TÍTULO: CONTROL DE LITIASIS DE REPETICIÓN EN VARÓN JOVEN CON CITRATO VÍA ORAL

INTRODUCCIÓN:
La litiasis renal es una enfermedad caracterizada por la aparición de cálculos en el aparato urinario. Es una patología sumamente frecuente, de tal manera que, aproximadamente, del 5-12% de la población de los países industrializados padece algún episodio sintomático antes de los 70 años de edad. El cólico renal es el conjunto de síntomas derivado de la obstrucción aguda del tracto urinario superior, siendo producido en la mayoría de los casos por litiasis y en menor proporción por coágulos, tumores o iatrogenia quirúrgica. Esta patología tiene mayor incidencia en personas de raza blanca, con edades entre los 20 y 50 años, siendo más frecuente en hombres que en mujeres con una relación de 3:1 (1).

CASO CLÍNICO:

Paciente varón que consulta en enero de 2008 a los 47 años de edad por crisis renoureteral izquierda.
Exploración física: 175 CM, 82 KG. Apirético. Abdomen blando depresible, Blumberg negativo, dolor en puntos ureterales izquierdos inferiores. Se indica tratamiento con diclofenaco intramuscular, metamizol intramuscular, omeprazol vía oral, tamsulosina vía oral, paracetamol vía oral. A las 48 horas expulsa una litiasis: análisis del cálculo: 80% oxalato cálcico, 20% urato amónico.

ANTECEDENTES PERSONALES:
-No alergias medicamentosas conocidas. Nefrolitiasis. Ex - fumador.
-Intervenciones quirúrgicas: apendicectomía
EVOLUCIÓN:
En el año 2013 se realizan circuncisión y vasectomía bilateral.
Controles sistemáticos de PSA (ng/ml): 0.7 (13-03-2014); 0.64 (15-04-2015).
Control en mayo de 2017: se encuentra asintomático. Ecografía: ambos riñones (figura 1) y vejiga sin hallazgos patológicos, próstata de 43cc de volumen, con signos de prostatitis (figura 2).

Control en agosto de 2018: presenta disuria leve. El paciente había sufrido un tromboembolismo pulmonar bilateral en julio de 2018. Ecografía: ambos riñones y vejiga sin hallazgos patológicos, próstata de 61 cc de volumen. Sistemático de orina: pH5.5; Hb positivo; 19 hematíes/microL; 1 leucocito/microL.

Control en noviembre de 2018: Citología de orina negativa para malignidad. Sistemático de orina: pH 5.5; Hb positivo; 20 hematíes/microL; 5 leucocito/microL.
Se solicita TAC.
Control en diciembre de 2018: TAC: Riñón derecho: 2 litiasis de 3,5 (figura 3) y 2 mm. respectivamente. Sistemático de orina: Ph 5.5; Nitritos negativo; Hb positivo; 17 hematíes/microL; 1 leucocito/microL.

Control en julio de 2019: presenta disuria leve. PSA 1.1 ng/ml. Urinocultivo negativo. Se indica citrato vía oral (LIT CONTROL UP®). Se pauta control en 3 meses, habiéndose realizado previamente urocultivo, ecografía y analítica.

Control en noviembre de 2020: el paciente se encuentra asintomático. Está en tratamiento habitual con: Rosuvastatina, apixabán 5mg y citrato vía oral (LIT CONTROL UP®). Laboratorio: Hematimetría: Hb 16 g/dl Hcto: 50% Leucocitos:5560/ microL Neutrofilia: 51% Filtrado Glomerular: >90; sistemático de orina: pH: 6; nitritos negatico; Hb positivo; Hematíes: 19/microL, leucocitos: 1/microL. PSA: 0,808 ng/ml. Urinocultivo: negativo. Ecografía: Riñón derecho: dos litiasis en grupo calicial superior de 3.0 y 2.0 mm de diámetro mayor. Riñón izquierdo y vejiga sin hallazgos patológicos; Próstata 42,5 cc.
DIAGNÓSTICO PRINCIPAL: dos litiasis en grupo calicial superior de riñón derecho, bien controladas con citrato vía oral, sin aumentar en 16 meses de evolución, y sin complicaciones.
PLAN TERAPÉUTICO: Continuar con el mismo tratamiento.
SEGUIMIENTO: revisión en 6 meses previos radiografía simple de abdomen; urinocultivo, sistemático de orina.

OBJETIVOS:
Presentar los resultados del manejo de un caso de litiasis renales con citrato vía oral en un varón joven.

COMENTARIOS:
La litiasis urinaria, es una enfermedad causada por la presencia de litiasis o piedras en el interior de los riñones o de las vías urinarias (uréter y vejiga). Los cálculos renales se componen de diferentes sustancias, siendo los de oxalato cálcico y ácido úrico los más frecuentes (90%).

Se han descrito factores etiopatogénicos intrínsecos implicados en el desarrollo de litiasis urinaria diferentes a la raza, edad y sexo (2):

- Antecedentes personales de cólico renal, como consecuencia de la alta tasa de recurrencia que oscila entre 35-50% a los 5 años.
- Herencia: El antecedente familiar de litiasis urinaria, principalmente en familiares de primer grado (padre o hermanos).

Existen también factores medioambientales que se establecen como condiciones extrínsecas relacionadas con la litogénesis (3):

- Factores estacionales y climáticos: Los casos de cólico nefrítico aumentan durante los meses cálidos, correspondientes a verano y otoño. Así mismo en habitantes de zonas desérticas, montañosas y tropicales.
- Ingesta de menos de 2 litros de agua al día, teniendo en cuenta el efecto dilucional de la diuresis como factor protector para la recurrencia del cólico renal.
- Factores dietéticos (4): dependiendo del tipo de litiasis, puede estar relacionada con el consumo excesivo de productos lácteos, alimentos ricos en purinas o proteínas, alto consumo de sodio y obesidad.

La enfermedad litiásica puede expresarse con un amplio repertorio de manifestaciones clínicas, pasando de ser asintomática en el caso de litiasis caliciales sin compromiso infundibular, hasta llegar al dolor intenso en el cólico nefrítico, descrito como uno de los dolores más intensos que puede soportar el ser humano. La clínica acompañante puede orientar la localización de la obstrucción (5). Los cálculos caliciales sin obstrucción infundibular son asintomáticos, pero al producirla se manifiestan como dolor lumbar sordo, con hematuria y/o infecciones de repetición.
El diagnóstico del cólico renal es clínico. Con solo la anamnesis y la exploración física se puede orientar correctamente; sin embargo, se recomienda realizar analítica de sangre, orina, y pruebas complementarias para complementar el diagnóstico: ecografía urológica, radiografía de abdomen simple y TAC abdomino-pélvica. Es necesario saber la situación y tamaño de los cálculos, su composición y la posible existencia de enfermedades que se asocien a su formación.

El tratamiento se basa en controlar la sintomatología producida por el cólico renal, en espera de la progresión de la litiasis a través del uréter mediante hidratación, analgesia y antieméticos (6).
Para la Terapia expulsiva: Hay evidencia de que los α-bloqueantes (tamsulosina) y los bloqueantes de los canales de calcio (nifedipino, verapamilo) pueden ayudar a disminuir el tiempo de expulsión de la litiasis, aumentar la tasa de expulsión y disminuir la necesidad de analgesia en litiasis menores de 1 cm (7); no estando indicados en pacientes embarazadas ni en niños.
Para las litiasis de ácido úrico (litiasis radiotransparentes en la radiografía simple de abdomen y con pH urinarios menores de 6) se puede utilizar la quimiolisis con citrato-potásico para la disolución de la litiasis. Se recomienda realizar un seguimiento del pH urinario, para que este se encuentre entre 6,0-7,0 y sea efectivo el tratamiento alcalinizador de la orina (7,8).

CONCLUSIONES:

El citrato es un potente inhibidor de la cristalización de sales de calcio. La hipocitraturia es una alteración bioquímica frecuente en la formación de cálculos de calcio. El pH ácido (sistémico, tubular e intracelular) es el principal determinante de la excreción de citrato en la orina. Si bien la mayoría de los pacientes con litiasis renal presentan hipocitraturia idiopática, hay un número de causas para esta anormalidad que incluyen acidosis tubular renal distal, hipokalemia, dietas ricas en proteínas de origen animal y/o dietas bajas en álcalis y ciertas drogas, como la acetazolamida, topiramato, IECA y tiazidas.

El tratamiento con citrato es efectivo en pacientes con hipocitraturia primaria o secundaria y en aquellos desordenes en la acidificación, que provocan un pH urinario persistentemente ácido. Por ello, el citrato es muy útil para corregir la hipocitraturia y el pH urinario bajo, y reducir marcadamente la recurrencia de la litiasis renal.

BIBLIOGRAFÍA:

1.-Leopoldo Cogorno-Wasylkowski, Diego-Fernando Carvajal-Buitrago: CRISIS RENOURETERAL O CÓLICO RENAL. En Actualidad en Urgencias Urológicas. Salamanca 2014. Editora Maria-Fernanda Lorenzo-Gómez©. ISBN 978- 84- 617-3076-6. Depósito Legal: S.591-2014. Edit. Ratio Legis. S.L.Cap. 10 pp. 129 – 141.
2.-Latterle S. Genitourinary emergencies. En: Stone C, Humphries R. Current Emergency Diagnosis & Treatment. 5ª Edición. Mac Graw-Hill, 2004. p. 760-763.
3.-Buitrago F, Calvo JI, Bravo B. Estudio y seguimiento del cólico nefrítico. JANO 25, 2005; 1(587): 43-6.
4.-Luján M, Sánchez MT, Turo J, Pascual C, Chiva V, Martín C, Torres J. Climate and epidemiological characteristics of renal colic attendances in an urban setting in Spain. Actas Urol Esp. 2011 Sep;35(8):481-6.
5.-Seitz C, et al. Medical Therapy to facilitate the passage of stones: what is the evidence?. Eur Urol. 2009, 56(3):455-471.
6.-González C. Litiasis urinaria. Medicine. 2007;9(83):5342-5350
7.- C. Türk (Chair), A. Neisius, A. Petrik, C. Seitz, A. Skolarikos (Vice-chair), K. Thomas; N.F. Davis, J.F. Donaldson, R. Lombardo, N. Grivas, Y. Ruhaye. S EAU Guidelines on Urolithiasis. © European Association of Urology 2020. EAU Guidelines. Edn. presented at the EAU Annual Congress Amsterdam 2020. ISBN 978-94-92671-07-3. EAU Guidelines Office, Arnhem, The Netherlands. http://uroweb.org/guidelines/compilations-of-all-guidelines/.

8.-Elisa E. Del Valle, Francisco R. Spivacow, Armando L.Negri. Citrato y litiasis. 2013, 73: 363-368

FIGURAS:

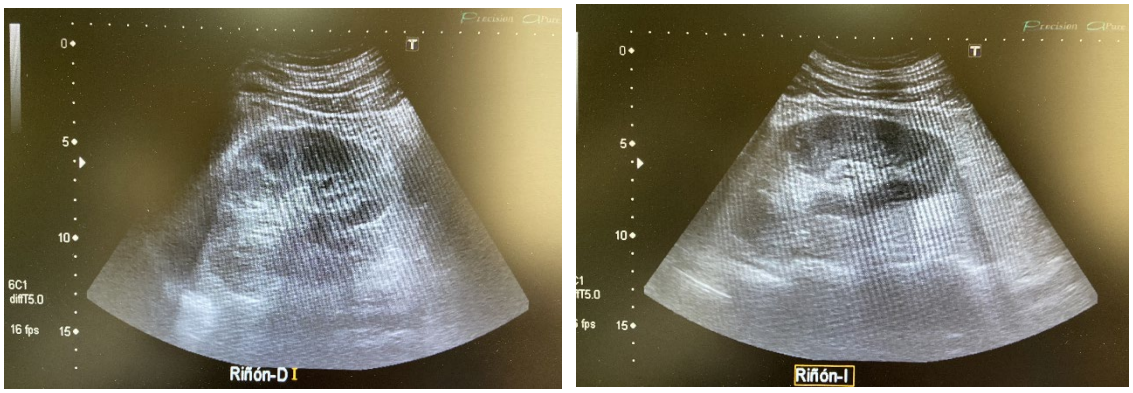

Figura 1. Ecografía renal bilateral transabdominal: ambos riñones en proyección longitudinal sin litiasis.

Figura 2. Ecografía vésico-prostática transabdominal, proyección coronal. Signos de prostatitis crónica.

Figura 3. TAC abdominal: corte transversal, sin contraste: litiasis radioopaca de 3.5 mm de diámetro mayor en grupo calicial superior de riñón derecho.