PRESENTACIÓN DE CASO

Absceso renal en niños. Presentación de un caso Renal Abscess in Children. A Case Report

Dayana Peraza Planas¹ Annia Julia García Diego² Alexis Hernández Rodríguez²

¹ Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

² Hospital Pediátrico Universitario Paquito González Cueto, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba

Cómo citar este artículo:

Peraza-Planas D, García-Diego A, Hernández-Rodríguez A. Absceso renal en niños. Presentación de un caso. **Medisur** [revista en Internet]. 2025 [citado 2025 Dic 11]; 23(0):[aprox. 0 p.]. Disponible en: https://medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/53090

Resumen

Los abscesos renales y perirrenales forman parte de un grupo de infecciones poco frecuentes en pediatría, cuyas consecuencias pueden ser graves, desde sepsis hasta la pérdida del riñón. Estas entidades no tienen una clínica específica. De su apropiado diagnóstico dependerá la evolución y el pronóstico del paciente. En este artículo se presenta el caso clínico de un adolescente de 16 años, con diagnóstico de absceso renal unilateral, tras un episodio febril agudo y el antecedente de una infección dérmica por ántrax en región glútea. Este caso resulta de interés por la escasa frecuencia de dicho diagnóstico en la infancia, la excepcional forma de presentación como absceso único y complicación de una lesión dérmica; de igual forma, por lo que significó la ecografía en su abordaje, ya que las imágenes de la tomografía no ofrecieron nuevos aportes, y también por la conducta terapéutica conservadora impuesta.

Palabras clave: absceso, eccema, enfermedades renales, pediatría, imagenología

Abstract

Renal and perineal abscesses are part of a group of rare infections in pediatrics, the consequences of which can be serious, ranging from sepsis to kidney loss. These entities do not have specific clinical features. The patient's course and prognosis depend on their proper diagnosis. This article presents the clinical case of a 16-years-old adolescent diagnosed with a unilateral renal abscess following an acute febrile episode and a history of a skin anthrax infection in the gluteal region. This case is of interest due to the rarity of this diagnosis in childhood, the unusual presentation as a solitary abscess, and the complication of a skin lesion; and also due to the significance of ultrasound in its management, as the CT images offered no new insights; and due to the conservative therapeutic approach imposed.

Key words: abscess, exzema, kidney diseases, pediatrics, imagenology

Aprobado: 2025-06-27 17:04:43

Correspondencia: Dayana Peraza Planas. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima. Cienfuegos dayana191085@gmail.com

INTRODUCCIÓN

Los abscesos renales son poco frecuentes en la infancia y su incidencia es desconocida en Pediatría. Su forma de presentación es inespecífica, lo que dificulta y retarda el diagnóstico. Dentro de sus manifestaciones clínicas destacan síntomas como fiebre prolongada, dolor en flanco, náuseas, vómitos y dolor abdominal inespecífico; se presenta incluso como urosepsis. Es común que se detecte como complicación de una pielonefritis aguda y aunque es menos habitual, como producto de una diseminación hematógena, diseminación contigua de otros órganos o una complicación de trauma o cirugía. (1, 2)

Se define como una cavidad necrótica llena de material purulento. La mayoría resulta de la infección intersticial inadecuadamente tratada. Curiosamente, hasta el 15 %-20 % de los pacientes con un absceso tiene cultivos de orina negativos, debido a que la infección se encuentra contenida.⁽³⁾

También se define como absceso renal a las infecciones supuradas que comprometen el riñón y/o el espacio perinefrítico. Son poco frecuentes, pero potencialmente letales, con una mortalidad de hasta el 50 % a pesar de los antibióticos y el drenaje. La evolución clínica es inespecífica, se requiere forzosamente un diagnóstico por imagen y suele determinarse tardíamente. El ultrasonido abdominal aporta escasa sensibilidad. La tomografía computarizada es útil para el diagnóstico y define la extensión de las lesiones. En el seguimiento se determina la eficacia del tratamiento. (2)

Los abscesos renales pueden resultar de complicaciones de procesos infecciosos dérmicos. Una de ellas es el ántrax, infección de la piel que a menudo compromete un grupo de folículos pilosos. La mayoría de las lesiones están causadas por el *Estafilococo areus*. Dentro de las pocas complicaciones se encuentran los abscesos cerebrales, piel, médula espinal y otros órganos como los riñones; propagación a otras zonas y la formación de cicatrices. (4) Pocos casos se han documentado sobre lesiones dérmicas asociadas a absceso renal o perirrenal. (5)

Actualmente, gracias a la disponibilidad del diagnóstico por imágenes, antimicrobianos potentes, de amplio espectro, además de un manejo intensivo, la letalidad de estas complicaciones se ha reducido al 6 %. (6) El

tratamiento requiere drenaje percutáneo y cobertura antibiótica para reducir el riesgo de sepsis y muerte. Los abscesos de más de tres centímetros son susceptibles de drenaje, dado que suele fracasar la antibioticoterapia por sí sola.⁽⁶⁾

La vía principal de infección es la ascendente (75%). Los microorganismos aislados con más frecuencia son la *E. coli* (26%), *Klebsiella pneumoniae* (22%), *Staphylococcus aureus* (18%), a pesar de que solo el 50% de los urocultivos resulta positivo. Entre los factores de riesgo se reconocen la presencia de litiasis renal que bloquea el flujo urinario y sirve de reservorio para la infección; anormalidades del tracto urinario; estasis urinaria; cirugía urológica; biopsia renal; embarazo; el uso de la vía endovenosa para sustancias adictivas; vejiga neurógena, trauma renal; hemodiálisis; y diabetes mellitus.⁽⁷⁾

El objetivo de este trabajo es describir un caso de absceso renal secundario a infección cutánea en paciente pediátrico, el cual se considera relevante por la escasa frecuencia de los abscesos renales en la infancia y lo excepcional de su forma de presentación como absceso único unilateral tras la infección por ántrax glúteo.

PRESENTACIÓN DEL CASO

Se presenta el caso de un paciente masculino de 16 años de edad, de procedencia rural, con antecedentes de salud pre, pos y perinatales, HTA desde hacía 4 años, para lo cual llevaba tratamiento con captopril ¼ de tableta cada 8 horas. Acudió al Cuerpo de Guardia porque hacía seis días presentaba fiebre de 37-38ºC, la cual cedía con antipiréticos; inapetencia y orinas escasas; además de dolor abdominal desde el día anterior. Diez días previos a este cuadro, el paciente fue tratado en Cuerpo de Guardia de su área de salud por un ántrax en región glútea izquierda, con cura local y antibioticoterapia. A pesar de la mejoría de las lesiones reapareció el cuadro febril, por lo que se decidió ingreso por sospecha de dengue.

El examen físico reveló piel y mucosas normocoloreadas y húmedas; en región glútea izquierda, lesiones eritematosas agrupadas, con muy discreto edema de aspecto inflamatorio en resolución; tejido celular subcutáneo: no infiltrado; aparato respiratorio: murmullo vesicular audible; no estertores; FR: 20 x min; aparato cardiovascular: ruidos cardiacos rítmicos

de buen tono e intensidad, no se auscultaron soplos; TA: 120/70 mmhg FC: 83 x min; abdomen suave, depresible, doloroso en flanco izquierdo; no se palpó visceromegalia ni proceso T palpable; sistema nervioso central: paciente consciente, orientado en tiempo, espacio y persona, sin signos meníngeos ni de focalización neurológica.

Complementarios al ingreso: Hto 038, Hb 12,4 g/l, eritro 13 mmol/l, plaquetas: 286 x 10/l, leucocitos: 9,9 x 10/l, seg 086, linf 014, glucemia 2,8 mmol/l, colesterol 2,91 mmol/l, TAG 1,16 mmol/l, creatinina 71 mmol/l, ácido úrico 237 mol/l, TGP 43, TGO NR, PT: 75,9 g/lalb40 g/l globulina 35,9 g/l, cituria (BLD neg, UBG normal, BIL neg, PRO neg, NIT neg, KET neg, GLU neg, Ph 7, Seg 1.000, Leuc 25 leu/ul, urocultivo negativo)

Rx tórax posteroanterior sin alteraciones pleuropulmonares. Índice cardiotorácico normal.

Ultrasonido abdominal inicial: hígado de tamaño normal, eco patrón homogéneo, vesícula biliar, bazo y páncreas normal.

Riñón derecho (RD): tamaño normal, parénquima conservado, no litiasis, ni hidronefrosis.

Riñón izquierdo (RI): aumentado de tamaño, imagen compleja hacia polo inferior, de 50 mm de diámetro, redondeada, con áreas más hipoecogénicas que provocaban discreta dilatación del sistema excretor desbordando el contorno renal en relación con proceso "T" versus absceso, el cual se sugirió evaluar con la clínica y realizar TAC de abdomen simple y EV. (Fig. 1).



Fig. 1- Ecografía inicial donde se observa el riñón izquierdo con imagen compleja hacia el polo superior con áreas hipodensas en relación con absceso renal.

Teniendo en cuenta el cuadro febril de seis días de evolución, los síntomas urinarios y los hallazgos ultrasonográficos, se decidió aplicar tratamiento con antibiótico parenteral (ceftriazona bbo 1g-10ml, dosis 100mg/kg/día adm 1 bbo EV c/12 h), amikacina 500 mg - 2ml 1 bbo EV lento diluida en 100 ml NaCl 0,9 % c/12 h.

Además, se indicó tomografía renoureteral simple y EV con vista de eliminación para definir diagnóstico. Esta mostró hepatomegalia ligera con densidades homogéneas antes y después de la administración del contraste; así como vesícula, vías biliares, páncreas y bazo sin

alteraciones ecográficas.

RD de tamaño, forma y posición normal, con buena captación y eliminación del contraste. RI aumentado de tamaño, con buena captación; hacia el polo superior, una imagen heterogénea a predominio hipodenso redondeada, que tras la administración del contraste dibujó gruesa pared de 6 mm; lesión de aproximadamente 70 x 60 x 70 mm, en relación con absceso renal, respetando la cápsula y la grasa peri renal; vejiga y uréteres normales; sin liquido libre, ni adenopatías, ni lesión ósea; Psoas sin alteración. Se definió como diagnóstico absceso renal izquierdo. (Fig. 2).

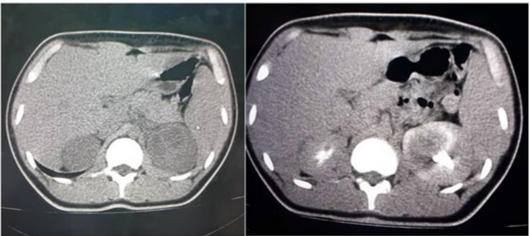


Fig. 2- Imagen de TC renoureteral simple, EV con vista de eliminación donde se visualiza lesión heterogénea hacia el polo superior del RI con captación en anillo en relación con absceso renal.

Ante los estudios descritos, apoyados en la clínica de evolución del paciente (hemodinámicamente estable FC 80 x min, temperatura 36,7 °C), se decidió mantener conducta expectante conservadora, con antibioticoterapia y seguimiento clínico e imagenológico; de presentarse síntomas de toma sistémica, se procedería a la intervención quirúrgica para punción y drenaje del absceso

renal o la nefrectomía de dicha unidad renal.

Se realizaron ultrasonografías evolutivas a la semana, a los 15 y a los 21 días del diagnóstico, en los cuales se observaba la imagen descrita en el polo superior izquierdo del RI de menor tamaño, con áreas más hipodensas de colección, con menos heterogeneidad y con una evolución favorable según las imágenes, acorde con un absceso en resolución. (Fig. 3).



Fig. 3- Ecografía evolutiva donde se observa imagen compleja con área hipoecogénica de menor tamaño en relación con absceso en resolución.

El tratamiento con ceftriazona se mantuvo 10 días; la amikacina 7 días, momento cuando recibió el alta con una prescripción de

ciprofloxacino por vía oral, durante 14 días. Posteriormente llevó seguimiento ambulatorio; se le realizaron diferentes ecografías seriadas

que demostraron la resolución completa del

absceso renal. (Fig. 4). Por otra parte, el paciente se mostró clínicamente asintomático.



Fig. 4- Ecografía que muestra riñón de tamaño y posición normal, buen parénquima y buena relación cortico medular, no litiasis, no hidronefrosis, ni lesión focal sugestiva de acceso.

DISCUSIÓN

Los abscesos renales se definen como colecciones de material purulento que se limitan al parénquima renal, mientras que los perirrenales están localizados por fuera de la cápsula renal, pero dentro de la fascia de Gerota. (7) Como se pudo observar en el caso presentado, las lesiones estaban delimitadas en el parénquima renal.

Estas son condiciones poco comunes, pero graves y potencialmente letales, con una prevalencia en adultos de 1 a 10 casos por cada 100 000 ingresos, con similar incidencia en hombres y mujeres. (7) Son muy raros en niños, la prevalencia exacta en este grupo es desconocida y únicamente puede ser estimada mediante casos clínicos o investigaciones con un número pequeño de pacientes. Cheng y colaboradores⁽⁸⁾ describieron la mayor serie de 45 enfermos en 2008. El diagnóstico de un absceso renal puede resultar difícil debido a su reducida frecuencia y a la baja especificidad de los síntomas, pudiendo presentarse con un amplio espectro de síntomas que incluyen fiebre, síntomas urinarios bajos, dolor abdominal en flancos y lumbar, malestar general, otras alteraciones no específicas y sepsis, y el 10 % de ellos resulta oligosintomático. (9,10)

La manifestación clínica más frecuente en los

niños es la fiebre, presente en todos los casos, (11) lo que coincide con el síntoma principal del caso en discusión. Otras manifestaciones también frecuentes, además del dolor abdominal, son los escalofríos, vómitos, que pueden estar acompañados de leucocitosis y otros reactantes de fase aguda elevados, como se apreció en este caso. (11) Estos síntomas tan poco específicos pueden aparecer en afecciones diversas, por lo que, dentro del diagnóstico diferencial del absceso renal, se halla la pielonefritis aguda complicada, la pielonefritis enfisematosa, los quistes renales, la tuberculosis renal y el tumor de Wilms, (1) entre otras (pielonefritis focal, infección fúngica, pielonefritis xantogranulomatosa, procesos tumorales benignos,(3) nefroníalobar, etc).(12)

Por esto es necesario llevar a cabo una adecuada evaluación diagnóstica. Aun así y a diferencia de lo ocurrido en el caso presentado, los diagnósticos diferenciales se pueden manifestar como estadios tempranos antes de la aparición del absceso. En general, ellos se originan a partir de una infección urinaria ascendente o por medio de siembras hematógenas sobre el parénquima renal en las bacteriemias. En ambas situaciones, las bacterias más comunes son las Gram negativas, aunque se tiene reportes de casos con Gram positivos como agente causal.⁽⁶⁾

Se documenta la *Escherichia coli* y el

Staphylococcus aureus como los más frecuentes, aunque otros gérmenes con menor prevalencia se reportan de manera no despreciable. En el caso de este paciente, no se aisló ningún germen en los cultivos (orina y lesiones dérmicas). Algo similar describen Pérez Montoto y colaboradores, al señalar que, incluso previos al tratamiento antibiótico empírico, solo el 50 % de los urocultivos resultan positivos.

El paciente estudiado se mantuvo cubierto con antibióticos durante todo este periodo, lo cual pudiera hablar a favor de la negatividad de los cultivos, pero el antecedente de un ántrax por esos días y de acuerdo a la literatura revisada, orientan a la posibilidad de *Staphylococcus aureus* como agente causal, como suele suceder en la mayoría de las lesiones de ántrax.^(13, 14)

Además de plantearse clínicamente, la lesión renal se desarrolla de una a ocho semanas después de una infección primaria cutánea, respiratoria, dental, tonsilar o de vías urinarias, aunque en ocasiones no se encuentre ningún antecedente. (4) Desde su foco inicial el germen alcanza el riñón (estafilococo u otro frecuente) y con este antecedente lleva a pensar aún más que la previa infección por ántrax haya sido la puerta de entrada para la aparición del absceso.

No obstante, la presencia de leucocitos en orina, fiebre, cultivos negativos de orina, más el resto de las manifestaciones, deben hacer sospechar su presencia ya que en ocasiones no es evidente porque el absceso no se comunica con el sistema colector. Tampoco en este caso se encontraron asociaciones locales ni factores de riesgo que favorecieran y empeoraran su pronóstico como cálculos renales, reflujo besico ureteral, obstrucciones ureterales, etc. El diagnóstico inicial de absceso renal unilateral fue determinado mediante ecografía; sin embargo, en otras investigaciones los hallazgos ecográficos fueron equívocos, y por ello se ha recomendado la TAC para obtener el diagnóstico y la extensión de la lesión. (15) Al igual que en otros reportes, las imágenes de la Tomografía Computarizada no aportaron información esencial adicional respecto a la ecografía, simplemente confirmaron los hallazgos obtenidos mediante ella.

Por tanto, considerando que la ecografía es una prueba accesible, no invasiva, que no depende de la función renal, que no requiere de preparación especial y que evita la radiación producida por una TAC, esta resulta la prueba de imagen de elección tanto para el diagnóstico como para el seguimiento de los abscesos renales, sobre todo en medios donde existen serias limitaciones de recursos. Uno de los aspectos más relevantes del caso fue el antecedente de infección por ántrax glúteo diez días antes y ante el cuadro febril después de un interrogatorio exhaustivo al encontrar la imagen como hallazgo en ese momento se pudo inferir la sospecha de un absceso renal unilateral que luego se confirmó con otros estudios realizados.

En décadas pasadas, esta enfermedad tenía una alta morbimortalidad que llegaba a un 39-50 % de mortalidad. En la actualidad, sin embargo, se ha reducido de manera significativa (6 %), en parte, gracias a su sospecha diagnóstica temprana, el avance, mejoramiento y accesibilidad de estudios por imagen, herramientas muy útiles no solo en el diagnóstico sino también en el seguimiento y el tratamiento de los mismos, así como al inicio de esquemas empíricos de antibióticos cada vez de mayor potencia y de amplio espectro, asociado a técnicas de drenaje mínimamente invasivas. (16)

El curso del tratamiento antibiótico debe determinarse de acuerdo con los resultados del seguimiento. La mayoría de los abscesos renales pueden resolverse completamente después de la administración de un ciclo completo de antibióticos específicos con tratamiento conservador, sin embargo, para los niños con abscesos renales grandes o un tratamiento conservador deficiente, puede ser necesario el tratamiento quirúrgico. Se puede realizar principalmente a través del drenaje percutáneo del absceso guiado por ecografía B y la nefrectomía no funcional. En la actualidad, no existe un estándar para la extirpación quirúrgica de un absceso renal. El manejo de estos procesos se dividió en grupos según sus diámetros. Se sugirió que los abscesos renales mayores de tres cm pueden tratarse mediante punción percutánea: mientras los menores de tres cm pueden tratarse con terapia conservadora y antibiótica. Algunos consideraron el riesgo del tratamiento quirúrgico y eligieron cuatro cm como estándar. Por lo tanto, el estándar específico para el manejo de los abscesos renales debe determinarse clínicamente. (17)

En pacientes adultos, los abscesos de menos de tres cm de diámetro generalmente se resuelven con terapia antibiótica durante cuatro a seis semanas. Además, varios estudios recientes sobre abscesos renales pediátricos han

informado efectos exitosos de la terapia antibiótica contra abscesos de menos de tres cm de diámetro. El drenaje percutáneo puede considerarse para lesiones de más de tres cm en pacientes con fiebre persistente a pesar del tratamiento con antibióticos apropiados o en pacientes inmunológicamente comprometidos o gravemente enfermos. En el paciente estudiado, la lesión tenía más de tres cm y el absceso era refractario a la terapia antibiótica, por lo tanto, requirió drenaje. La rápida resolución de los síntomas clínicos después del drenaje sugiere que la intervención quirúrgica es útil. (18)

Existía una afectación unilateral renal, el tratamiento consistió únicamente en antibióticos intravenosos, incluso empíricos, teniendo en cuenta la bacteriología más frecuente y sensibilidades en el medio hospitalario; también se tuvo en cuenta que el paciente, luego de los ajustes realizados, presentó siempre un buen estado general, con mejoría clínica progresiva. Se estimó que una medida agresiva no estaba justificada y que esto podría también ayudar a preservar la función renal, evitando nuevos insultos a esas unidades renales injuriadas.

Los abscesos pueden aparecer como complicación de lesiones dérmicas previas. Los estudios de imágenes son fundamentales en el establecimiento del diagnóstico y seguimiento. Es de resaltar el papel preponderante, sobre todo en el medio en cuestión, de la ecografía renal; también de la efectividad, tanto para el diagnóstico como para el seguimiento, de la ecografía simple; así como lo acertado de la decisión del tratamiento conservador mediante antibióticos endovenosos, con el fin de preservar el parénquima renal.

Conflicto de intereses:

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

Contribuciones de los autores:

Conceptualización: Annia Julia García Diego

Visualización: Annia Julia García Diego, Dayana Peraza Planas

Redacción: Annia Julia García Diego, Dayana Peraza Planas, Alexis Hernández Rodríguez Redacción, revisión y edición: Annia Julia García Diego, Dayana Peraza Planas, Alexis Hernández Rodríguez

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1. Jiménez M, Gajardo M, Bolte L, Lazcano A, Salgado I. Absceso renal en Pediatría: un desafío diagnóstico. Andes pediatrica[Internet]. 2022[citado 28/01/2025];93(2):[aprox. 5p]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2452-60532022000200222&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- 2. Ortiz MW, Gaibor AL, Delgado GI, Gaitan JL. Criterio clínico y complicaciones quirúrgicas en abdomen agudo en paciente pediátrico. Dominio de las Ciencias[Internet]. 2021[citado 28/01/2025];7(Extra 4):[aprox. 7p]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo =8383997
- 3. Ochoa Y, Nebot CS, Aliaga SP, Garces E. Infecciones nefrourológicas pediátricas. Seram[Internet]. 2018[citado 29/01/2025];[aprox. 10p]. Disponible en: https://www.piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/2064
- 4. Pila R, Pila R, Del Sol J, de León M, Pérez A. Abscesos renales: características en nuestro medio. AMC[Internet]. 2002[citado 28/01/2025];6:[aprox. 15p]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-02552002000800007&Ing=es&nrm=iso&tlng=es
- 5. Cruz N, Magaña D, Serrano V, Vázquez F, Reyes D. Lesión dérmica como manifestación inicial de absceso renal. RECCMI[Internet]. 2023[citado 28/01/2025];8(1):[aprox. 14p]. Disponible en: https://www.reccmi.com/RECCMI/article/view/783
- 6. Montoto AP, Calderin YP, García MAO, Rodríguez IMN. Abscesos renales en pediatría: reporte de caso. UNESUM Ciencias Revista Científica Multidisciplinaria [Internet]. 30 de septiembre de 2022 [citado 28 de enero de 2025];6(4):190-7. Disponible en: https://revistas.unesum.edu.ec/index.php/unesumciencias/article/view/683
- 7. Argüello V, Dalton K, Hernández D, Gómez M de G. Abscesos renales. Acta médica Grupo Ángeles[Internet]. 2020[citado

28/01/2025];18(2):[aprox. 9p]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1870-72032020000200216&Ing=es&nrm=iso&tlng=es

- 8. Cheng CH, Tsai MH, Su LH, Wang CR, Lo WC, Tsau YK, et al. Renal abscess in children: a 10-year clinical and radiologic experience in a tertiary medical center. Pediatr Infect Dis J[Internet]. 2008[citado 28/01/2025];27(11):[aprox. 6p]. Disponible en: https://journals.lww.com/pidj/fulltext/2008/11000/renal_abscess_in_children_a_10_year_clinical_and.15.aspx
- 9. Chamba KN, Sheridan R. A Case Report on Renal Abscess: Rare Diagnosis in a Healthy Young Female With No Risk Factors. Cureus. Ano;15(12):e50069.
- 10. Lawati HA, Blair BM, Larnard J. Urinary Tract Infections: Core Curriculum 2024. Am J Kidney Dis[Internet]. 2024[citado 28/01/2025];83(1):[aprox. 20p]. Disponible en: https://www.ajkd.org/article/S0272-6386(23)00837-5/fulltext
- 11. Pérez HA, Garro AC, Caraballo LR, Baenas MÁC, Rodrigo AP, Driller C, et al. Abscesos renales en la infancia: serie de casos en centro de referencia. Rev. Arg. de Urol. [Internet]. 2022 [citado 28 de enero de 2025];87(2):(83-88). Disponible en: https://www.revistasau.org/index.php/revista/article/viewFile/4468/3724
- 12. Relimpio DCJ, Liza DLN, Rodriguez DRAP, Abadía DLG, Mahecha DNFA, López DLB, et al. EMERGENCIAS RENALES: diagnóstico y hallazgos radiológicos. Seram[Internet]. 2022[citado 29/01/2025];1(1):[aprox. 12p]. Disponible en: https://www.piper.espacio-seram.com/index.php/seram/article/view/9507

- 13. Finke Ej, Beyer W, Loderstädt U, Frickmann H. Review: The risk of contracting anthrax from spore-contaminated soil A military medical perspective. Eur J Microbiol Immunol (Bp). 2020;10(2):29-63.
- 14. Dávila RC, Bocangel GA, Piñán JH, Ramírez G, Pastrana NDC, Asencios Tarazona V, et al. Seguridad ocupacional contra Bacillus anthracis en la industria de curtiembre peruana. BMSA[Internet]. 2022[citado 29/01/2025];62(2):[aprox. 13p]. Disponible en: http://iaes.edu.ve/iaespro/ojs/index.php/bmsa/article/view/479
- 15. Couselo M, Domínguez C, Estornell F, García F. Tratamiento conservador de un absceso renal múltiple. Cir Pediatr[Internet]. 2013[citado 29/01/2025];26:[aprox. 15p]. Disponible en: https://secipe.org/coldata/upload/revista/2013_26-3_150-152.pdf
- 16. Castañeda JC, Lozano CJ, Camacho G, Landínez G. Abscesos renales en pediatría: reporte de caso. Rev Fac Med[Internet]. A;o[citado 29/01/2025];65(4):[aprox. 7p]. Disponible en: https://www.redalyc.org/journal/5763/576364414022/html/
- 17. Zhan Z, Lin X, Li G, Zeng J, Su D, Liao J, et al. Renal abscess complicating acute pyelonephritis in children: Two cases report and literature review. Medicine (Baltimore). 2023;102(48):e36355.
- 18. Nakamura T, Ido M, Ogawa M, Sasaki N, Nakamura H, Hasegawa Y, et al. A case of a renal abscess caused by Salmonella bareilly in a previously healthy boy. BMC Infect Dis. 2022;22:241.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS