



## IMÁGENES EN UROLOGÍA



### QUEMADURA CUTÁNEA POST-LITOTRICIA POR ONDAS DE CHOQUE

Existe escasa bibliografía acerca del efecto de las ondas de choque en su trayecto hasta llegar al riñón. Los autores que han estudiado el tema lo han hecho en base a observaciones clínicas referidas casi exclusivamente al efecto sobre la piel<sup>1,2</sup>. La cifra del 15% de lesiones dérmicas que apuntan estos autores, está en franca discordancia con el 77% observada a nivel experimental en conejos<sup>3</sup>. La explicación está en la proximidad entre piel y riñón que se da en el conejo (1,1 cm de media), lo que implica que la piel está localizada muy próxima a la zona de máxima energía (zona focal), que es la de máxima potencialidad lesional.

En el hombre, los 6-12 cm existentes entre piel y riñón tienden a salvaguardar a ésta del efecto lesional, situación que no ocurre con los planos musculares profundos, donde las cifras elevadas de CPK referidas por varios autores viene a reforzar la validez de esta hipótesis<sup>3</sup>.

La cantidad de energía absorbida por los tejidos antes que la onda llegue al riñón, se ha establecido entre el 10 y el 20%. La piel se afecta con frecuencia durante el tratamiento mediante la litotricia por ondas de choque (LEOCH), aunque la lesión habitualmente carece de importancia clínica. Las quemaduras cutáneas son bastante raras. La parte lesionada corresponde a la puerta de entrada de las ondas de choque, siendo su localización más frecuente la región lumbar. Las lesiones histológicas más frecuentes suelen corresponder a hemorragias petequiales "zonas equimóticas", cuya frecuencia es del 15%<sup>1</sup>. Las quemaduras son mucho más raras. En un estudio sobre 2.100 pacientes, sólo se mencionan como accidentes 2 quemaduras por electrodos mal colocados, siendo su frecuencia del 0,09%<sup>4</sup>. Otras veces se produce edema de la grasa subcutánea sin ninguna trascendencia clínica.

Se presenta el caso iconográfico de una paciente de 57 años afectada de litiasis piélica izquierda de 2 cm de diámetro, que sufrió una quemadura cutánea inmediata al tratamiento mediante litotricia por ondas de choque. El litotritor utilizado fue un Dornier HM3, con dosis de 1.300 impulsos en zona lumbar izda.

La lesión era una quemadura de primer grado (quemadura epidérmica): eritema, equimosis y ligero dolor, que curó sin secuelas con heparinoides tópicos "pentosan polisulfato sódico" (Thrombocid al 0,1%).

#### REFERENCIAS

1. Copcoat MJ, Webb DR, Kellet MJ, Fletcher MS, McNicholas TA, Dickinson IK, Whitfield HN, Wickham JEA. The complications of ESWL: management and prevention. *Br J Urol* 1986;58:578-580.
2. Riehle RA, Fair WR, Vaughan ED. ESWL for upper urinary tract calculi. *JAMA* 1986;255:2043-2048.
3. Alcover J, Rousaud A, Ruiz Marcellán FJ, Serrallach N, Serrate N. Efectos adversos de las ondas de choque. Tema monográfico LVII Congreso Nacional de Urología. Congreso Conjunto Madrid '92. Ene Ediciones, S.A., Madrid 1992.
4. Drach GW, Dretler S, Fair W, Finlayson B, Gillenwater J, Griffith D, Lingeman J, Newman D. Report of the United States cooperative study of ESWL. *J Urol* 1986;135:1127-1133.

P. Romero Pérez, M.C. Martínez Hernández  
Policlínico San Carlos. Dénia. Alicante.