Revista MEDICA Hondureña

CASO CLÍNICO

Klebsiella oxytoca multirresistente en desbridamiento de herida postquirúrgica: informe de caso clínico

Multidrug-resistant Klebsiella oxytoca in post-surgical wound debridement: a clinical case report

Omar Yesid Ceballos Atencia[1] https://orcid.org/0009-0001-8857-2331, **Sandra Patricia Brand Vásquez**[2] https://orcid.org/0009-0007-1456-8501, **Rafael G. Villarreal**[3] https://orcid.org/0000-0002-9009-1086, **Brayan E. Ordoñez**[4] https://orcid.org/0009-0003-0079-3901, **Gabriel A. Pérez**[4] https://orcid.org/0009-0002-5482-9837, **Carlos Javier Castro Cavadía**[5] https://orcid.org/0000-0002-3928-881X, **Linda María Chams-Chams**[5] https://orcid.org/0000-0002-5300-6110.

[1]Universidad de Córdoba, Programa de Bacteriología, Grupo de investigaciones Microbiológicas y Biomédicas de Córdoba (GIMBIC), Semillero de Investigación en Epidemiología Molecular (EPIMOL); Montería, Colombia.
[2]Empresa Social del Estado Hospital San Jerónimo de Montería, Laboratorio Clínico; Montería, Colombia.
[3]Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Investigación BIOTECH Molecular Solutions Research Group; Programa de Estudio y Control de Enfermedades Tropicales (PECET); Medellín, Colombia.
[4]Universidad de Antioquia, Facultad de Medicina, Grupo de Investigación BIOTECH Molecular Solutions Research Group; Medellín, Colombia.
[5]Universidad de Córdoba, Programa de Bacteriología, Grupo de Investigaciones Microbiológicas y Biomédicas de Córdoba (GIMBIC); Montería, Colombia.

RESUMEN. Introducción: La producción de Carbapenemasas es la principal causa de resistencia a antibióticos carbapenémicos en Enterobacterias, incluyendo el género *Klebsiella*. *Klebsiella oxytoca* se asocia con bacteriemias e infecciones del tracto urinario, sistema nervioso central, pulmones y tejidos blandos. Este caso reporta el aislamiento de *Klebsiella oxytoca* multirresistente (MDR), productora de carbapenemasa (KPC), a partir de una herida quirúrgica, desbridada en una paciente geriátrica. *Klebsiella oxytoca*, aunque es conocida por su potencial patógeno, no se considera una fuente común de producción de KPC. **Descripción del caso:** Mujer de 84 años con fractura de fémur derecho cuyo manejo fue artroplastia desarrollando infección quirúrgica, ingresó a urgencias con dolor y secreción seropurulenta en la herida quirúrgica post cirugía. Inicialmente se identificó *Enterobacter cloacae* BLEE, pero luego se confirmó *Klebsiella oxytoca* MDR productora de carbapenemasa (KPC) mediante NG-Test CARBA-5. Se inició tratamiento con meropenem y amikacina, junto a desbridamiento quirúrgico. El manejo multidisciplinario y el diagnóstico microbiológico rápido permitieron controlar la infección. **Conclusión:** La detección de *Klebsiella oxytoca* productora de KPC resalta la urgencia de combatir la resistencia antimicrobiana con vigilancia y uso racional de antibióticos, especialmente en pacientes vulnerables. Este caso, poco común en la literatura, documenta *Klebsiella oxytoca* KPC en un contexto postquirúrgico, reforzando la necesidad de vigilancia microbiológica exhaustiva. Pruebas rápidas como NG-Test CARBA-5 fueron clave para identificar rápidamente el mecanismo de resistencia y guiar el tratamiento.

Palabras clave: Carbapenémicos, Desbridamiento, Herida quirúrgica; *Klebsiella oxytoca*; Resistencia a medicamentos.

Recibido: 25-03-2025 Aceptado: 29-10-2025 Primera vez publicado en línea: 08-11-2025
Dirigir correspondencia a: *Rafael Guillermo Villarreal Julio*
Correo electrónico: *rafael.villarreal@udea.edu.com*

DECLARACIÓN DE RELACIONES Y ACTIVIDADES FINANCIERAS Y NO FINANCIERAS: *Este proyecto fue financiado por Colciencias proyecto 325649326207-678 122865740423*

DECLARACIÓN DE CONFLICTOS DE INTERÉS: *Ninguna.*

INTRODUCCIÓN

Las carbapenemasas, son pertenecientes a tres clases de β-lactamasas: Clase A: carbapenemasas de Klebsiella pneumoniae (KPC), Clase B: la Nueva Delhi metalo-β-lactamasa (NDM), Imipenemasa (IMP) y la metalo-β-lactamasa Verona codificada por integrón (VIM); y las de Clase D: las β-lactamasas similares a la oxacilinasa: (OXA-48 la más común). La producción de KPC, es el principal mecanismo de resistencia a antibióticos carbapenémicos (imipenem, meropenem, ertapenem, doripenem) en *Klebsiella oxytoca (K. oxytoca)*, un patógeno emergente asociado a infecciones nosocomiales. Sin embargo, existe escasa información sobre cepas de *Klebsiella oxytoca* productoras de estas enzimas, a diferencia de lo informado en *Klebsiella pneumoniae (K. pneumoniae)*, lo que dificulta el manejo clínico y epidemiológico de infecciones causadas por este microorganismo.[1,2]

K. oxytoca es un patógeno oportunista relevante en Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS), con una prevalencia del 2 al 24%, capaz de causar infecciones graves como bacteriemias, infecciones urinarias y de heridas quirúrgicas, especialmente en pacientes inmunocomprometidos,[2] donde un inadecuado manejo de heridas (independientemente de su causa) está asociado a un incremento en la tasa de complicaciones, aumento de morbimortalidad, estancia hospitalaria prolongada y aumento de costos.[3] Su resistencia a múltiples antibióticos, incluidos los carbapenémicos, se debe a mecanismos como la

Forma de citar: Villareal-Julio RG, Ceballos-Atencia OY, Brand-Vásquez P, Ordoñez BE, Pérez GA, Castro-Cavadía CJ,Chams-Chams LM. *Klebsiella oxytoca* multirresistente en desbridamiento de herida postquirúrgica: informe de caso clínico. Rev Méd Hondur. 2025; 93(Supl. 3). S26-S30. DOI: https://doi.org/10.5377/rmh.v93iSupl.3.21390

© 2025 Autor(es). Artículo de acceso abierto bajo la licencia https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es

producción de carbapenemasas y la salida del antibiótico por medio de bombas de eflujo. Entre estas, las KPC (clase A) son las más prevalentes, aunque el conocimiento de su producción por *K. oxytoca* es limitado.[2]

La relevancia clínica de este patógeno se evidencia en brotes nosocomiales y casos complejos, como endocarditis o infecciones de tejidos blandos, donde su resistencia complica el tratamiento. Estudios como el de Cen y Zhang (2020) destacan la virulencia de *Klebsiella* spp. resistente a carbapenémicos en heridas, requiriendo intervenciones agresivas como amputaciones.[4] Además, gracias a la naturaleza y afinidad de *K. oxytoca* por las IAAS, la probabilidad de encontrarse en heridas postquirúrgicas aumenta. Brotes por cepas productoras de metalo-β-lactamasas, como la Imipenemasa 8 (IMP-8) resaltan el riesgo de transmisión hospitalaria y la necesidad de vigilancia epidemiológica.[5,6]

Dada la creciente resistencia de *K. oxytoca* a carbapenémicos y su impacto en Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS), esta presentación de caso busca enfatizar la importancia epidemiológica de un aislamiento de *K. oxytoca* productora de KPC en un desbridamiento postquirúrgico, con el fin de aportar evidencia sobre su perfil de resistencia y reforzar estrategias de control infeccioso.[7,8] El objetivo es determinar la presencia de carbapenemasa tipo KPC y su importancia en el manejo clínico, contribuyendo a la escasa literatura disponible sobre este fenotipo en la especie.

DESCRIPCIÓN DEL CASO

Mujer de 84 años procedente del Corregimiento de Leticia, Montería, Colombia; que 15 días antes presentó caída desde su propia altura con posterior trauma en cadera derecha condicionando fractura desplazada en diáfisis de fémur derecho, con indicación de corrección quirúrgica (**Figura 1**). Tras el manejo inicial en la primera institución, la familia optó por el retiro voluntario y decidió trasladar a la paciente a la Empresa Social del Estado Hospital San Jerónimo de Montería, motivada por la percepción de una atención más adecuada y por recomendaciones de otros familiares.

Ingresó al servicio de Urgencias con dolor y secreción seropurulenta en la herida quirúrgica post cirugía en el fémur derecho. Al examen físico presentó PA: 120/60 mmHg, FC: 65 lpm, FR: 13 rpm, SPO2: 95%, Tº: 36ºC. Se encontró en aceptables condiciones generales, hemodinámicamente estable, afebril, consciente, sin déficit neurológico aparente, ruidos cardíacos rítmicos, ni soplos, sin complicaciones ni adenopatías palpables, tórax simétrico, normoexpansible, sin tiraje intercostal, abdomen blando, depresible, no doloroso a la palpación. Sin anormalidades en otros sistemas y con sospecha diagnóstica de complicación mecánica de prótesis articular interna (**Figura 2**), por lo que se decide ingreso al servicio de hospitalización y valoración con Ortopedia. Días después persistió eritema, dolor y secreción en herida quirúrgica post cirugía en fémur derecho, cubierta con apósitos estériles con presencia de secreción y compromiso de la epidermis; igualmente, edema en miembro inferior derecho debido a estasis linfática por falta de movilización. Se solicitaron paraclínicos químicos con reactantes de fase aguda elevados; y urinarios y hemáticos con resultados dentro de los rangos normales; y cultivo y antibiograma para microorganismos, de la secreción de la herida en el fémur derecho.

Se recibe primer resultado de cultivo que informa *Enterobacter cloacae* con producción de Beta-lactamasas de Espectro Extendido (BLEE), con antibiograma informando sensibilidad a meropenem e imipenem, por lo que se procede a terapia antibiótica con meropenem 1g Endovenoso (EV) cada 8h. Se le solicita a la paciente realización de lavado y desbridamiento de la herida, con tomas de nuevos cultivos. Se obtuvo crecimiento a las 24 horas de *K. oxytoca* multirresistente (MDR) con antibiograma sensible sólo a amikacina, y producción de Carbapenemasa tipo KPC comprobada por test rápido NG-Test CARBA-5 (**Figuras 3 y 4**). Desde el laboratorio interno, se decide enviar solicitud de confirmación de sensibilidad antimicrobiana basándose en Carbapenemasa tipo KPC por parte del agente aislado, al Labo-

Figura 1. Sutura reintervenida por fractura de desplazamiento de diáfisis de fémur derecho sin mejoría.

Figura 2. Herida quirúrgica post cirugía sospechosa de infección, con evidencia de material purulento.

Figura 3. Colonias puras de *Klebsiella oxytoca* en Agar de MacConkey.

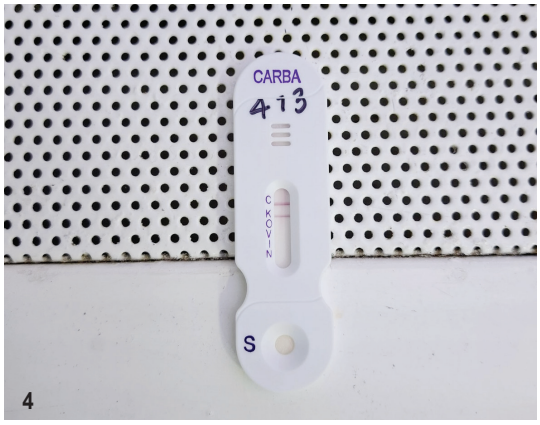

Figura 4. Prueba inmunocromatográfica rápida NG-test Carba 5 con positividad para Carbapenemasas tipo KPC de la cepa aislada.

ratorio de Salud Pública Departamental (LSPD). La muestra fue tomada de las colonias puras obtenidas de *K. oxytoca*, enviadas en un medio de transporte debidamente rotulado.

En compañía con el servicio de infectología se ajustó el manejo antibiótico con meropenem 1g EV cada 8h y amikacina 1g EV cada 24h, junto a desbridamiento quirúrgico. El manejo multidisciplinario y el diagnóstico microbiológico rápido permitieron controlar la infección. A su valoración final refiere mejoría del cuadro clínico, con buen patrón de descanso, leve dolor en extremidad afectada, disminución del exudado de la herida, niega fiebre u otra sintomatología asociada. Se decide dar autorización de atención hospitalaria a domiciliaria para completar esquema de tratamiento. Con curaciones, tratamiento ambulatorio y terapia físicas domiciliarias; se da alta médica manifestándole al paciente y su familiar acudir a cita control y seguir las indicaciones médicas; se le indica regresar a urgencia en caso de cifras tensionales elevadas, fiebre mayor de 38°c, dolor abdominal intenso, sangrado, somnolencia y palidez mucocutánea generalizada.

DISCUSIÓN

La resistencia antimicrobiana es una de las principales amenazas para la salud pública global. En particular, la resistencia a los antibióticos carbapenémicos en Enterobacterias, especialmente *Klebsiella* spp., segundo género de importancia de infecciones adquiridas en aislamientos hospitalarios.[7-9] Es un problema creciente que afecta el manejo y tratamiento de infecciones graves. Las carbapenemasas, que son enzimas capaces de hidrolizar una amplia gama de antibióticos β-lactámicos, son las principales responsables de esta resistencia. Entre las carbapenemasas de clase A, las carbapenemasas de Klebsiella pneumoniae (KPC) son las más prevalentes. Sin embargo, otras especies como *K. oxytoca* están comenzando a emerger como patógenos significativos que producen carbapenemasas tipo KPC, complicando aún más la gestión clínica de IAAS. Igualmente, se considera multirresistente (MDR, *multidrug-resistant*) al microorganismo que presenta resistencia adquirida *in vitro* a más de un fármaco antibacteriano.[10] El ensayo NG-test Carba 5 (NG Biotech, Guipry, Francia) para la detección de carbapenemasas, incluidas KPC, IMP, NDM, VIM y similares a OXA-48; es un método rápido y preciso basado en una prueba inmunocromatográfica, en donde se pone en contacto una colonia de una cepa cultivada pura con cinco gotas de tampón de lisis que luego, se transfiriere al casete NG-Test Carba5. Los resultados se leen después de 15 min de incubación.[1]

El aislamiento de *K. oxytoca* MDR con carbapenemasas tipo KPC desde una secreción de herida quirúrgica postcirugía, la cual fue desbridada y desinfectada, supone un desafío a nivel del área de infectología y la aplicación de la terapia antibiótica.[7,8] Además, pacientes en edades extremas suelen tener mayor riesgo de susceptibilidad a infecciones asociadas a la atención en salud. La paciente de este caso presentó una complicación asociada a los cuidados de la salud y en su contexto con mayor riesgo de una cepa MDR. *K. oxytoca* ha sido históricamente menos estudiada en comparación con *K. pneumoniae,* a pesar de ser un patógeno oportunista significativo que causa una variedad de infecciones, incluyendo bacteriemias, infecciones del tracto urinario, del sistema nervioso central, pulmones, piel y tejidos blandos. La capacidad de *K. oxytoca* para adquirir y diseminar genes de resistencia a los antibióticos es preocupante, especialmente en entornos hospitalarios donde la transmisión de cepas multirresistentes puede ocurrir con rapidez, en donde esencialmente puede estar asociada con una alta mortalidad, emergiendo como una nueva amenaza para la salud pública.[8]

En el caso presentado, se observa un aislamiento de *K. oxytoca* multirresistente con producción de carbapenemasa tipo KPC en un contexto de desbridamiento de herida quirúrgica post cirugía. Este hallazgo es significativo dado que *K. oxytoca* no es tradicionalmente considerada como un productor primario de KPC. Este aislamiento destaca la necesidad de un monitoreo continuo y exhaustivo de las infecciones causadas por *K. oxytoca* y la implementación de medidas de control de infecciones para prevenir brotes hospitalarios.[11,12]

El desbridamiento de heridas postquirúrgicas es crucial para el manejo adecuado de infecciones y la promoción de la cicatrización. Un manejo inadecuado de las heridas puede llevar a complicaciones severas, incluyendo infecciones persistentes que pueden resultar en una morbilidad y mortalidad aumentadas, estancias hospitalarias prolongadas y costos elevados para el sistema de salud.[3] En el caso descrito, la paciente presentó un problema mecánico con posterior fractura de diáfisis de fémur derecho, seguida de una infección por *K. oxytoca* productora de KPC. El tratamiento inicial con meropenem fue revisado y ajustado para incluir amikacina, basado en el perfil de sensibilidad antimicrobiana del aislado, demostrando la importancia de la terapia antibiótica dirigida en el manejo de microorganismos en infecciones complejas.

El diagnóstico rápido y preciso de infecciones causadas por microorganismos productores de carbapenemasas es crucial para el manejo efectivo de estos casos y presenta un desafío importante en la actualidad. En el caso presentado, el uso del test rápido NG-Test CARBA-5 permitió la identificación rápida de la producción de carbapenemasa tipo KPC, lo que facilitó una intervención terapéutica oportuna.[13,14] Sin embargo, la escasez de datos sobre la epidemiología y el impacto clínico de *K. oxytoca* productora de KPC subraya la necesidad de estudios adicionales para comprender mejor los factores de riesgo, mecanismos de transmisión y estrategias de tratamiento óptimas para estos patógenos emergentes.[7]

Muchos agentes antimicrobianos de uso común, incluyendo β-lactámicos (p. ej., cefalosporinas, carbapenémicos y piperacilina-tazobactam) y agentes no β-lactámicos (p. ej., amikacina, colistina, quinolonas, tigeciclina y trimetoprima-sulfametoxazol) podrían ser opciones terapéuticas para infecciones por *K. oxytoca* según factores del paciente tales como la gravedad de la enfermedad, el estado de inmunidad y el sitio de infección. El tratamiento antimicrobiano para cepas resistentes a carbapenémicos de *K. oxytoca* es el mismo que para Enterobacterias Resistentes a Carbapenémicos (CRE). Las opciones antimicrobianas contra CRE suelen estar estratificadas por el sitio de infección (infecciones del tracto urinario o fuera del tracto urinario), el perfil de resistencia (la susceptibilidad a meropenem además de la resistencia a ertapenem) y los tipos de carbapenemasas. Para infecciones fuera del tracto urinario contra cepas productoras de KPC, generalmente se recomiendan combinaciones que contienen nuevos inhibidores de β-lactamasa no β-lactámicos, como ceftazidima-avibactam, meropenem-vaborbactam e imipenem-relebactam. Mientras que cefiderocol (una nueva cefalosporina siderófora) o ceftazidima-avibactam más aztreonam, son la opción preferida contra productoras de NDM.[15]

La emergencia de *K. oxytoca* como un patógeno productor de carbapenemasas KPC tiene implicaciones significativas para la salud pública. Se requiere una vigilancia intensificada para detectar y controlar la diseminación de estas cepas resistentes. Además, los esfuerzos deben centrarse en el uso racional de antibióticos, desarrollo de nuevas terapias antimicrobianas y enfoques de tratamiento alternativos, como la combinación de antibióticos y el uso de agentes no antibióticos para el manejo de infecciones complicadas.

La investigación futura debería abordar las siguientes áreas clave: mecanismos de resistencia: Explorar los mecanismos genéticos y moleculares que subyacen a la resistencia a los carbapenémicos en *K. oxytoca*, incluyendo la transferencia horizontal de genes y las mutaciones que confieren resistencia. Factores de virulencia: Investigar los factores de virulencia específicos que permiten a *K. oxytoca* establecer infecciones en diferentes sitios del cuerpo y en diferentes poblaciones de pacientes. Estrategias de prevención: Desarrollar estrategias de prevención y control de infecciones más efectivas, incluyendo prácticas mejoradas de higiene y desinfección en entornos hospitalarios. Terapias antimicrobianas innovadoras: Evaluar la eficacia de nuevas combinaciones de antibióticos y agentes no antibióticos para el tratamiento de infecciones causadas por *K. oxytoca* multirresistente.[7,16.]

En conclusión, la detección de *K. oxytoca* productora de carbapenemasa tipo KPC en un contexto clínico subraya la necesidad urgente de abordar la resistencia antimicrobiana de manera integral, con un enfoque en la prevención, diagnóstico rápido y tratamiento efectivo para mitigar el impacto de estas infecciones en la salud pública.

CONTRIBUCIONES DE LOS AUTORES.

OYC identificó *K. oxytoca*; SPB coordinó la confirmación de sensibilidad. RGV, BEO y GAP analizaron resistencia y epidemiología. CJC y LMCC lideraron la investigación e interpretaron implicaciones clínicas. Todos los autores participaron en la redacción y revisión del documento, ajustándose a normas editoriales.

DETALLES DE LOS AUTORES

Omar Yesid Ceballos Atencia, Estudiante de Bacteriología de décimo semestre de la Universidad de Córdoba; oceballosatencia80@correo.unicordoba.edu.co
Sandra Patricia Brand Vásquez, Bacterióloga, Especialista en Microbiología médica, Especialista en Auditoría en salud y Gerencia administrativa en salud; sandrapbrand50@gmail.com
Rafael G. Villarreal, PhD, Microbiólogo y Bioanalista, Médico y cirujano, Magister en Biología, Doctorado en ciencias de la salud, PostDoctorado ciencias de la salud; rafael.villarreal@udea.edu.co
Brayan E. Ordoñez, Médico y cirujano; brayan.ordoñez@udea.edu.co
Gabriel A. Pérez, Médico Internista; gabrielperez126@gmail.com
Carlos Javier Castro Cavadía, PhD, Bacteriólogo; carloscastro@correo.unicordoba.edu.co
Linda María Chams-Chams, Bacterióloga, Magíster en Ciencias agroalimentarias; lmchams@correo.unicordoba.edu.com

REFERENCIAS

1. Gu D, Yan Z, Cai C, Li J, Zhang Y, Wu Y, et al. Comparison of the NG-Test Carba 5, Colloidal Gold Immunoassay (CGI) Test, and Xpert Carba-R for the Rapid Detection of Carbapenemases in Carbapenemase-Producing Organisms. Antibiotics [Internet]. 2023 [citado 11 junio 2024];12(2):300. Disponible en: https://www.mdpi.com/2079-6382/12/2/300
2. Neog N, Phukan U, Puzari M, Sharma M, Chetia P. Klebsiella oxytoca and Emerging Nosocomial Infections. Curr Microbiol [Internet]. 2021 [citado 11 junio 2024];78(4):1115-1123. Disponible en: https://link.springer.com/article/10.1007/s00284-021-02402-2
3. Meza Díaz MA. Guía de Procedimiento de Desbridamiento Quirúrgico de Tejido Subcutáneo (incluye piel y dermis) primeros 20cm cuadrados o menos. [Internet] Perú: INSNSB; 2020.[citado 11 junio 2024]. Disponible en: https://portal.insnsb.gob.pe/docs- trans/resoluciones/archivopdf.php?pdf=2020/RD%20N%C2%B0%20000236-2020-DG- INSNSB%20CX%20PLASTICA%20-%202%20- %20GP%20DESBRIDAMIENTO%20DE%20TEJIDO%20-%20VF.pdf
4. Cen H, Zhang L. Management of carbapenem-resistant Klebsiella pneumoniae infection in a patient with diabetic foot ulcer and necrotizing soft tissue infection, bacteremia and lung infection: A case report. Asian J Surg [Internet]. 2020 [citado 8 julio 2024];43(9):930-931. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1015958420301287?via%3Dihub
5. De Escalante Yangüela B, Aibar Arregui MA, Muñoz Villalengua M, Olivera González S. Endocarditis nosocomial por Klebsiella oxytoca Klebsiella oxytoca nosocomial endocarditis. An Med Interna [Internet]. 2007 [citado 9 julio 2024]; 24(11): 563-564. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-71992007001100014.
6. Vergara S. Estudio clínico y epidemiológico de un brote nosocomial producido por klebsiella oxytoca productora de IMP-8. [Tesis doctoral]. España: Universidad de Sevilla; 2015. [citado 14 abril 2025]. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=46690
7. Pérez-Vázquez M, Oteo-Iglesias J, Sola-Campoy P, Carrizo-Manzoni H, Bautista V, Lara N, et al. Characterization of Carbapenemase-Producing Klebsiella oxytoca in Spain, 2016-2017. Antimicrob Agents Chemother [Internet]. 2019[citado 14 abril 2025];63(6):e02529-18. Disponible en: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30936106/
8. Wan W, Yang X, Yu H, Wang M, Jia W, Huang B, et al. Genomic characterization of carbapenem-resistant *Klebsiella oxytoca* complex in China: a multi-center study. Front Microbiol [Internet]. 2023 [citado 27 julio 2024];14:1-9. Disponible en: https://doi.org/10.3389%2Ffmicb.2023.1153781
9. Echeverri-Toro Li, Rueda Zulma V, Maya W, Agudelo Y, Ospina S. Klebsiella pneumoniae multi-resistente, factores predisponentes y mortalidad asociada en un hospital universitario en Colombia. Rev chil infectol [Internet]. 2012 [citado 14 abril 2025];29(2):175-182. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182012000200009&lng=es.
10. Camacho-Silvas L, Portillo-Gallo J, Rivera-Cisneros A, Sánchez-González R, Franco-Santillán R, Duque-Rodríguez, et al. Multirresistencia, resistencia extendida y panresistencia a antibacterianos en el norte de México. Cir Cir [Internet]. 2021 [citado 14 abril 2025];89(4):426-234. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2444-054X2021000400426&lng=es
11. Melgarejo Touchet NI, Martínez Mora M, Brítez C, Dunjo P, Kawabata A, Laconich M, et al. Caracterización fenotípica y genotípica de carbapenemasas producidas por patógenos bacterianos gramnegativos aislados en hospitales de Paraguay. Rev Na (Itauguá) [Internet]. 2025[citado 14 abril 2025];17:e1700106. Disponible en: https://scielo.iics.una.py/pdf/hn/v17/2072-8174-hn-17-e1700106.pdf
12. Liébana-Rodríguez M, Recacha-Villamor E, Díaz-Molina C, Pérez-Palacios P, Martín-Hita L, Enríquez-Maroto F, et al. Brotes por Klebsiella oxytoca en unidades de cuidados intensivos neonatales: análisis de un brote en un hospital de tercer nivel y revisión sistemática. Enferm Infecc Microbiol Clín [Internet] 2024[citado 14 abril 2025];42(6):294-301. Disponible en: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213005X23000551
13. Begun MF, Nasrin M. Impact of Carbapenem Resistance Enterobacterales (CRE) on Human Health: Bangladesh Perspective. Bangladesh J Med Microbiol [Internet]. 2025[citado 14 abril 2025];19(1):1-3. Disponible en: https://banglajol.info/index.php/BJMM/article/view/80327/53157
14. Qin HF, He JK, Chen X, Jiang K, Cai XY, Wu XN, et al. Evaluation of the NG-Test Carba 5 for the clinical detection of carbapenemase-producing gram-negative bacteria. Front Med (Lausanne) [Internet]. 2025[citado 14 abril 2025];12:1512345. Disponible en: https://www.frontiersin.org/journals/medicine/articles/10.3389/fmed.2025.1512345/full
15. Yang J, Long H, Hu Y, Feng Y, McNally A, Zong Z. Klebsiella oxytoca Complex: Update on Taxonomy, Antimicrobial Resistance, and Virulence. Clin Microbiol Rev [Internet]. 2022[citado 14 abril 2025];35(1):e0000621. Disponible en: https://journals.asm.org/doi/10.1128/cmr.00006-21
16. Camacho Silvas LA. Resistencia bacteriana, una crisis actual. Rev Esp Salud Publica [Internet]. 2023[citado 14 abril 2025];97:e202302013. Disponible en: https://www.scielosp.org/article/resp/2023.v97/e202302013/es/

ABSTRACT. Introduction: Carbapenemase production is the main cause of resistance to carbapenem antibiotics in Enterobacteriaceae, including *Klebsiella* genre. *Klebsiella oxytoca* species is associated with bacteremia and infections of urinary tract, central nervous system, lungs, and soft tissues. This case reports the isolation of multidrug-resistant (MDR) *Klebsiella oxytoca*, a producer of KPC-type carbapenemase, from a debrided post-surgical wound in a geriatric patient. *Klebsiella oxytoca*, although known for its pathogenic potential, is not considered a common source of KPC production. **Case description:** An 84-year-old woman with a right femur fracture treated with arthroplasty developed a surgical infection. She was admitted to the emergency department with pain and seropurulent discharge from the post-surgical wound. Initially, ESBL Enterobacter cloacae was identified; however, later, KPC (carbapenemase)-producing MDR Klebsiella oxytoca was confirmed by the CARBA-5 NG-Test. Treatment was initiated with meropenem and amikacin, along with surgical debridement. Multidisciplinary management and rapid microbiological diagnosis allowed control of the infection. **Conclusion:** The detection of KPC-producing *Klebsiella* oxytoca underscores the importance of combating antimicrobial resistance through surveillance and the rational use of antibiotics, particularly in vulnerable patients. This case, uncommon in the literature, documents KPC-producing *Klebsiella* oxytoca in a postsurgical setting, reinforcing the need for comprehensive microbiological surveillance. Rapid tests such as the CARBA-5 NG-Test were key to rapidly identify resistance mechanism and guide treatment.

Keywords: Carbapenems, Debridement, Wound healing; *Klebsiella oxytoca*; Drug resistance.