

Uso de la energía electrohidráulica en nefrolitotricia percutánea de cálculos coraliformes

DRES. DAELS, F.; GUEGLIO, G.; DAMIA, O.; CRESPO, J.; SCHIAPPAPIETRA, J. (*)

RESUMEN: El servicio de Urología del Hospital Italiano inicia su experiencia en nefrolitotricias percutáneas en 1985. al comienzo se trataron siempre cálculos piélicos, simples y relativamente pequeños (menores de 2 cms).

Es sabido que litos mayores de un (1) cm. no pueden ser extraídos por el trayecto percutáneo, sin antes ser fragmentados. Esto se logra básicamente aplicando energía ultrasónica o electrohidráulica.

(Revista Argentina de Urología, Vol. 58, Nº 2, Pág. 53, 1993)

Palabras Clave: Riñón - Litiasis - Nefrolitotricia percutánea electrohidráulica

INTRODUCCION

En aquel entonces, en nuestro servicio se utilizó la energía ultrasónica para cálculos piélicos y ureterales, limitando el uso de la energía electrohidráulica a los casos de litiasis vesical, siguiendo las escuelas que contraindicaban el uso de energía electrohidráulica en cavidades pequeñas por el potencial riesgo de lesión de la vía excretora debido a su onda expansiva.

En 1988, con la incorporación de un equipo de litotricia extracorpórea varió radicalmente nuestro protocolo de tratamiento de las litiasis, limitándose la nefrolitotricia percutánea a:

- 1) Cálculos coraliformes
- 1) Radiolúcidos de gran tamaño
- 3) Cálculos que no respondieron al tratamiento extracorpóreo por ondas de choque.

Ante éstos casos, cada vez más complejos, la energía ultrasónica, resultó poco práctica, al prolongar el tiempo

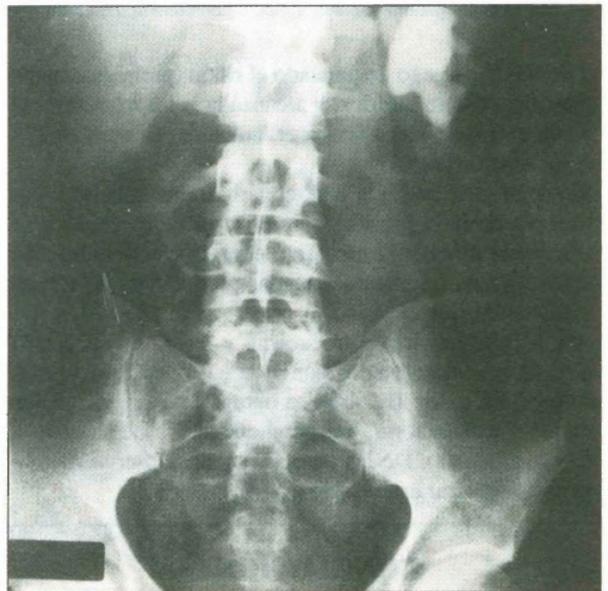


FOTO 1: Rx. directa de abdomen calculo coraliforme izquierdo.

(*) Servicio de Urología del Hospital Italiano
(Buenos Aires, Argentina)

quirúrgico y tornar tedioso el procedimiento.

MATERIAL Y METODOS

Es así que, en 1989, se decide intentar el uso de la energía electrohidráulica para éstos cálculos.

El generador que actualmente posee el servicio, es de potencia, frecuencia y secuencia de pulsos regulables.

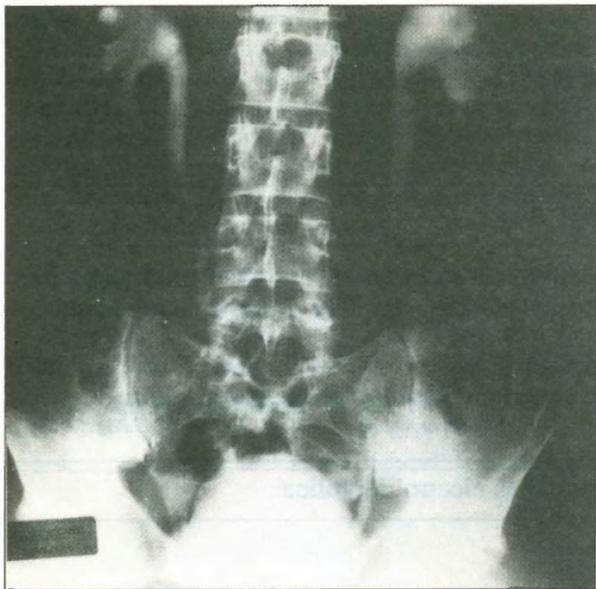


FOTO 2 Urograma excretor calculo coraliforme izquierdo.

TECNICA: Luego de punzado el riñón (preferentemente por cáliz postero inferior) y alcanzada la vía excretora, se dilata el trayecto hasta colocar una vaina de amplatz (28 o 30 french) (Foto 5).

Sin dejar guía de seguridad, con el sistema abierto y por lo tanto de baja presión, se coloca el nefroscopio y se fragmenta el cálculo mediante energía electrohidráulica (Foto 3). Los fragmentos, apenas producidos, se extraen mediante pinzas. (Foto 4).

Así, a baja potencia y frecuencia y con corta secuencia de pulsos, se trataron noventa y siete (97) cálculos coraliformes. En todos los casos se obtuvo una fragmentación rápida y satisfactoria, independientemente de su consistencia y tamaño. De las complicaciones observadas ninguna se debió al uso de este tipo de energía.

CONCLUSIONES

La energía electrohidráulica utilizada a baja potencia, baja frecuencia y en secuencia corta de pulsos, alejada de la mucosa, bajo visión directa, resulta una herramienta de

primera elección en la litotricia percutánea de cálculos complejos, al ser eficaz, poco agresivo y reducir el tiempo quirúrgico.

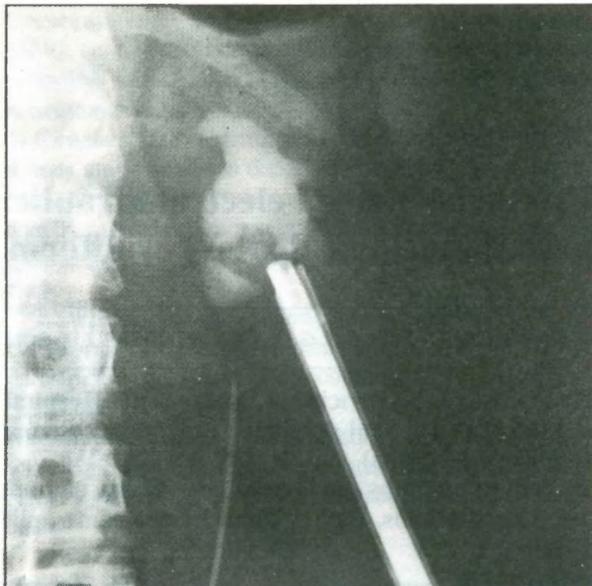


FOTO 3: Fragmentación de cálculo coraliforme mediante energía electrohidráulica. Electrodo alcanza el cálculo a través del canal de trabajo del nefroscopio, que llega a la vía excretora por la vaina de amplatz (28 french). Se observa cateter ureteral izquierdo.

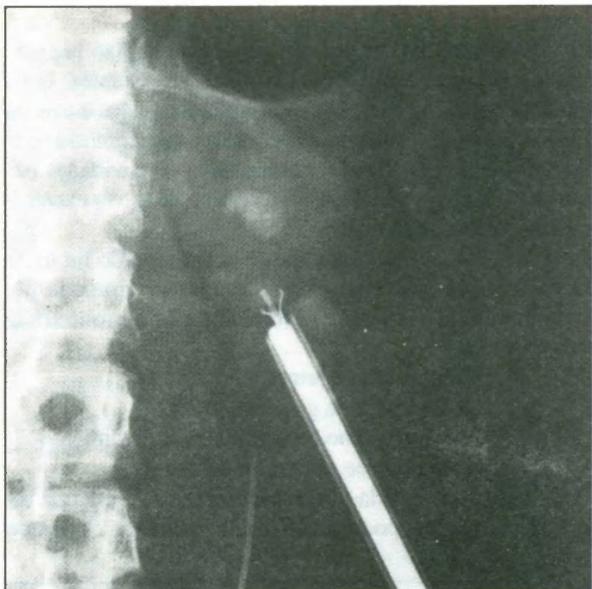


FOTO 4: Extracción de fragmentos mediante pinza tridnete.

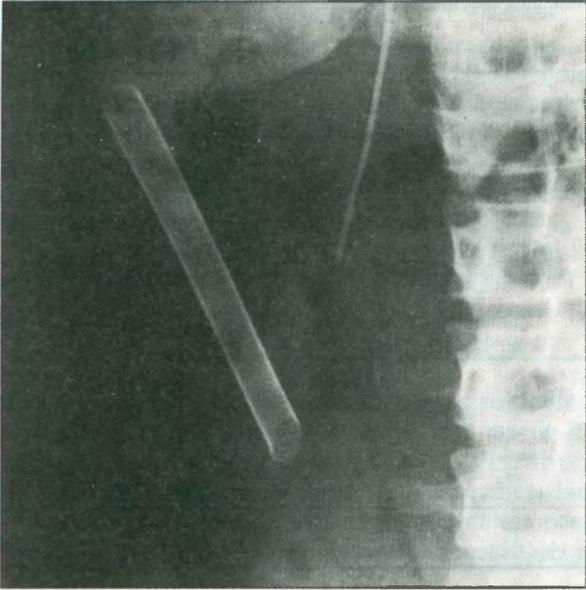


FOTO 5: Rx directa de abdomen intraoperatoria, que muestra vaina de amplatz 28 french, cateter ureteral y via excretora libre de cálculo.

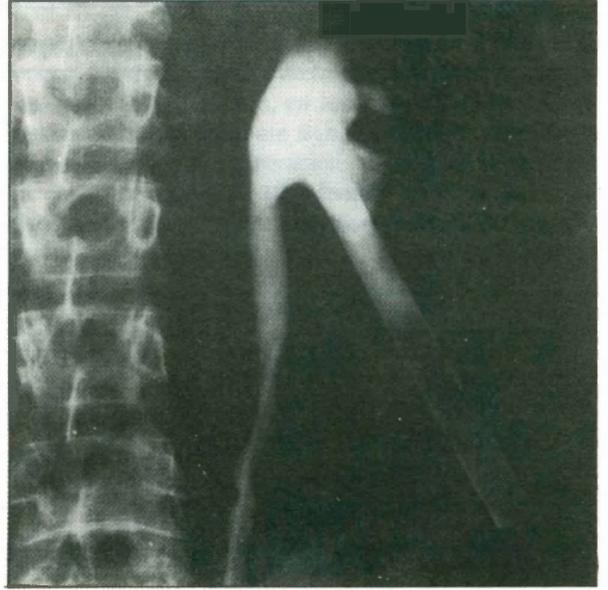


FOTO 6: Pielografía ascendente intraoperatoria que muestra idemnidad de vía excretora.