosis;  
Quemadura;  
Curvatura;  
Uretroplastia;  
Tubularización;  
Placa uretral;  
Polo de salida

**Resumen** Las quemaduras eléctricas que comprometen el área genital son consideradas como quemaduras grado B, y son unas de las más complejas y severas que requieren una pronta intervención. La conducción de la electricidad genera 3 impedancias de alta gravedad, las cuales son: el polo de entrada, impedancia del cuerpo y el polo de salida. Estas lesiones, al no ser tratadas en su momento, generan zonas de lesión extensas con contracturas severas, especialmente en el polo de salida, que suele tener un área de lesión mayor que el resto de las zonas afectadas.

Cuando se habla de las impedancias de las cargas eléctricas, el polo de salida resulta ser en la mayoría de los casos la región genitourinaria, la cual va a presentar daño en la piel, en el tejido celular subcutáneo, vasos, tejido nervioso y en la hipodermis. Es por esta razón por lo que el injerto de piel resulta ser la primera línea para tratamiento estético de la lesión o de su complicación.

Se trata de un paciente adulto con historia de quemadura eléctrica con polo de entrada en miembros superiores a nivel de las manos, con el polo de salida en la región genitourinaria. Como secuela presenta en la piel del área genital fibrosis, retracción y pérdida parcial del glande, con lesión y retracción de uretra distal, y acortamiento penenano, sin compromiso de cuerpos cavernosos.

El tratamiento realizado fue enfocado en el manejo del proceso fibrótico que compromete la piel y el glande, así como la liberación de la retracción uretral, logrando un cierre de la misma. Así, la literatura concluye que la reconstrucción de piel con injerto parcial es el mejor método de tratamiento de las lesiones en genitales por quemadura eléctrica.

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [luisarinconb@gmail.com](mailto:luisarinconb@gmail.com) (L.F. Rincón).

Es importante sospechar la presencia de compromiso genitourinario en pacientes con quemadura eléctrica, debido al efecto de polo de salida que puede llevar a un compromiso mayor que el polo de entrada. El manejo de esta dolencia requiere un abordaje multidisciplinario con el fin de lograr los mejores resultados anatómicos.

© 2016 Sociedad Colombiana de Urología. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

## KEYWORDS

Urethral trauma;  
Fibrosis;  
Burn;  
Curvature;  
Urethroplasty;  
Tubularisation;  
Urethral plate;  
Outlet pole

## Genitourinary reconstruction in a patient with electricity burns and pelvic compromise due to output pole effect

**Abstract** Electrical burns are grade B, with the more complex requiring prompt intervention. The conduction of electricity generates 3 impedances: input pole, body impedance, and output pole. These create zones with severe injury spasms, especially in the output pole which usually has a larger area of injury.

As regards impedance electric loads, the output pole will, in the majority of cases, be in the genitourinary region, which will lead to damage to skin, subcutaneous tissue, vessels, and nerve tissue. It is for this reason that the skin graft is usually the first line for cosmetic treatment of the injury or complication.

This is an adult patient with a history of electrical burns with input pole in the upper limbs, and output pole in genitourinary region. As a result he presented with damage to genital skin, fibrosis, retraction and partial loss of the glans, distal urethra injury, and penile shortening without compromise of the corpora cavernosa.

The aim was to release the retracted skin, dry the whole fibrotic segment, release the corpora cavernosa, urethral retraction and achieve closure of the same. The literature concludes that the reconstruction by partial skin graft is the best method of treatment of genital injuries by electrical burns.

It is important to suspect the presence of genitourinary compromise in electrical burns patients, due to the output pole effect. The management of this condition requires a multidisciplinary approach, in order to achieve the best results.

© 2016 Sociedad Colombiana de Urología. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

## Introducción

Los traumas uretrales pueden originarse por causas externas o internas. Las causas externas pueden ser accidentales, como consecuencia de heridas por instrumentos, proyectiles, quemaduras, mordeduras, traumas por fracturas de pelvis y cirugías<sup>1</sup>. Las causas internas pueden ser por instrumentos (sondas), cálculos que se evacúan desde la vejiga, quemaduras al inyectarse en la uretra sustancias cáusticas por error y cuerpos extraños introducidos en la uretra.

Las lesiones por quemaduras se clasifican en:

- A. 1.<sup>er</sup> grado: eritema por sol.
- 2.<sup>o</sup> grado: flictena (líquidos calientes).
- AB. 2.<sup>o</sup> grado superficial: escara parcial (exposición corta a fuego).
- B. 3.<sup>er</sup> grado: escara completa (exposición prolongada a fuego, o eléctricas donde la corriente no siempre genera la lesión en el sitio de entrada o contacto, sino que se extiende por el cuerpo buscando un polo de salida, usualmente el genitourinario)<sup>2</sup>.

Las quemaduras grado B o de 3.<sup>er</sup> grado prácticamente no duelen, pero requieren injerto y dejan secuelas estéticas importantes y funcionales, dependiendo de su ubicación y del tiempo de atención<sup>2</sup>.

Para este tipo de quemaduras es importante conocer la fisiopatología eléctrica y su conducción, pues toda quemadura eléctrica tiene un voltaje que, al ingresar al cuerpo, genera una serie de impedancias: polo de entrada, impedancia del cuerpo y polo de salida. De esta manera se genera no solo la lesión de entrada sino que se desarrollan alteraciones secundarias al voltaje canalizado a través del polo de salida, el cual generalmente produce daños de una mayor extensión que el polo de entrada<sup>3</sup>.

Generalmente la atención debe ser de rápida instauración para evitar complicaciones tempranas, como las contracturas, por lo que el manejo inicial se basa en la derivación del tejido celular subcutáneo quemado, necrotizado, y su posterior reconstrucción con injertos, los cuales deben ser colocados en el menor tiempo posible donde el tejido cicatricial aún permanezca con irrigación completa<sup>1</sup>.

En estos casos es recomendable el uso de injertos parciales porque estos mantienen las vías vasculares, nerviosas, tendinosas, y un factor importante, la hipodermis, que

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/8829577>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/8829577>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)