

## Cólico renal simple de causa extraurinaria por mioma uterino calcificado. Informe de caso

### Simple renal colic of extraordinary cause due to calcified uterine myoma. case report

Jorge Luis Santana-Pérez<sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0002-9292-9567>

Reinel Rodríguez-Pastoriza<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9539-7984>

Esteban Viera-Hernández<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6784-4529>

<sup>1</sup>Máster en Longevidad Satisfactoria y Ciencias de la Educación Superior. Especialista de Primer Grado en Urología. Profesor Auxiliar. Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.

<sup>2</sup>Especialista de Primer y Segundo Grados en Urología. Profesor Auxiliar. Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.

<sup>3</sup>Residente de Segundo Año en Urología. Hospital General Provincial Docente "Dr. Antonio Luaces Iraola". Ciego de Ávila, Cuba.

\*Autor para la correspondencia. Correo electrónico: [jorgelsantana730609@gmail.com](mailto:jorgelsantana730609@gmail.com)

## RESUMEN

**Introducción:** el cólico renal simple es una enfermedad aguda caracterizada por el inicio brusco de dolor intenso en el ángulo costovertebral, acompañado de palidez, sudoración fría y vómitos. Su diagnóstico es eminentemente clínico. Las pruebas de imágenes son fundamentales para precisar su causa y la eventual necesidad de intervención endourológica.

**Objetivo:** presentar un caso de cólico renal simple de causa extraurinaria, secundario a un mioma uterino calcificado.

**Presentación de caso:** paciente negra, femenina, de 73 años, con bajo peso y antecedentes de presentar

un fibroma uterino de gran tamaño. Acude al cuerpo de urgencia del servicio de urología por un dolor en la fosa lumbar derecha, de tipo cólico, que aparecía de forma súbita, con marcada intensidad, irradiación característica al flanco derecho y alcanzaba el labio pudendo del mismo lado. Mediante el examen físico se constató maniobra de puño percusión positiva en el lado derecho y puntos pielorrenoureterales posteriores positivos. Se constata una tumoración hipogástrica de bordes bien definidos, móvil, de consistencia pétreo. En la urografía intravenosa se observó una imagen calcificada que podría corresponderse con un mioma calcificado. Fue tratada con analgésicos, antiinflamatorios, seguimiento por la consulta externa de urología e interconsulta con el servicio de Ginecología.

**Conclusiones:** el pronóstico urológico de esta paciente es favorable, la urografía intravenosa fue el examen clave en el diagnóstico. El tratamiento definitivo es la cirugía ginecológica para erradicar la causa, la cual no se realizó por la edad y las comorbilidades asociadas.

**Palabras clave:** CÓLICO RENAL/diagnóstico por imagen; CÓLICO RENAL /tratamiento farmacológico; LEIOMIOMA; INFORMES DE CASOS.

## ABSTRACT

**Introduction:** simple renal colic is an acute disease characterized by the sudden onset of intense pain in the costovertebral angle, accompanied by paleness, cold sweating and vomiting. Its diagnosis is eminently clinical. Imaging tests are essential to determine its cause and the eventual need for endourological intervention.

**Objective:** to present a case of simple renal colic of extraordinary cause, secondary to a calcified uterine fibroid.

**Case presentation:** a 73-year-old black female patient with low weight and a history of presenting a large uterine fibroid. She went to the emergency department of the urology service due to colicky pain in the right lumbar fossa that appeared suddenly, with marked intensity, characteristic radiation to the right flank and reached the pudendal lip on the same side. The physical examination confirmed a positive percussion fist maneuver on the right side and positive posterior pyelorenoureteral points. A hypogastric tumor with well-defined edges, mobile, with a stony consistency was confirmed. Intravenous urography revealed a calcified image that could correspond to a calcified fibroid. She was treated with analgesics, anti-inflammatories, follow-up by the urology outpatient clinic, and consultation with the Gynecology service.

**Conclusions:** the urological prognosis of this patient is favorable, intravenous urography was the key test in the diagnosis. The definitive treatment is gynecological surgery to eradicate the cause, which was not carried out due to age and associated comorbidities.

**Keywords:** RENAL COLIC/diagnostic imaging; RENAL COLIC/drug therapy; LEIOMYOMA; CASE REPORTS.

Recibido: 10/12/2021

Aprobado: 10/02/2022

## INTRODUCCIÓN

El cólico renal simple es una enfermedad aguda, caracterizada por el inicio brusco de un dolor intenso en el ángulo costovertebral, que puede irradiarse por el reborde costal, tomar el flanco, los genitales externos y la parte externa del muslo. La causa más frecuente es la obstrucción del tracto urinario por un cálculo (urolitiasis) que representa el 90 % de los casos, pero el 10 % puede deberse a otras causas que también provocan obstrucción intrínseca o extrínseca. Entre éstas están las causas ginecológicas como los miomas uterinos.<sup>(1,2)</sup> Los leiomiomas uterinos son tumores pélvicos benignos que derivan de la proliferación de músculo liso y de tejido conectivo del útero, generalmente son de crecimiento lento y transcurren de forma asintomática.<sup>(3)</sup>

Al menos 16 % de los varones y 8 % de las mujeres presentarán un cólico renal simple en algún momento de su vida.<sup>(4)</sup> Esta urgencia urológica afecta entre el 5 y 10 % de la población con una alta tasa de recurrencia.<sup>(1)</sup> En Italia hay una prevalencia estimada de 7,5 % en la población mayor de 18 años<sup>(5)</sup> y en Estados Unidos de Norteamérica es del 8,8 % para la población en general, con mayor frecuencia en hombres que en mujeres: 10,6 y 7,1 %, respectivamente.<sup>(6)</sup>

Por lo general, el cólico renal simple se produce en individuos que aparentan gozar de un estado de buena salud y sin previo aviso, comienzan a sentir un dolor intenso repentino en forma de cólico con momentos de alivio en la parte inferior de la espalda, con extensión hasta la vulva en las mujeres y a los testículos en los varones. Se acompaña de manifestaciones vegetativas tales como: elevación de la

frecuencia cardíaca, alteración de la presión arterial, palidez, sudoración fría y vómitos.<sup>(7)</sup> El diagnóstico es fundamentalmente clínico. Las pruebas de imagen ayudan a precisar su etiología y la eventual necesidad de tratamiento médico o quirúrgico.<sup>(2)</sup> Eliminar el dolor y preservar la función renal son la base del tratamiento.<sup>(8)</sup>

El objetivo del artículo es presentar un caso de cólico renal simple de causa extraurinaria, secundario a un mioma uterino calcificado en una adulta mayor atendida en la consulta del cuerpo de guardia de Urología del Hospital Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola” de Ciego de Ávila, un caso clínico infrecuente y no reportado antes en nuestra institución médica.

## INFORMACIÓN DEL PACIENTE

Paciente de color de piel negra, femenina, de 73 años, con bajo peso y antecedentes patológicos personales de fibroma uterino de gran tamaño, además, hipertensión arterial y diabetes mellitus. En su historia obstétrica refirió dos embarazos, dos abortos y menopausia a los 59 años. Acudió al cuerpo de urgencia de urología por dolor en la fosa lumbar derecha de tipo cólico, aparición súbita, intenso, e irradiado al flanco derecho, a la región inguinal y al labio pudiendo derecho; acompañado de disuria, tenesmo vesical y rectal y ocasionalmente, de náuseas y vómitos. El alivio del dolor fue discreto al administrar analgésicos por vía oral por lo que fue necesario utilizar la vía parenteral

## CUMPLIMIENTO DEL COMPONENTE ÉTICO DE LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA

El comité de ética de la investigación de la institución aceptó la publicación del informe de caso, previa firma del consentimiento informado con la aprobación de la paciente y sus familiares. No se presentó información identificativa de los datos relacionados con la paciente.

## PERSPECTIVA DEL PACIENTE

La paciente se mantuvo cooperando con la atención médica recibida. Una vez terminada, tanto ella como sus familiares, mostraron satisfacción con los resultados, aunque no se pudo corregir la causa del cólico renal.

## HALLAZGOS CLÍNICOS

Se observó la presencia de facies dolorosa y posición antálgica. Al examen físico se constató una maniobra de puño percusión positiva en lado derecho y puntos pielorrenoureterales posteriores positivos. Se identificó una tumoración hipogástrica de bordes bien definidos, móvil, no adherida a planos profundos, de consistencia dura y pétreo. En el tacto vaginal se encontró la presencia de una tumoración de bordes regulares bien definida de aproximadamente 50 mm de diámetro y móvil en la proyección del útero, que se palpa en el hipogastrio al realizar el examen bimanual.

## EVALUACIÓN DIAGNÓSTICA

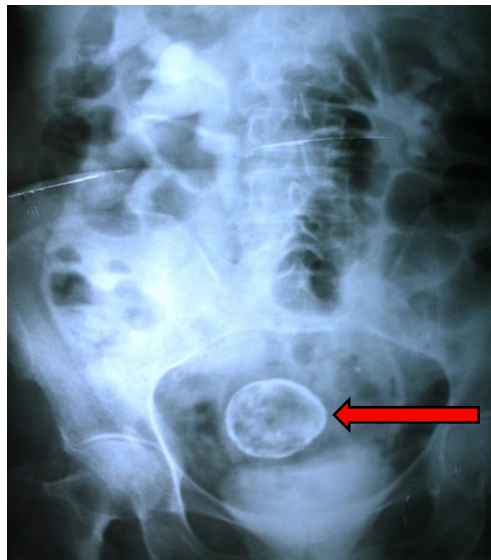
Los exámenes complementarios mostraron los siguientes resultados: hemoglobina 142 g/l, velocidad de sedimentación globular 28 mm/h, leucograma  $9,1 \times 10^9/l$ , glicemia 4,8 mmol/l, creatinina 7,7  $\mu\text{mol/l}$ , ácido úrico 314  $\mu\text{mol/l}$ , colesterol 3,4 mmol/l, TGP 18 u/l, TGO 48 u/l, fosfatasa alcalina 115 u/l, proteína C reactiva 40,84  $\mu\text{mg/l}$ . Tiempo de coagulación: ocho minutos, tiempo de sangrado: un minuto y conteo de plaquetas  $190 \times 10^9/l$ . Grupo A y Rh positivo.

El ultrasonido abdominal y ginecológico realizado informó: hígado reactivo de bordes regulares que no rebasaba el reborde costal; vesícula biliar y páncreas sin alteraciones y riñones de posición normal. El riñón izquierdo medía 81 por 38mm, con parénquima de 110 mm y ligera uréteropielocaliectasia; pelvis renal de 11mm. El riñón derecho medía 95 por 55 mm con moderada uréteropielocaliectasia, parénquima de 140 mm y pelvis renal de 24 mm (el tercio superior del uréter medía 11mm). La vejiga se mostró sin alteraciones; el útero aumentado de volumen con imagen ecogénica en su interior de 59 por 62 mm que sugería un mioma calcificado.

En la urografía intravenosa de la región pelviana se identificó ureteropielocaliectasia, cambios degenerativos óseos propios de la edad y en la cavidad pélvica, una imagen calcificada en relación con

la localización del útero, que podría corresponderse con un mioma calcificado (Fig. 1).

Se realizó un estudio con cistoscopio, cuyo informe se describe a continuación: cistoscopio 22 Fr que pasa sin dificultad, cuello amplio y por detrás del mismo se observa un levantamiento del piso de la vejiga. El meato ureteral izquierdo se observa con eyaculación clara y el derecho se define poco y no se observaba eyacular en esos momentos.



**Fig. 1** – Resultados de la urografía intravenosa de la región pelviana.

## INTERVENCIÓN TERAPÉUTICA

El estudio clínico y los exámenes complementarios orientaron hacia el diagnóstico de cólico renal simple provocado por un mioma uterino calcificado, por lo cual se procedió al tratamiento médico de urgencia para el alivio del dolor con dipirona (600mg) dos ampulas intramusculares; luego al no aliviar, se decide aumentar la escala analgésica con diclofenaco de sodio (75mg), un ampula intramuscular, previa toma de presión arterial, la cual se encontraba en valores normales (130/90 mm/Hg).

Se deja en observación. Luego del alivio del dolor la paciente se retira de la institución con tratamiento médico ambulatorio: reposo, baños de inmersión tibia, abundante líquido, dipirona (500 mg) 1 tableta cada 8 horas si sintiera dolor y seguimiento por la consulta externa de urología. Se decidió hacer interconsulta con ginecología para el posterior tratamiento quirúrgico de la enfermedad de base.

## SEGUIMIENTO Y RESULTADOS

Luego de siete días de tratamiento médico en el hogar, se reevalúa la paciente en consulta externa de urología, aunque la causa del cólico renal no fue corregida, en ese momento ya no presentaba dolor. Se decidió mantener el seguimiento con ecografía cada tres meses para la evaluación morfofuncional de la unidad renal afectada.

## DISCUSIÓN

El cólico renal es considerado un síndrome doloroso lumboabdominal paroxístico producido por una distensión pieloureteral aguda, determinada por un obstáculo al libre flujo de la orina. Se distienden las cavidades ureteropielocaliciales por cualquier obstáculo al flujo de orina y se estimulan las terminaciones nerviosas que toman vías aferentes y llevan a la sensación de dolor; a la vez producen reflejos que se manifiestan por espasmos de la musculatura lisa del uréter y la pelvis renal, formando un sistema circular. Estas vías aferentes son autónomas vagales o simpáticas; llegan a la médula espinal (D10 – L1), donde pueden tomar dos caminos: directamente al tálamo y de este a la corteza cerebral, lo que origina un dolor visceral o dolor verdadero. O, desde la asta posterior de la médula espinal, donde se estimulan las neuronas somáticas vecinas, a través de las cuales llega el estímulo a la corteza y provoca el dolor en las zonas cutáneas relacionadas con la inervación de esas neuronas.<sup>(9)</sup>

El cólico se produce por un obstáculo de cualquier naturaleza al paso de la orina por las vías excretoras debido a causas intrínsecas: litiasis, coágulos o pus, necrosis papilar, tumores benignos o carcinomas de urotelio, estenosis de la unión pieloureteral, estenosis ureterales, ureterocele, granulomas y tuberculosis; también por causas extrínsecas: lesiones vasculares, tumores malignos vesicoprostáticos, afecciones del tracto gastrointestinal, procesos retroperitoneales benignos, tumores retroperitoneales primarios y procesos benignos del aparato genital femenino como el mioma uterino presentado en esta paciente, lo que se considera una causa poco frecuente.<sup>(2)</sup>

Los factores que predisponen a la miomatosis son la edad, la obesidad, anticonceptivos orales, factores hormonales endógenos, así como la historia familiar; se presenta con mayor frecuencia entre los 30 y

50 años de edad. La miomatosis es la causa más frecuente de histerectomía y se asocia a metrorragia, síntomas de compresión, dolor e infertilidad.<sup>(10)</sup>

La calcificación de los miomas uterinos tiene una prevalencia de entre 4 a 10% y son más frecuentes en la postmenopausia y en los miomas subserosos pediculados. Generalmente se produce como consecuencia de los trastornos circulatorios en los miomas y en pacientes ancianas tiende a ocurrir después de la necrosis, cuando los fibromas superan su irrigación sanguínea.<sup>(3)</sup> Estas características se relacionan con el caso que se presenta.

Este tumor benigno puede volverse lo suficientemente grande como para causar obstrucción ureteral extrínseca y las pacientes pueden presentar hidronefrosis u obstrucción intestinal.<sup>(10)</sup> La endometriosis de infiltración profunda es una enfermedad crónica de difícil diagnóstico que frecuentemente es confundida con otras enfermedades pelvianas como adenomiosis, vaginismo, colopatía funcional y cistitis intersticial y constituye una de las causas extraurinarias de cólico renal simple.<sup>(11)</sup>

La tríada típica consiste en dolor abdominal o de espalda, pérdida de peso y aumento de la velocidad de sedimentación eritrocitaria. El dolor se suele caracterizar como de baja intensidad y continuo, aunque en aquellas pacientes con compresión ureteral puede aparecer como dolor tipo cólico y producir un cólico renal simple.<sup>(12)</sup>

El cuadro clínico típico del paciente a su llegada para la atención de urgencia, consiste en dolor de inicio brusco en el flanco o irradiado a la ingle, acompañado o no de fiebre, hematuria, síndrome miccional, náuseas y vómitos. Para ser considerado como un cólico renal complicado, debe contener alguno de los siguientes criterios: fiebre, deterioro de la función renal (creatinina >1,5mg/dL), hidronefrosis III-IV, cólico bilateral, riñón único o trasplante renal, dolor no controlado con medicación y embarazo.<sup>(1)</sup> La edad y el sexo, como condicionantes, son importantes en el cólico renal séptico pues inducen a la determinación de las posibles causas. Además, es importante tener en cuenta en los ancianos, que la temperatura corporal es inferior en la fase aguda, no necesariamente se eleva a la altura de 38 °C y cuando esto último ocurre, constituye criterio de ingreso.

Algunos estudios epidemiológicos demuestran que los hombres caucasianos tienen la mayor incidencia de cólico renal séptico, seguidos en orden por las mujeres caucasianas y hombres de color de piel negro. Sus autores plantean que la pielonefritis obstructiva constituye una forma de cólico nefrítico complicado y su diagnóstico debería considerarse como una presentación clínica de cólico renal con pielonefritis aguda.<sup>(13)</sup>



La ecografía abdominal es la prueba de imagen inicial recomendada por diversas guías clínicas ante la sospecha de cólico renal simple, cuando la radiografía de abdomen es ineficaz o se necesita valorar el grado de hidronefrosis u otra complicación.<sup>(1)</sup> La urografía intravenosa fue la técnica diagnóstica de elección en este tipo de pacientes durante muchos años; constituye una exploración que implica el uso de contrastes yodados y radiación ionizante. Si bien presenta una sensibilidad para la detección de litiasis superior a la de la radiografía simple, (sensibilidad 64-97 % y especificidad del 90 %), resulta poco útil para diagnósticos alternativos ya que carece de capacidad diagnóstica suficiente para toda patología fuera de la vía urinaria.<sup>(14)</sup> La tomografía axial computarizada (TAC) sin contraste, es en la actualidad el mejor método diagnóstico para el cólico renal simple agudo, con una sensibilidad y especificidad próximas al 100 %.<sup>(2)</sup> Uno de los clásicos argumentos a favor de la urografía intravenosa es la capacidad de dar información fisiológica, mientras que la TAC es un estadio estático.<sup>(14)</sup>

El diagnóstico diferencial se realiza con las siguientes afecciones: embolismo renal, apendicitis, diverticulitis, pancreatitis aguda, embarazo ectópico, anexitis, aneurisma de aorta perforado y procesos extra abdominales, como infarto agudo de miocardio, síndrome de Munchausen y lumbociatalgia.<sup>(2)</sup> El manejo habitual de los pacientes con un primer episodio de sospecha de cólico renal simple es analgesia e hidratación, a no ser que haya sospecha de otras enfermedades o no se logre un buen control del dolor.<sup>(4)</sup>

Dentro de las medidas generales a aplicar ante este tipo de enfermo están el reposo en cama en las fases dolorosas, la aplicación de calor local en la fosa renal y en forma de baño por inmersión en agua a 39 o 40 grados por su efecto sedante. En cólicos que transcurren con íleo intestinal, será preciso recurrir a aspiración por vía nasogástrica. Como parte de las medidas específicas están el uso de analgésicos menores: metamizol magnésico y mayores: tramadol, morfina, metadona, meperidina: el uso de antiinflamatorios: inhibidores de la síntesis de prostaglandina E2 (indometacina, ibuprofeno, diclofenaco sódico entre otros) así como la derivación urinaria mediante cateterismo ureteral, nefrostomía percutánea o intervención quirúrgica abierta en presencia de un cólico renal séptico.<sup>(4)</sup>

## CONCLUSIONES

El pronóstico urológico de esta paciente fue favorable, la urografía intravenosa fue el examen clave en

el diagnóstico. El tratamiento definitivo sería la intervención quirúrgica ginecológica para erradicar la causa, la cual no se realizó por los riesgos relacionados con la edad y las comorbilidades asociadas. El aporte de este trabajo está basado en la importancia del diagnóstico certero del cólico renal simple, en este caso de causa extraurinaria causada por un mioma uterino calificado, poco frecuente en la práctica médica, así como el tratamiento adecuado con el fin de preservar la función renal.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pérez-Núñez JJ, Olea-Rodríguez P, Palacios-López RM. Diagnóstico del cólico renal complicado mediante pruebas de imagen: un estudio retrospectivo observacional. Arch Med Univ [Internet]. 2021 [citado 10 Sept 2021];3(1):8-23. Disponible en: <https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/69168/ES.%20Diagn%c3%b3stico%20del%20c%c3%b3lico%20renal%20complicado.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
2. Sayas-Herazo ME, Guerra-Jiménez MC, Cañarte-Mero LC, Beltrán-Parreño KS. Manejo del cólico renal en urgencias. RECIMUNDO [Internet]. 2020 [citado 18 Jun 2021];4(3):138-52. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/857/1361>
3. Mendez-Mathey VE. Leiomioma uterino calcificado. Rev Cuerpo Méd HNAAA [Internet]. 2017 [citado: 10 Sep 2021];10(1):49-50. Disponible en: <http://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/rcmhnaaa/article/view/46/46>
4. Tung-Chen Y, Rodríguez-Fuertes P, Oliver-Sáez P, Villén-Villegas T, Buño-Soto A, Fernández-Calle P, et al. Eficacia de una vía de alta resolución en la evaluación del cólico renoureteral no complicado en un servicio de urgencias hospitalario: un ensayo clínico aleatorizado (Estudio STONE). Emergencias [Internet]. 2021 [citado 10 Sep 2021];33:23-28. Disponible en: [http://emergencias.portalsemes.org/descargar/eficacia-de-una-va-de-alta-resolucin-en-la-evaluacin-del-clico-renoureteral-no-complicado-en-un-servicio-de-urgencias-hospitalario-un-ensayo-clnico-aleatorizado-estudio-stone/force\\_download/](http://emergencias.portalsemes.org/descargar/eficacia-de-una-va-de-alta-resolucin-en-la-evaluacin-del-clico-renoureteral-no-complicado-en-un-servicio-de-urgencias-hospitalario-un-ensayo-clnico-aleatorizado-estudio-stone/force_download/)
5. Antonucci M, Recupero SM, Marzio V, De Dominicis M, Pinto F, Foschi N. El impacto de la COVID-19 en las admisiones al servicio de urgencias, hospitalizaciones y manejo clínico de la urolitiasis en el centro de Italia: análisis multicéntrico. Actas Urol Esp [Internet]. 2020 [citado 10 Sep



2021];44(9):611-16. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-actas-urologicas-espanolas-292-pdf-S0210480620301509>

6. Scales CD, Smith AC, Hanley JM. Prevalence of kidney stones in the United States. Eur Urol [Internet]. 2012 [citado: 23 Jun 2021];62(1):160-5. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3362665/pdf/nihms-369792.pdf>

7. Torres-Fuentes G, Brito-Herera B, Barbier-Rubiera A, Iglesias-Camejo M. Tratamiento del cólico nefrítico con diclofenaco sódico. Rev. habanera cienc. médi. [Internet]. 2013 [citado 10 Sep 2021];19(1):1-10. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/revciemmedhab/cmh-2013/cmh131c.pdf>

8. Aibar-Arregui MA, Matía-Sanz M, Pelay-Cacho R, Igúzquiza-Pellejero MJ, Martín-Fortea MP, Clavel Conget L, et al. Manejo del cólico renal en urgencias de un hospital de tercer nivel. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2010 [citado 15 Jun 2021];33(2):145-54. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/asisna/v33n2/original2.pdf>

9. Sánchez-Martín FM, Millán-Rodríguez F, Esquena-Fernández S, Segarra-Tomás J, Rousaud-Barón F, Martínez-Rodríguez R, et al. Incidencia y prevalencia de la urolitiasis en España: Revisión de los datos originales disponibles hasta la actualidad. Actas Urol Esp [Internet]. 2014 [citado 15 Jun 2021];31(5):511-20. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/aue/v31n5/v31n5a11.pdf>

10. González-López NA. Manejo médico-quirúrgico de la uropatía obstructiva secundaria a trastornos ginecológicos benignos en pacientes atendidos en el servicio de urología del Hospital Escuela Antonio Lenin Fonseca Martínez en el período comprendido entre enero de 2016 a diciembre de 2018 [tesis]. Managua: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua, 2019.

11. Albornoz J. Resonancia magnética en el estudio de dos pacientes con dolor pélvico crónico asociado a endometriosis de infiltración profunda. Rev Med Clin Condes [Internet]. 2021 [citado 15 Jun 2021];32(2):226-30. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202-pdf-S0716864021000304>

12. Duque-Santos A, Reyes-Valdivia AA, Miguel-Morrondo A, Ocaña-Guaita JL. Actualización del diagnóstico y tratamiento de los aneurismas de aorta abdominal inflamatorios. Angiología. [Internet]. 2016 [citado 15 Jun 2021];68(2):142-47. Disponible en: <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=S0003317015000814&r=294>

13. Martínez-Royero K, Amaran-Valverde E, Hernández-Campo PR, Iglesias-Rodríguez NP, Chala-





Castañeda Y. Características clínicas-epidemiológicas del cólico renal séptico y su manejo terapéutico. Rev. Ciencias Médicas [Internet]. 2021 [citado 10 Sep 2021];25(6):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5277/pdf>

14. Franco-López A, Alonso-Burgos A. Exploraciones no recomendadas: la urografía intravenosa en el estudio del cólico nefrítico. Jompr [Internet]. 2017 [citado 10 Sep 2021];2(3):107-14 Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5868234.pdf>

### **Conflictos de intereses**

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

### **Contribuciones de los autores**

Jorge Luis Santana-Pérez: conceptualización, recursos, supervisión y redacción-revisión y edición.

Reinel Rodríguez-Pastoriza: metodología, redacción, redacción - borrador original.

Esteban Viera-Hernández: investigación, recursos, visualización y redacción-revisión y edición.

### **Financiación**

Hospital General Provincial Docente “Dr. Antonio Luaces Iraola”.

