



REPORTE DE CASO

Shock séptico de foco urinario abdominal post cirugía renal

Septic shock of abdominal urinary focus after renal surgery

Claudia Gabriela Clavijo Rosales¹  , Paula Cristina Abad Arias¹   , Johanna Gabriela Alvarez Ordoñez¹   , Melany Tatiana Pacheco Peláez¹   , Robinson Sebastián Ormaza Arévalo¹  

¹Universidad Católica de Cuenca. Facultad de Medicina. Cuenca, Ecuador.

Citar como: Clavijo Rosales CG, Abad Arias PC, Alvarez Ordoñez JG, Pacheco Peláez MT, Ormaza Arévalo RS. Shock séptico de foco urinario abdominal post cirugía renal. Salud Cienc. Tecnol. 2023; 3:227. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2023227>

Recibido: 10-01-2023 **Revisado:** 30-01-2023 **Aceptado:** 12-03-2023 **Publicado:** 17-01-2022 (Versión 1) 13-03-2023 (Versión 2)

Editor: PhD(c) Felipe Machuca-Contreras 

RESUMEN

Introducción: paciente femenina de 30 años y 12 días de edad procedente del cantón La Troncal y consideración étnica mestiza a su ingreso en la fosa lumbar derecha con presencia de orificio de 5 cm con gran cantidad de contenido fétido purulento que evoluciona a un diagnóstico de shock séptico de origen urinario vs abdominal, abdomen agudo perforado y colección retroperitoneal, para lo cual el 30 de noviembre del 2022 se realiza una laparotomía exploratoria, ileostomía, hemicolectomía derecha, nefrectomía derecha, drenaje de colección retroperitoneal y colocación de drenes de Jackson Pratt permanece bajo sedoanalgesia con midazolam y fentanilo RASS -4. Se encuentra acoplada a ventilación mecánica, afebril con antibiótico terapia con meropenem y vancomicina que presenta reactantes de fase aguda elevados con leucocitosis y neutrofilia en ascenso además el cultivo reveló presencia de bacilos Gram Negativos en la herida quirúrgica.

Reporte de caso: presentar un caso clínico complejo donde se complicó el cuadro del paciente postquirúrgico provocando un shock séptico.

Conclusión: las complicaciones postquirúrgicas son poco frecuentes, sin embargo, pueden ser mortales y muy complicadas de tratar lo que insta a los profesionales de la salud a tomar las medidas necesarias para reducir al máximo este riesgo postoperatorio.

Palabras clave: Shock Séptico; Nefrolitotomía; Falla Multiorgánica; Infiltrado.

ABSTRACT

Introduction: a 30 years and 12 days old female patient from the canton of La Troncal and mixed ethnicity on admission to the right lumbar fossa with the presence of a 5 cm orifice with a large amount of fetid purulent content that evolves to a diagnosis of septic shock of urinary vs. abdominal origin, acute perforated abdomen and retroperitoneal collection, for which on November 30, 2022 an exploratory laparotomy, ileostomy, right hemicolectomy, right nephrectomy, retroperitoneal collection drainage and drain placement were performed. Jackson Pratt's patient remains under sedoanalgesia with midazolam and fentanyl RASS -4. She is coupled to mechanical ventilation, afebrile with antibiotic therapy with meropenem and vancomycin, who presents elevated acute phase reactants with rising leukocytosis and neutrophilia. In addition, the culture revealed the presence of Gram-negative bacilli in the surgical wound.

Case report: to present a complex clinical case where the post-surgical patient's condition was complicated, causing septic shock

Conclusion: post-surgical complications are rare; however, they can be deadly and very complicated to treat, which urges health professionals to take the necessary measures to minimize this postoperative risk.

Keywords: Septic Shock; Nephrolithotomy; Multiorgan Failure; Infiltrate.

INTRODUCCIÓN

Las complicaciones postquirúrgicas pueden suscitarse no muy a menudo, sin embargo, es importante tomar las medidas adecuadas para evitar a toda costa que se ponga en peligro la salud y la vida del paciente que puede resultar complicada y muy difícil de tratar.⁽¹⁾

La nefrectomía es una intervención no muy frecuente que puede complicarse de acuerdo a la gravedad del contexto clínico del paciente y a la aplicación de un tratamiento de manera oportuna, en un estudio realizado en pacientes nefrectomizados, el 61,9 % de las veces la causa de nefrectomía fue la litiasis renal, y se presentaron complicaciones postquirúrgicas en el 15,2 % de los pacientes que por lo general eran infecciosas, se evidenció que a mayor edad, mayor riesgo de presentar complicaciones así como los pacientes que presentaban una cirugía renal previa.⁽²⁾

La sepsis es la manera en la que nuestro cuerpo puede llegar a responder a una infección debido a un desorden fisiológico y químico que ocurre produciendo una alteración orgánica y suele tener consecuencias muy graves que incluso pueden llevar a la muerte si no se trata de una manera adecuada, esta infección puede llegar a producir una desfavorable reacción en cadena provocando de esa manera sepsis.^(3,4)

Existen muchos factores de riesgo que pueden aumentar la probabilidad de contraer sepsis tales como ser persona mayor, haberse realizado cirugías complejas recientemente, personas con sistema inmune debilitado y sobre todo en personas que padezcan enfermedades crónicas como diabetes mellitus, cáncer, patologías renales, entre otras. Por otro lado, los síntomas más frecuentes causados por la sepsis se encuentra el aumento en la presión respiratoria, aumento en la frecuencia cardíaca, disnea, confusión, alza térmica y diaforesis.^(5,6)

Una de las complicaciones de la sepsis es el choque séptico, el cual se ha comprobado que afecta 13 veces más a los adultos mayores que a niños o adultos jóvenes, esta afección se posiciona como la segunda causa de muerte en UCI seguido de las patologías coronarias ubicándose mundialmente en con un índice de mortalidad entre el 18 al 35 %.⁽⁷⁾

REPORTE DE CASO

Paciente de 30 años 12 días de edad, sexo femenino, nacionalidad ecuatoriana y religión católica con antecedentes de nefrolitotomía percutánea derecha el 11 de octubre de 2022 incompleta por complicación en el procedimiento con litotricia intracoronaria (LIC) y colocación del catéter doble J.

Paciente fue transferida desde el hospital de la Troncal por presentar dolor a nivel de fosa lumbar hace 24 horas de moderada a gran intensidad acompañada de alza térmica con alteración hemodinámica por lo que fue solicitada la transferencia.

Al examen físico presento presión arterial 70/40 mmHg, frecuencia cardíaca 135 latidos por minuto (lpm), saturación de oxígeno en sangre 88 % con Fracción Inspirada de Oxígeno (FIO₂) 0,36 y temperatura 37,5°C. Apariencia general mala, actividad psicomotora disminuida, facies pálida, séptica, piel pálida normo elástica con gran cantidad de panículo adiposo. O₂ por puntas nasales, en boca lengua saburral, mucosas orales secas. En los pulmones se identificaron estertores crepitantes en bases, murmullo vesicular disminuido, abdomen blando depresible no doloroso con ruidos hidroaéreos (RHA) disminuidos, en la región lumbar, en fosa lumbar derecha área de 0,5 cm con salida de material fétido, purulento, extremidades simétricas, examen neurológico está vigíl desorientada sin signos de focalización.

Sus exámenes paraclínicos muestran tiempo de protrombina (TP) 18 segundos, tiempo de tromboplastina parcial activado (TTPa) 32,4 segundos, índice normalizado internacional (INR) 1,51, leucocitos 20090, hemoglobina 8,3, hematocrito 25,9 %, microcítica, hipocrómica, plaquetas 418000, neutrófilos 87,6 %, sodio: 146,8, cloro: 117, urea: 131, creatinina: 1,14, bilirrubina total: 1,48, bilirrubina directa: 0,97, aspartato aminotransferasa: 36, fosfatasa alcalina: 172 y albúmina: 2,39.

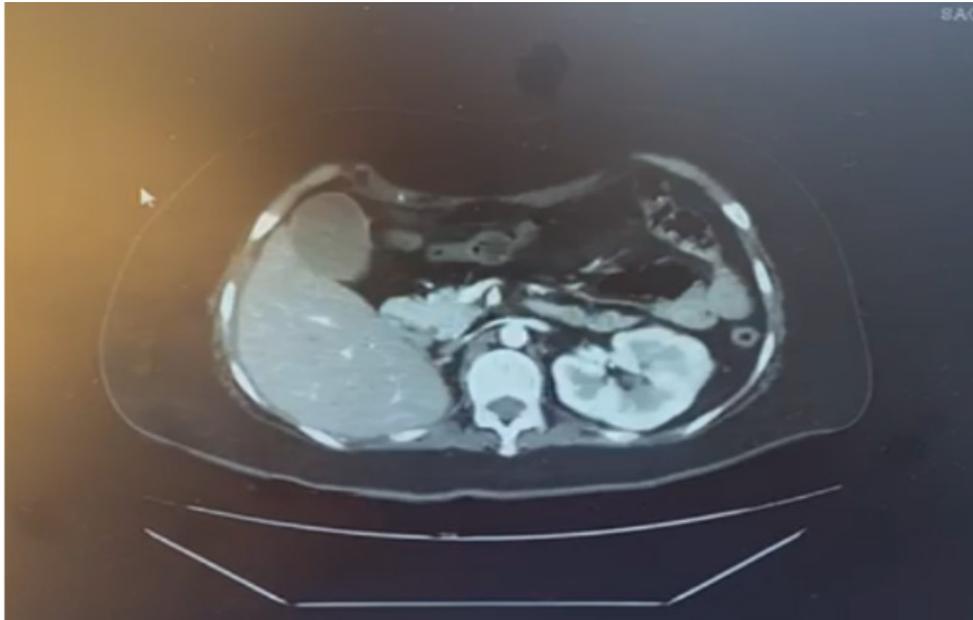
En examen de orina (EMO) se observo color amarillento, de aspecto turbio, bacterias: 200 y leucocitos 17,40. En gasometría arterial, su gradiente alveolo - arterial de oxígeno (AADO₂) arrojó valores de 410,50; exceso de base (BE) -12,3, fracción inspirada de oxígeno (FiO₂) 1,00, saturación de oxígeno (O₂Sat) 96,8 %, presión parcial de dióxido de carbono (PCO₂) 20,1, PH de sangre 7,383 y presión parcial de oxígeno (PO₂) 93,8.

Se realizó una tomografía axial computarizada (TAC) simple de tórax donde se encontró un infiltrado alveolar difuso y una TAC de abdomen donde se halló colección perirrenal derecha que se extiende hacia la fosa iliaca del mismo lado. Por lo cual su impresión diagnóstica es choque séptico de foco abdominal, sospecha de perforación de colon y pelvis renal con falla multiorgánica (Imagen 1).

Respiración acoplada a ventilación modo presión control FIO₂ 30 %, a su ingreso campos pulmonares ventilados, presencia de leves estertores bibasales, hemodinamia inestable con requerimiento de vasopresor Norepinefrina 0,08 mcg/kg/h. Se presenta afebril con antibioticoterapia meropenem y vancomicina, se evidencia reactantes de fase aguda elevados, y neutrofilia en ascenso. PCR: 19,40, Leucocitos: 23,51, Linfocitos: 1,22. Neutrófilos: 18,73. Al examen físico presenta líquido purulento en aproximadamente 3000 cc a nivel de corredera parietocólica derecha y fosa lumbar derecha, posible perforación a nivel de colon ascendente por lo que se realiza hemicolectomía derecha además se evidencia catéter ureteral doble J a nivel del tercio distal de

uréter derecho con solución de continuidad, la herida quirúrgica previa a nivel de fosa lumbar derecha elimina líquido purulento fétido en abundante cantidad por lo que se coloca drenaje de Penrose, fijación con vicryl 2-0, y funda de colostomía sobre drenaje de Penrose.

Imagen 1. Tomografía Axial Computarizada (TAC) simple de tórax



Fuente: Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) Hospital José Carrasco Arteaga

El 30 de noviembre del 2022 se realiza una laparotomía exploratoria, ileostomía, hemicolectomía derecha, nefrectomía derecha, drenaje de colección retroperitoneal y colocación de drenajes de Jackson Pratt permanece bajo sedoanalgesia con midazolam y fentanilo RASS-4. Se encuentra acoplada a ventilación mecánica y se realizaron exámenes de laboratorio (tabla 1).

Tabla 1. Resultados de los exámenes de laboratorio

Pruebas	Resultado	Unidades	Valor de referencia
Glucosa	142	mg/dl	70-110
Na	157,2	mmol/L	135,0 - 155,0
Volumen medio plaquetario (MPV)	10,6	fl	9,4 - 12,4
Monocitos	0,37	$\times 10^3/\text{ul}$	0,30 - 0,80
Eosinófilos	0,00	$\times 10^3/\text{ul}$	0,00 - 0,70
Linfocitos	0,99	$\times 10^3/\text{ul}$	1,10 - 3,20
Neutrófilos	14,04	$\times 10^3/\text{ul}$	2,20 - 4,80
Basófilos	0,01	$\times 10^3/\text{ul}$	0,01 - 0,08
Plaquetas	284	$\times 10^3/\text{ul}$	130 - 400
Ancho de distribución (GR CV%)	20,0	%	11,5 - 15,5
Recuento de glóbulos rojos	3,43	m/uL	4,20 - 5,40
Monocitos%	2,2	%	5,5 - 11,7
Eosinófilos%	0,0	%	0,9 - 2,9
Linfocitos%	5,9	%	40,5 - 45,5
Neutrófilos%	84,2	%	40,0 - 65,0
Basófilos%	0,1	%	0,2 - 1,0

Se encontraba hemo dinámicamente inestable con incremento de requerimientos de vasopresores, afebril con antibiótico terapia con meropenem y vancomicina que presenta reactantes de fase aguda elevados con leucocitosis y neutrofilia en ascenso además el cultivo reveló presencia de bacilos Gram Negativos en la herida quirúrgica, se coloca un dren de Penrose, funda de colostomía en fosa lumbar derecha con débito y un

segundo dren de Jackson Pratt en la corredera parietocólica derecha con débito serohemático, función renal y electrolitos dentro de los valores normales así también con adecuado ritmo diurético, funda de colostomía sobre dren de Penrose con un débito de 30 cc de líquido serohemático y dos drenes de Jackson Pratt, el primero tuvo un débito de 65 cc y el segundo 220 cc, el informe refiere que la condición de la paciente era estable con pronóstico reservado.

El 2 de diciembre del 2022 se progresa a soporte enteral por sonda nasogástrica con adecuada tolerancia, el 3 de diciembre del 2022 luego de visita se ordena aumentar a 1200 calorías, monitorización continua, posición de la cabecera a 45°, glicemia capilar c/6 horas, control de balance hídrico y diuresis horaria, ventilación mecánica, venoclisis y se suspende el fentanilo, se mantiene la norepinefrina a 8 mg en 100 cc de dextrosa al 5 % IV a 8ml/h, se administra hidrocortisona 200 mg/100 cc de Dextrosa al 5 % IV 4ml/h, morfina en 100 cc de dextrosa al 5 % IV 6 ml/h, enoxaparina 40 mg en vía subcutánea QD, vancomicina 1gr intravenosa c/12 h, meropenem 1 gr vía venosa c/8 h, metamizol 1gr vía venosa, tobramicina + dexametasona 2 gotas cada ojo c/6h, 250 cc de agua c/6h de agua en sonda nasogástrica. La paciente se mantiene en UCI bajo estos cuidados con pronóstico reservado.

DISCUSIÓN

La sepsis intraabdominal postquirúrgica es una de las complicaciones más graves que ponen en peligro la vida del paciente y además es un reto diagnóstico y terapéutico ya que a pesar de los diferentes avances terapéuticos, quirúrgicos y antimicrobianos se sigue presentando una gran tasa de mortalidad en pacientes por lo cual es importante determinar los factores de riesgo asociados a esta complicación postquirúrgica.

Según un estudio efectuado en la UCI del Hospital regional docente de Trujillo se evidencio que los principales factores asociados son origen gastroduodenal de la infección, Bolsa de Bogotá, duración mayor a 2 horas de cirugía, anemia preoperatoria y estancia prolongada en UCI.⁽⁸⁾ Otro estudio determinó que el 30 % de los pacientes que han tenido una cirugía han presentado mayor tipo de complicaciones como peritonitis y absceso intraabdominal y entre los factores más comunes el estudio demostró que el alcoholismo tenía una frecuencia 36 %, la desnutrición 27 %, el tabaquismo 8 % y la drogadicción 7 %.^(9,10)

CONCLUSIÓN

Las complicaciones postquirúrgicas son una realidad posible en todos los pacientes tras ese procedimiento, sin embargo es necesario y muy importante que se tomen las medidas adecuadas para que esas situaciones se reduzcan en la estadística mundial, el correcto cuidado y las recomendaciones tanto higiénico dietéticas como farmacológicas se deben seguir a cabalidad para evitar las complicaciones que pueden poner en peligro la vida y la salud de los pacientes, reducir los factores de riesgo que se han mencionado aquí son posibles. Las complicaciones en una nefrolitotomía no son tan frecuentes y por lo general suelen ser infecciosas, en este caso la paciente evolucionó a partir de una complicación de una cirugía a un shock séptico que puso en peligro la vida de la misma.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Correa Martínez L, Jiménez García Y, Trevin Licea M, Lóriga Dorta R, Prieto Rolando P. Plicatura de la bolsa Bogotá en cierre difícil de la pared abdominal. *Rev Cubana Cir* 2022;61(2):e1152.
2. León T, Vega E, Pérez M, Tamaki R, Gómez J. Complicaciones en la nefrectomía mediante abordaje lumboscópico. *Revista Cubana de Urología* 2020;9(1):13-23.
3. Gorordo-Delsol L, Merinos-Sánchez G, Estrada-Escobar R, Medveczky-Ordoñez N, Amezcua-Gutiérrez M, Morales-Segura MA, Uribe-Moya S. Sepsis and septic shock in emergency departments of Mexico: a multicenter point prevalence study. *Gac Med Mex* 2020;156:486-492. <https://doi.org/10.24875/GMM.M21000492>.
4. Vivanco Verde J. Predictores de mortalidad en pacientes con sepsis y shock séptico en el Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2020-2021 (Proyecto de Investigación para optar por el título de especialista en Medicina Intensiva). <https://hdl.handle.net/20.500.12866/12497>.
5. Rangel J, Laguado M, Amaury A, Vargas. Jhon, García S. Actualización en sepsis y choque séptico en adultos. *MedUNAB* 2019;22(2):213-27. <https://doi.org/10.29375/01237047.3345>.
6. Espinales-Casanova L, Milian-Hernández E, Anzules- Guerra J. Sepsis and septic shock: current approach to diagnosis and therapeutic management. *Revista GICOS* 2022;7(2):66-80. <https://doi.org/10.53766/GICOS/2022.07.02.05>.

7. González Escudero E, Sánchez Díaz J, Solórzano Guerra A, Peniche Moguel K, Villegas Domínguez J, Calyeca Sánchez M.. Factores asociados con la mortalidad en el adulto mayor con choque séptico. *Med. crít. (Col. Mex. Med. Crít.)* 2020;34(2):125-132. <https://doi.org/10.35366/93965>.

8. Argomedo Alquizar, A. Factores de riesgo asociados a mortalidad en pacientes con sepsis intraabdominal postquirúrgica (Tesis para optar al título profesional de Médico Cirujano). 2019. <http://dspace.unitru.edu.pe/handle/UNITRU/15340>.

9. Alvarado de la Cruz N, Giler Cedeño W. Fístulas enterocutáneas postquirúrgicas, factores de riesgo y complicaciones en el Hospital Guayaquil. Enero 2010 a Diciembre del 2014. *REVFCM-UG*. 2022;3(2):15-2.

10. Concha V, Pascual I, Moral S. Bacteriemia, sepsis y shock séptico. *Medicine*. 2022;13(49):2864-72. <https://doi.org/10.1016/j.med.2022.02.012>.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Los autores declaran que han obtenido permiso para usar las imágenes diagnósticas de la participante incluidos en este artículo.

FINANCIACIÓN

No existe financiación para el presente trabajo.

CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Melany Tatiana Pacheco Peláez, Paula Cristina Abad Arias, Johanna Gabriela Alvarez Ordoñez.

Investigación: Melany Tatiana Pacheco Peláez, Paula Cristina Abad Arias, Johanna Gabriela Alvarez Ordoñez, Robinson Sebastián Ormaza Arévalo.

Metodología: Melany Tatiana Pacheco Peláez, Paula Cristina Abad Arias, Johanna Gabriela Alvarez Ordoñez.

Administración del proyecto: Melany Tatiana Pacheco Peláez, Paula Cristina Abad Arias, Johanna Gabriela Alvarez Ordoñez, Claudia Gabriela Clavijo Rosales.

Redacción-borrador original: Melany Tatiana Pacheco Peláez, Paula Cristina Abad Arias, Johanna Gabriela Alvarez Ordoñez, Claudia Gabriela Clavijo Rosales.

Redacción- revisión y edición: Melany Tatiana Pacheco Peláez, Paula Cristina Abad Arias, Johanna Gabriela Alvarez Ordoñez, Claudia Gabriela Clavijo Rosales.