

Complicación abdominal tras fractura de fémur: reporte de un abdomen agudo obstructivo en adulto mayor

Abdominal complication following femoral fracture: a case report of acute obstructive abdomen in an elderly patient

Diego Patricio Palacios-Vintimilla^{1,2,a}, Domenica Patricia Palacios-Mora^{1,2,b}, Sofia del Carmen Abad-Espinoza^{1,2,b}

¹ Universidad Católica de Cuenca. Cuenca, Ecuador.

² Hospital de Especialidades José Carrasco Arteaga. Cuenca, Ecuador.

^a Médico especialista en cirugía general. Magister en gerencia de salud para el desarrollo local.

^b Médico general.

Información del artículo

Citar como: Palacios-Vintimilla DP, Palacios-Mora DP, Abad-Espinoza SC. Complicación abdominal tras fractura de fémur: reporte de un abdomen agudo obstructivo en adulto mayor. Health Care & Global Health.2026;10(1):41-45.

DOI: 10.22258/hgh.2026.101.278

Autor de Correspondencia

Domenica Patricia Palacios Mora
Dirección: Cuenca, Ecuador
Email: domepalacios4@gmail.com
Teléfono: +593 99 820 9744

Historial del artículo

Recibido: 5 de noviembre de 2025
Primera decisión editorial: 25 de noviembre de 2025
Versión revisada recibida: 5 de diciembre de 2025
Aceptado: 6 de enero de 2026
Publicado en línea: 15 de marzo de 2026

Proceso de revisión

Tipo de revisión: revisión editorial
Número de revisores externos: no aplica
Rondas de revisión: 1

Resumen

La fractura de fémur en el adulto mayor es un evento traumático de alta prevalencia que conlleva un riesgo elevado de complicaciones perioperatorias y mortalidad. El objetivo de este reporte es destacar la importancia del abordaje multidisciplinario y de la vigilancia estrecha para detectar complicaciones atípicas y potencialmente fatales en el postoperatorio de cirugía ortopédica. Se describe el caso de un hombre de 75 años con antecedentes de alcoholismo y tabaquismo crónicos, quien ingresó tras una caída que produjo una fractura de fémur derecho. Posterior a la reducción abierta y osteosíntesis, el paciente presentó un abdomen agudo obstructivo. Durante la laparotomía exploratoria se identificó un segmento necrótico de íleon terminal, que requirió resección y anastomosis íleo-cólica. El curso clínico se complicó con infecciones nosocomiales y disfunción renal. No obstante, gracias a la intervención quirúrgica oportuna y al manejo integral en la unidad de cuidados intensivos, el paciente evolucionó favorablemente hasta su alta hospitalaria. La importancia de este caso radica en que ilustra cómo una complicación abdominal inusual puede modificar la evolución de un paciente geriátrico tras cirugía ortopédica. Asimismo, refuerza la necesidad de implementar protocolos de vigilancia, diagnóstico precoz y coordinación interdisciplinaria para optimizar los resultados clínicos.

Palabras clave: Fracturas de Cadera; Abdomen Agudo; Obstrucción Intestinal; Íleon; Necrosis; Complicaciones Posoperatorias (Fuente: DeCS, BIREME).

Abstract

Femur fracture in older adults is a highly prevalent traumatic event that carries an elevated risk of perioperative complications and mortality. The objective of this report is to highlight the importance of a multidisciplinary approach and close monitoring to detect atypical and potentially fatal complications in the postoperative period of orthopedic surgery. We describe the case of a 75-year-old man with a history of chronic alcoholism and smoking who was admitted after a fall that resulted in a right femur fracture. Following open reduction and internal fixation, the patient developed an acute obstructive abdomen. During exploratory laparotomy, a necrotic segment of terminal ileum was identified, requiring resection and ileocolic anastomosis. The clinical course was further complicated by nosocomial infections and renal dysfunction. Nevertheless, thanks to timely surgical intervention and comprehensive management in the intensive care unit, the patient progressed favorably until hospital discharge. The relevance of this case lies in illustrating how an unusual abdominal complication can alter the clinical course of a geriatric patient after orthopedic surgery. It also reinforces the need to implement protocols for surveillance, early diagnosis, and interdisciplinary coordination to optimize clinical outcomes.

Keywords: Hip Fractures; Acute Abdomen; Intestinal Obstruction; Ileum; Necrosis; Postoperative Complications (Source: MeSH, NLM).



Introducción

El envejecimiento poblacional global ha conllevado un aumento en la incidencia de fracturas en pacientes geriátricos, constituyendo un problema de salud pública de primera magnitud debido a la alta morbilidad y mortalidad asociadas [1]. Estos pacientes frecuentemente presentan un estado de fragilidad y una elevada carga de comorbilidades, como enfermedades cardiovasculares, renales y nutricionales, que complican enormemente su manejo y pronóstico [2].

El presente caso corresponde a un paciente masculino de 75 años con antecedentes de alcoholismo y tabaquismo crónicos por más de 50 años, encontrado en su domicilio tras sufrir una caída. Este perfil de paciente reúne varios factores de riesgo clave: la edad avanzada, posible polifarmacia, el síndrome de desuso y, de manera crítica, las consecuencias sistémicas del alcoholismo crónico. Estas consecuencias incluyen disfunción orgánica (hepática, renal), el deterioro nutricional con hipoalbuminemia y un estado de inmunosupresión que predispone a infecciones [3][4].

Las fracturas de cadera en este grupo poblacional son eventos catastróficos que exigen una intervención quirúrgica oportuna; sin embargo, el acto operatorio conlleva riesgos sustanciales. El síndrome de estrés fisiológico postquirúrgico puede desenmascarar o exacerbar comorbilidades subyacentes, llevando a complicaciones graves como el íleo paralítico, la descompensación renal o eventos cardiopulmonares [5]. Además, el entorno hospitalario representa un riesgo para el desarrollo de infecciones nosocomiales, particularmente en pacientes inmunocomprometidos o con dispositivos invasivos [6].

Un hallazgo crítico en este caso fue el desarrollo de un abdomen agudo obstructivo secundario a un vólvulo o íleo biliar con necrosis intestinal, una complicación poco frecuente pero devastadora en el postoperatorio de cirugía ortopédica. Su manejo requiere una intervención quirúrgica abdominal de urgencia, que añade una segunda carga de estrés fisiológico (insulto de “doble golpe” o second hit), aumentando exponencialmente el riesgo

de fallo multiorgánico, sepsis y muerte [7]. La presencia de infecciones urinarias polimicrobianas, con gérmenes como *Proteus vulgaris*, asociado a formación de cálculos y bacteriemia, y *Staphylococcus epidermidis*, frecuentemente relacionado con biopelículas en dispositivos, añade otra capa de complejidad al manejo antimicrobiano [8][9].

Por lo tanto, este caso clínico sirve como un ejemplo paradigmático de los desafíos en el manejo del paciente geriátrico politraumatizado y multimórbido. Ilustra la cascada de complicaciones que puede desencadenarse a partir de un evento inicial aparentemente aislado (la caída y la fractura), y subraya la importancia absoluta de un enfoque multidisciplinario, agresivo e integral que aborde no solo la lesión traumática, sino también la optimización preoperatoria, el manejo médico de las comorbilidades y la vigilancia activa para prevenir y tratar las complicaciones infecciosas y gastrointestinales en el postoperatorio.

Caso clínico

Paciente masculino de 75 años, mestizo, procedente de Cuenca-Ecuador, con antecedentes de alcoholismo y tabaquismo crónicos por más de 50 años. Es encontrado en su domicilio tras caída de tiempo indeterminado, trasladado a la Clínica Santa Ana con dolor intenso en miembro inferior derecho y deformidad evidente. Al ingreso, presenta signos vitales estables, facies álgica, mucosa oral seca, masa abdominal no dolorosa y deformidad de muslo derecho con edema y equimosis.

Los exámenes de laboratorio evidenciaron anemia, alteraciones en función renal (urea, creatininas elevadas), acidosis metabólica, hipoalbuminemia e infección urinaria. Posteriormente, los cultivos revelaron crecimiento de *Proteus vulgaris* y *Staphylococcus epidermidis*. En imagenología, las radiografías confirmaron fractura de fémur derecho (Figura 1. A), mientras que la tomografía abdominal evidenció insuficiencia renal crónica, íleo paralítico y hernia inguinal bilateral sin complicaciones (Figura 1. B).



Figura 1 A. Rx. Fractura de fémur. **B.** Rx. Corrección de fractura de fémur con clavos – placa o tornillo deslizante.

Fuente: Archivo de los autores.

Se realizó reducción abierta y osteosíntesis con placas y tornillos de fémur derecho (**Figura 2**). Durante el posoperatorio, el paciente desarrolló un cuadro de abdomen agudo obstructivo, por lo que se practicó laparotomía exploratoria con resección de 25 cm de íleon terminal necrótico y anastomosis íleo-cólica latero-lateral, además de apendicectomía incidental (**Figura 3**). Posteriormente, requirió limpieza quirúrgica, soporte intensivo, ventilación mecánica, nutrición parenteral y múltiples drenajes.

El paciente evolucionó con complicaciones infecciosas y gastrointestinales, pero tras manejo multidisciplinario mostró mejoría progresiva, con normalización de signos vitales, adecuada cicatrización de heridas y restitución de función intestinal, siendo dado de alta en condiciones clínicas satisfactorias.

Discusión

El caso presentado es un claro ejemplo de la complejidad del manejo del paciente geriátrico con fractura de cadera y comorbilidades significativas, donde un evento inicial desencadena una cascada de complicaciones que ponen en grave riesgo la vida. La evolución de este paciente permite

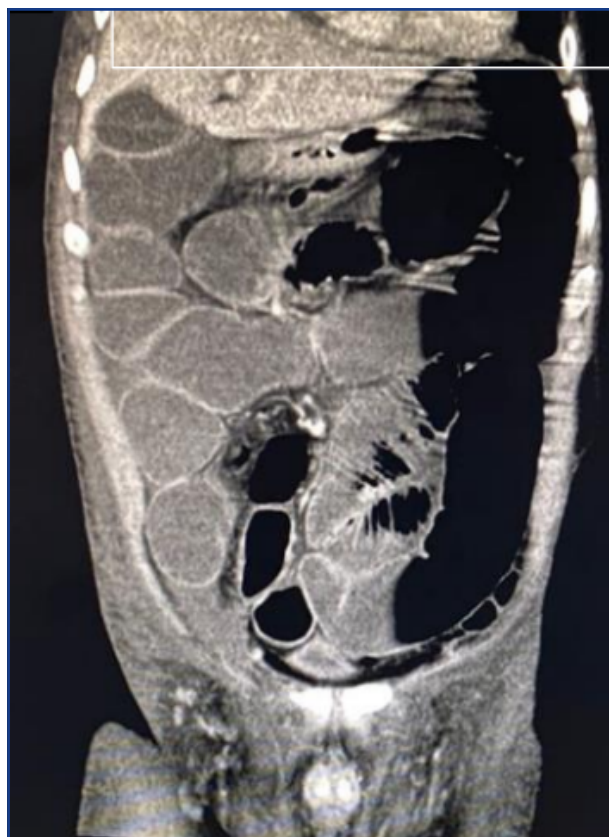


Figura 2. TC Se observa dilatación de asas intestinales delgadas, con presencia de aire en hemiabdomen izquierdo.

Fuente: Archivo de los autores.

analizar varios puntos críticos a la luz de la literatura médica actual.

1. Fragilidad geriátrica y comorbilidades como predictores de resultados

El perfil basal del paciente (edad avanzada, alcoholismo y tabaquismo crónicos) lo situaba en un estado de alta vulnerabilidad. El alcoholismo crónico es un factor de riesgo bien establecido para resultados adversos tras una fractura de cadera, ya que se asocia con deficiencias nutricionales (hipoalbuminemia, como se observó al ingreso), disfunción orgánica subclínica y un estado de inmunosupresión relativa. Todo ello incrementa el riesgo de infecciones, dehiscencia de heridas y fallo orgánico^[10]. La desnutrición proteico-calórica, evidenciada por la hipoalbuminemia, es por sí misma un potente predictor de mortalidad y de complicaciones postoperatorias en cirugía ortopédica del adulto mayor, ya que compromete la cicatrización y la respuesta inmunológica^[11]. La insuficiencia renal crónica identificada añade otra capa de riesgo, predisponiendo a alteraciones electrolíticas, acidosis y una farmacocinética alterada que complica el manejo analgésico y antimicrobiano.

2. Complicaciones quirúrgicas mayores no ortopédicas: un “second hit” devastador

Si bien las complicaciones cardiopulmonares y las infecciones de sitio quirúrgico son las más comunes tras una fractura de cadera, la aparición de un abdomen agudo obstructivo por necrosis intestinal es una complicación excepcionalmente rara y grave. Este evento constituye un perfecto ejemplo del modelo de “double hit” o “segundo golpe”.

Primer golpe: La fractura y la cirugía de osteosíntesis, que generan una respuesta inflamatoria y de estrés sistémico significativa.

Segundo golpe: La laparotomía exploratoria urgente y la resección intestinal, que amplifican exponencialmente la respuesta inflamatoria, predisponiendo al síndrome de disfunción orgánica múltiple (MODS).

En un estudio concluyen que los pacientes que requieren una segunda cirugía de emergencia tras una fractura de cadera tienen una mortalidad significativamente mayor. La etiología de la obstrucción (vólvulo, íleo biliar adhesional) en un contexto post-ortopédico es poco frecuente, pero suele estar relacionada con un íleo paralítico subyacente (como se vio en la TAC inicial) que progresa a una obstrucción mecánica. Este hallazgo subraya la imperiosa necesidad de una monitorización continua del estado abdominal en el postoperatorio de estos pacientes, incluso cuando la atención se centra en la extremidad fracturada^[7].

3. Infecciones nosocomiales y el desafío del manejo antimicrobiano

La infección urinaria polimicrobiana por *Proteus vulgaris* y *Staphylococcus epidermidis* es un hallazgo relevante. *Proteus vulgaris*, un uropatógeno menos

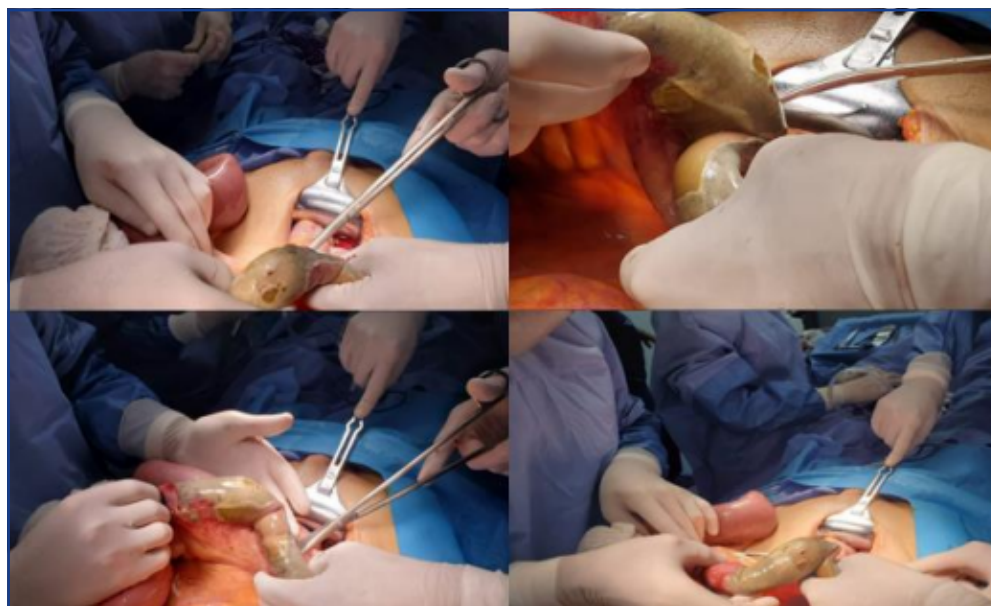


Figura 3. Resección intestinal del íleo terminal por tejido avascular y necrótico, hallazgos encontrados en el procedimiento de laparoscopia exploratoria, misma que se realizó tras evidentes síntomas de abdomen agudo obstructivo.

Fuente: Archivo de los autores

común que *P. mirabilis*, pero igualmente asociado con biofilms, formación de cálculos y una mayor resistencia a los antimicrobianos complica el tratamiento [12]. Por otro lado, *Staphylococcus epidermidis* es un reconocido patógeno nosocomial, frecuentemente asociado a biopelículas en catéteres urinarios, lo que sugiere una probable infección asociada a dispositivo [9]. Su aislamiento obliga a reconsiderar la necesidad y el tiempo de permanencia de los catéteres, una práctica crucial en la prevención de infecciones nosocomiales [13]. La presencia de estas infecciones al ingreso actuó como un reservorio séptico latente, que sin duda contribuyó a la carga inflamatoria sistémica del paciente y pudo haber facilitado la translocación bacteriana intestinal durante el episodio de íleo/obstrucción.

4. Éxito del enfoque multidisciplinario y soporte intensivo

La supervivencia y recuperación final del paciente, a pesar de esta cascada de complicaciones catastróficas, no puede entenderse sin el manejo agresivo y multidisciplinario que recibió. La evidencia actual respalda enfáticamente que los resultados en pacientes geriátricos críticos mejoran con un enfoque colaborativo que incluye ortopedia, cirugía general, medicina intensiva, nefrología, infectología, nutrición y fisioterapia [14]. Las intervenciones clave en este caso incluyeron:

- Cirugía definitiva: La laparotomía exploratoria y resección del segmento necrótico fue fundamental para controlar la fuente séptica abdominal.
- Soporte orgánico avanzado: La ventilación mecánica y el soporte hemodinámico en UCI permitieron superar la fase aguda de fallo multiorgánico.

- Soporte nutricional: La nutrición parenteral fue esencial para contrarrestar el estado catabólico severo y la imposibilidad de uso del tracto gastrointestinal, mitigando la desnutrición y favoreciendo la cicatrización [15].
- Terapia antimicrobiana dirigida: El uso de antibióticos apropiados, guiados por cultivos, y el drenaje de focos sépticos fueron pilares del control infeccioso.

Conclusión

Este caso ilustra de manera contundente cómo una fractura de fémur en un paciente geriátrico frágil, con comorbilidades significativas, puede convertirse en el evento inicial de una espiral descendente hacia complicaciones potencialmente mortales. La rara pero devastadora complicación abdominal postoperatoria representó un “segundo golpe” que precipitó al paciente hacia un estado crítico. Su evolución favorable recalca un principio fundamental de la geriatría quirúrgica: la importancia de un índice de sospecha extremadamente alto para complicaciones atípicas y la absoluta necesidad de un manejo multidisciplinario intensivo y precoz. La optimización preoperatoria (cuando sea posible), la vigilancia postoperatoria meticulosa más allá de la herida quirúrgica y un soporte agresivo de los sistemas orgánicos son estrategias indispensables para mejorar la supervivencia y los resultados funcionales en esta población de alto riesgo.

Información Complementaria

Contribución de los autores (Taxonomía CrediT): DPPV: Participó en la conceptualización del estudio, curación de datos, análisis formal y en la supervisión, revisión y edición. DPPM y SCAE: Participaron en la investigación, metodología y redacción del borrador original.

Conflicto de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de interés.

Financiamiento: Autofinanciado.

Disponibilidad de datos: No aplica.

Agradecimientos: Al equipo de trabajo.

Declaración de uso de herramientas de inteligencia artificial (IA): Los autores declaran que se utilizó la

herramienta de IA en el proceso de traducción. Todo el contenido fue revisado, verificado y validado por los autores, quienes asumen plena responsabilidad por la exactitud, integridad y originalidad del manuscrito. No se introdujeron datos sensibles o confidenciales en las herramientas de IA.

En el proceso editorial, incluida la revisión por pares, se desarrolló conforme a la política de la revista sobre el uso responsable de herramientas de IA.

Referencias

- Veronese N, Maggi S. Epidemiology and social costs of hip fracture. *Injury*. 2018; 49(8):1458-1460. DOI: 10.1016/j.injury.2018.04.015.
- Dyer SM, Crotty M, Fairhall N, Magaziner J, Beaupre LA, Cameron ID, et al. A critical review of the long-term disability outcomes following hip fracture. *BMC Geriatr* 2016;16:158. <https://doi.org/10.1186/s12877-016-0332-0>.
- Nessen SC, Le TD, Gurney JM. Combat casualty care statistics as outcome measures for medical treatment on the battlefield: A review and reconsideration of the data. *Curr Trauma Rep* 2019; 5:187-94. DOI: 10.1007/s40719-019-00177-3.
- Simou E, Britton J, Leonardi-Bee J. Alcohol and the risk of pneumonia: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2018; 8:e022344. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-022344.
- Garona J, Sobol NT, Alonso DF. Cytoreductive surgery and hyperthermic intraperitoneal chemotherapy in colorectal cancer: Potential use of perioperative desmopressin to reduce allogenic blood transfusion rates. *J Gastrointest Surg* 2017; 21:1971-3. DOI: 10.1007/s11605-017-3551-6.
- Jawitz OK, Bradford WT, McConnell G, Engel J, Allender JE, Williams JB. How to start an enhanced recovery after surgery cardiac program. *Crit Care Clin* 2020; 36:571-9. DOI: 10.1016/j.ccc.2020.07.001.
- Aldhafeeri E, Alshammari F, Jafar H, Malhas H, Botras M, Alnasrallah N, et al. Period prevalence and factors associated with road traffic crashes among young adults in Kuwait. *Injury* 2018; 49:939-44. DOI: 10.1016/j.injury.2018.01.030.
- Flores-Mireles AL, Walker JN, Caparon M, Hultgren SJ. Urinary tract infections: epidemiology, mechanisms of infection and treatment options. *Nat Rev Microbiol* 2015; 13:269-84. DOI: 10.1038/nrmicro3432.
- Becker K, Heilmann C, Peters G. Coagulase-negative staphylococci. *Clin Microbiol Rev* 2014; 27:870-926. DOI: 10.1128/CMR.00109-13.
- Wagner N, Relja B, Lustenberger T, Leiblein M, Wutzler S, Lefering R, et al. The influence of alcohol on the outcome of trauma patients: a matched-pair analysis of the TraumaRegister DGU®. *Eur J Trauma Emerg Surg* 2020; 46:463-72. DOI: 10.1007/s00068-019-01231-0.
- Li C-H, Chang Y-H, Chou M-C, Chen C-H, Ho B-L, Hsieh S-W, et al. Factors of post-stroke dementia: A nationwide cohort study in Taiwan. *Geriatr Gerontol Int* 2019; 19:815-22. DOI: 10.1111/ggi.13725.
- Armbruster CE, Mobley HLT, Pearson MM. Pathogenesis of *Proteus mirabilis* Infection. *EcoSal Plus*. 2018;8(1):10.1128/ecosalplus.ESP-0009-2017. DOI: 10.1128/ecosalplus.ESP-0009-2017.
- Michels R, Last K, Becker SL, Papan C. Update on coagulase-negative staphylococci-what the clinician should know. *Microorganisms* 2021; 9:830. DOI: 10.3390/microorganisms9040830.
- Thingstad P, Taraldsen K, Saltvedt I, Sletvold O, Vereijken B, Lamb SE, et al. The long-term effect of comprehensive geriatric care on gait after hip fracture: the Trondheim Hip Fracture Trial—a randomised controlled trial. *Osteoporos Int* 2016; 27:933-42. DOI: 10.1007/s00198-015-3313-9.
- Zaboli Mahdiabadi M, Farhadi B, Shahroudi P, Mohammadi M, Omrani A, Mohammadi M, et al. Prevalence of surgical site infection and risk factors in patients after knee surgery: A systematic review and meta-analysis. *Int Wound J* 2024; 21:e14765. DOI: 10.1111/iwj.14765.