

4ª Edición del Concurso de Casos Clínicos relacionados con el manejo clínico no quirúrgico de la litiasis renal

Plantilla oficial

Título: La alcalinización transcatéter en pacientes con litiasis radiotransparentes durante el ingreso hospitalario, ¿Un tratamiento más en nuestro arsenal terapéutico?

Autor/es: Cantero González, N; Sánchez Pérez, M.P; Castellanos Donoso, P; Garre Hernanz, J; Moyano Maqueda, M; Sánchez Mejías, S; Parra Escobar, J.L.

Filiación 1r autor: Hospital de Mérida.

Palabras claves: Alcalinización, catéter ureteral, litiasis radiotransparentes

1. Resumen:

Presentamos un caso clínico de una paciente mujer de 80 años que precisó ingreso a cargo de Urología por un cólico renoureteral izquierdo complicado secundario a litiasis radiotransparente en uréter proximal, precisando derivación urinaria.

Dadas las características del caso, se decidió la colocación de un catéter ureteral externo para ofrecernos la ventaja de iniciar una alcalinización local transcatéter además de intravenosa monitorizando a la paciente con pH urinarios durante su estancia hospitalaria. Cursó una evolución favorable, realizando un recambio del catéter externo a un catéter doble J previo al alta, y se siguió a la paciente ambulatoriamente en consultas, manteniendo un tratamiento alcalinizante oral.

En TC abdominal de control 4 semanas después, no se objetiva ningún fragmento litiásico, consiguiendo la resolución completa de dicha litiasis, manteniendo un pH en torno a 6.2-7.2, planteándonos incluir este tratamiento en pacientes con litiasis radiotransparentes dentro de todo el abanico disponible de herramientas terapéuticas.

2. Introducción

El tratamiento de las litiasis radiotransparentes constituye un reto terapéutico, incluyendo la alcalinización con Bicarbonato o solución de Suby G en pacientes portadores de nefrostomía o catéteres ureterales, ya descrito en series de casos y revisiones de la literatura, pudiendo ser una opción para los cálculos infecciosos y, en teoría, también para los cálculos de ácido úrico.

En aquel grupo de pacientes con patología aguda diagnosticados de cólicos renoureterales complicados secundarios a este tipo de litiasis, podría ser beneficioso una derivación urinaria mediante un catéter ureteral o nefrostomía percutánea que nos brindaría la posibilidad de alcalinizar la orina directamente transcatéter además de poder monitorizar de forma estrecha del pH urinario de estos pacientes durante su ingreso hospitalario, constituyendo una forma de acelerar y dar pasos de gigante a la solución de la litiasis radiotransparente.

Exponemos un caso de una paciente mujer con un cólico renoureteral complicado secundario a una litiasis radiotransparente que precisó derivación urinaria, utilizando un catéter ureteral externo para iniciar alcalinización mediante la irrigación transcatéter de Bicarbonato, consiguiendo una

quimiolisis prácticamente completa en este caso, existiendo pocos artículos en la literatura sobre irrigación transcatéter ureteral durante ingresos hospitalarios.

3. Descripción del caso clínico:

a. Antecedentes de importancia:

Paciente mujer de 80 años con los siguientes antecedentes:

- Hipersensibilidad al septrin, Dexametasona, Ciprofloxacino, Nolotil
- FRCV: HTA, DM2, DLP.
- Hipotiroidismo.
- Glaucoma.
- Intervenciones quirúrgicas: Histerectomía y doble anexectomía. Hernias discales.

Tratamiento domiciliario habitual: Latanoprost + Timolol 50 udx trimestral, Omeprazol 20mg c/24h, Simvastatina 10mg c/24h, Espironolactona 25mg c/12h, Salbutamol 0.1mg c/8h, Irbesartán+Hidroclorotiazida c/24h, Metformina 850mg c/24h.

Paciente mujer de 83 años que acude a Urgencias por dolor lumbar izquierdo de más de 48 horas de evolución, irradiado a fosa iliaca izquierda asociado a fiebre >38°C termometrada en casa, sin otra sintomatología asociada.

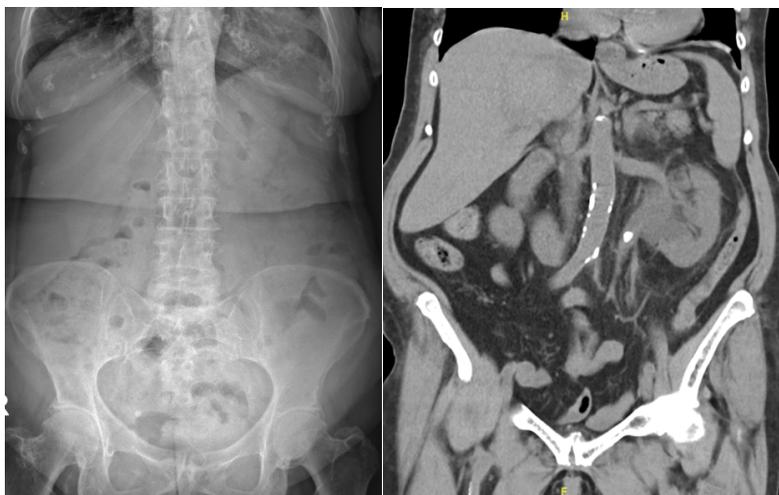
b. Estudios de apoyo diagnóstico y resultados

Analítica:

- Hemograma: Hemoglobina 8.9 g/dL, 9830 Leucocitos, 83% Neutrofilia.
- Coagulación: AP 84%, INR 1.14 segundos.
- Bioquímica: creatinina 1.75 mg/dL, Sodio 134 mmol/l, Potasio 4.3 mmol/l.

Radiografía de abdomen: No se visualizan claras imágenes radioopacas compatibles con litiasis.

TC Abdominal urgente: Ureterohidronefrosis grado II izquierda secundaria a litiasis obstructiva de 9.5 mm en uréter proximal con delgada lámina líquida asociada secundaria a ruptura de fórnicas, objetivando signos de pielitis en el riñón izquierdo sin poder descartar pielonefritis aguda.



c. Diagnóstico:

Dada la clínica y resultados de pruebas complementarias previamente mencionadas, se decide ingreso hospitalario a cargo del Servicio de Urología por clínica compatible con Cólico renoureteral complicado secundario a litiasis ureteral izquierda que condiciona ureterohidronefrosis, precisando derivación urinaria.

d. Tratamiento:

En pielografía retrógrada realizada en el quirófano, se visualiza defecto de repleción compatible con litiasis radiotransparente, por lo que se decide derivación urinaria con catéter ureteral externo para iniciar alcalinización con bicarbonato transcateter e intravenoso.

Durante el ingreso hospitalario, la paciente es tratada con antibioterapia intravenosa empírica con Ceftriaxona 2g cada 24 horas hasta resultados negativos de Cultivos y se inicia la alcalinización local administrando 20 mL de Bicarbonato 1/6 molar por el catéter ureteral externo cada 12 horas además de administrar Bicarbonato 1/6 molar intravenoso, monitorizando a la paciente inicialmente con gasometría venosa y pH urinario.

e. Evolución y seguimiento:

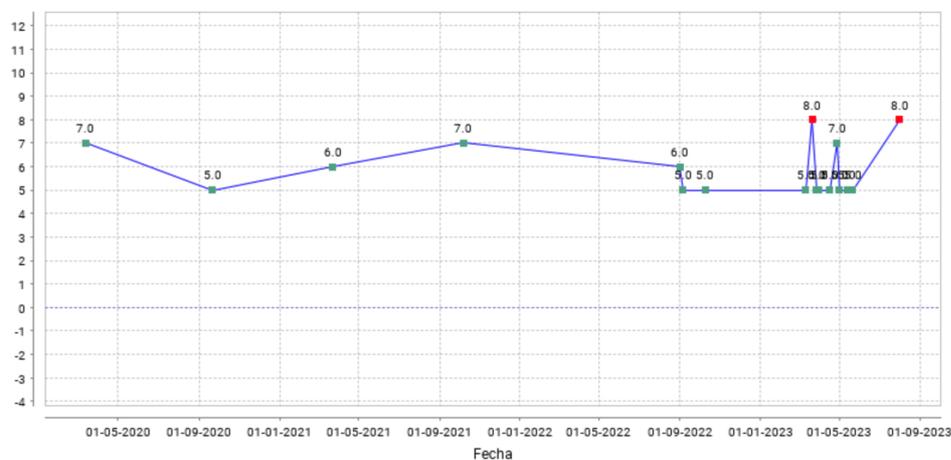
Dada buena evolución de la paciente, con monitorización del pH urinario, se realiza cambio del catéter ureteral simple a catéter doble J iniciando alcalinización oral, manteniendo un pH urinario en torno a 6.5-7.2 para evitar la formación de litiasis de fosfato cálcico, con evolución favorable, siendo alta hospitalaria.



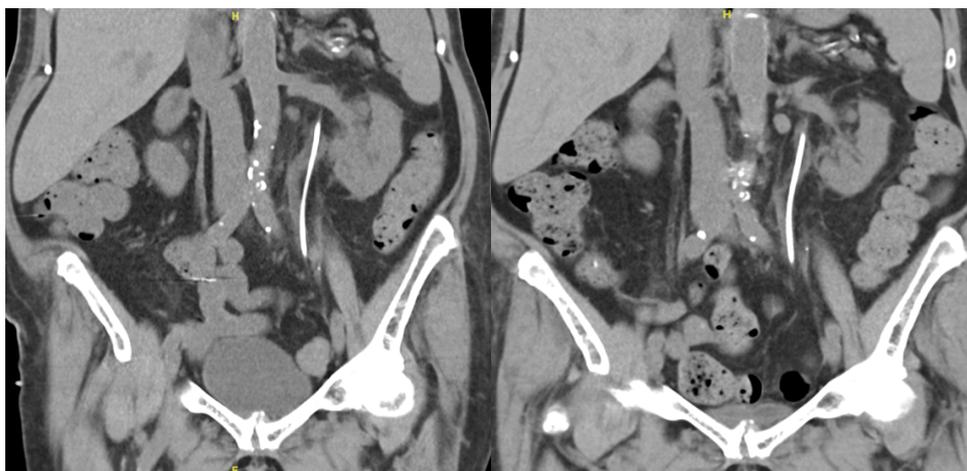
f. Resultados clínicos:

Se revisa a la paciente en Consultas de Litotricia a las 6 semanas, retirando el catéter doble J manteniendo alcalinización oral de mantenimiento, cada 12 horas, pH entre 6.2-6.8.

Evolución de pH orina



TC abdomen: Nefrolitiasis puntiforme en Grupo calicial superior del riñón derecho. Pequeños quistes simples bilaterales. Doble sistema excretor bilateral. Resolución de la litiasis en uréter proximal izquierdo.



Ecografía en consulta: Riñones con adecuada diferenciación corticomedular, sin dilatación de la vía urinaria ni litiasis visibles.

4. Discusión

Las litiasis radiotransparentes engloban una patología muy frecuente en la práctica clínica que generalmente podemos tratar mediante alcalinización de la orina, Litotricia Extracorpórea por Ondas de Choque (LEOC) o Endourología. En algunos casos, en Cólicos renoureterales complicados, precisan derivación urinaria mediante catéteres ureterales o Nefrostomías Percutáneas. Es en este grupo de pacientes, en los que podemos optar mediante la alcalinización directa a través de catéteres asociado a una alcalinización intravenosa durante su ingreso hospitalario con Bicarbonato o bien solución G de Suby (hemiacidrina al 10%; pH 3,5-4), monitorizando de forma estrecha el pH ofreciendo una herramienta terapéutica segura en casos de litiasis radiotransparentes con urocultivos negativos, demostrando en este caso, la resolución de la litiasis en 6 semanas, con una quimiólisis completa,

pudiendo concluir que este tratamiento podría adelantar la resolución de este tipo de litiasis.

5. Conclusiones y recomendaciones:

Existe poca evidencia científica respecto a la quimiolisis y alcalinización local a través de catéteres de nefrostomía o catéteres ureterales. Importante

Exponemos así, este caso con resolución completa de una litiasis radiotransparente que condicionada una ureterohidronefrosis significativa, por lo que no es un hecho baladí considerar este tratamiento alcalinizante transcáteter en pacientes seleccionados, para intentar crear una evidencia científica con esta opción terapéutica con pocos efectos secundarios y posiblemente, altas tasas de resolución

6. Referencias bibliográficas (*de especial interés, **de extraordinario interés):

1. Kachrilas, Stefanos; Papatsoris, Athanasios; Bach, Christian; Bourdounis, Andreas; Zaman, Faruq; Masood, Junaid; Buchholz, Noor (2013). *The current role of percutaneous chemolysis in the management of urolithiasis: review and results. Urolithiasis, 41(4), 323–326.*
2. Bernardo, Norberto O.; Smith, Arthur D. (2000). *CHEMOLYSIS OF URINARY CALCULI. 27(2), 355–365. ***
3. Bernardo, N.O., *et al.* Chemolysis of urinary calculi. *Urol Clin North Am, 2000. 27: 355.*
4. Tiselius, H.G., *et al.* Minimally invasive treatment of infection staghorn stones with shock wave lithotripsy and chemolysis. *Scand J Urol Nephrol, 1999. 33: 286.*