

# Hipocalcemia secundaria a exposición cutánea a ácido fluorhídrico

## Hypocalcaemia secondary to skin exposure to hydrofluoric acid

Jorge Guillermo Pérez Tuñón,\* Herminio Terán Flores,†  
Sindy Lucero Ortega Martínez,‡ Natanael Del Ángel González§

**Citar como:** Pérez TJG, Terán FH, Ortega MSL, Del Ángel GN. Hipocalcemia secundaria a exposición cutánea a ácido fluorhídrico. Acta Med GA. 2023; 21 (1): 92-93. <https://dx.doi.org/10.35366/109035>

Paciente masculino de 28 años que acude a urgencias por presentar dolor intenso en falanges distales de primer, segundo y tercer dedos de la mano derecha (Figura 1); dos horas antes, estaba limpiando el motor de un automóvil con ácido fluorhídrico a 70%, usando guantes de carnaza. Al acudir a urgencias refirió dolor 10/10 y eritema en zonas previamente mencionadas. Los resultados de laboratorio mostraron calcio sérico en 7.5 mg/dL, por lo que se inició tratamiento con gluconato de calcio IV. También requirió su administración intradérmica, intraarterial y se preparó una mezcla con gel hidrosoluble al cual se añadieron 10 gramos de gluconato de calcio, para posteriormente colocarla en un guante de látex en donde se introdujo la mano afectada del paciente



**Figura 1:**

Se observan zonas desvitalizadas en las falanges distales de primer, segundo y tercer dedos de la mano derecha.



**Figura 2:**

Área afectada posterior a la inmersión en un guante de látex previamente preparado con gel hidrosoluble y gluconato de calcio.



**Figura 3:**

Posterior a la administración intradérmica, intraarterial, cutánea e intravenosa de gluconato de calcio.

\* Jefe del Centro Toxicológico.

† Adscrito al Centro Toxicológico.

§ Residente de quinto año de Toxicología Clínica.

Hospital Angeles Lomas. Estado de México, México.

### Correspondencia:

Dr. Jorge Guillermo Pérez Tuñón

Correo electrónico: [toxicologia\\_angeles@yahoo.com.mx](mailto:toxicologia_angeles@yahoo.com.mx)

Aceptado: 02-06-2022.



(Figuras 2 y 3). Aunque el paciente no desarrolló arritmias cardíacas, sufrió compromiso sistémico luego de una exposición que involucró menos de 1% de la superficie corporal.

La intoxicación por exposición dérmica al ácido fluorhídrico depende de la concentración del producto invo-

lucrado y del tiempo de exposición. El riesgo de toxicidad se debe a la capacidad de unión del ion fluoruro al calcio y magnesio intracelulares, lo que puede desencadenar hipocalcemia severa, arritmias cardíacas y muerte en un corto periodo de tiempo.

[www.medigraphic.org.mx](http://www.medigraphic.org.mx)