
ARTÍCULO DE REPORTE
DE CASO Y SERÍE DE
CASOS

ABSCESO TUBERCULOSO DEL PSOAS: REPORTE DE UN CASO INUSUAL DE TUBERCULOSIS

TUBERCULOUS ABSCESS OF THE PSOAS MUSCLE: AN UNUSUAL CASE REPORT OF TUBERCULOSIS

TUBERCULOSE ABSCESSO DE PSOAS: RELATO DE UM CASO INCOMUM DE TUBERCULOSE ABSCESSO

**Sandra Piña Cabrales MD¹, Javier Bellido MD², Claudio Rivas
Palacio MD²**

¹Docente. Servicio de Neurocirugía. Universidad de Cartagena, Cartagena,
Colombia.

²Residente. Servicio de Neurocirugía. Universidad de Cartagena, Cartagena,
Colombia.

Autor de Correspondencia

Sandra Piña Cabrales MD, docente, servicio de neurocirugía, Universidad de
Cartagena, Cartagena. Colombia.

Dirección: Cra. 50 #24-120, Cartagena, Provincia de Cartagena, Bolívar,
Colombia.

Correo Electrónico: drclaudiorivas@gmail.com

Resumen

Introducción: El absceso del psoas es una patología rara cuya principal etiología es piógena, ameritando manejo antibiótico y en algunos casos drenaje cerrado o abierto de acuerdo con la extensión. El incremento en factores de riesgo como migración, vacunación deficiente en áreas endémicas y malas condiciones socioeconómicas han facilitado la presentación inusual de

tuberculosis extrapulmonar como el absceso del psoas, incluso en pacientes inmunocompetentes.

Materiales y Métodos: Se describe un reporte de caso de una paciente con absceso tuberculoso del músculo psoas.

Resultados: Se describe el caso de una paciente joven inmigrante, sin antecedentes, quien debuta con dolor y alteración de la marcha. Ella es diagnosticada con un absceso del psoas derecho y es sometida a cirugía y drenaje sin aislar gérmenes. Luego de 5 semanas de antibioticoterapia biconjugada presenta ulceración cutánea paravertebral derecha y salida de pus. Es reintervenida realizando biopsia de cápsula de absceso reportando necrosis granulomatosa con células de Langerhans sugestivo de tuberculosis. Se inició terapia antituberculosa con excelente respuesta, con alivio del cuadro clínico y el retorno a sus actividades diarias.

Conclusiones: Informes de casos de abscesos del psoas son muy raros, por lo que su enfoque diagnóstico y terapéutico pueden ser un verdadero reto. Este caso resalta la necesidad de vigilancia en la población de pacientes mayores donde el dolor esquelético es una de las quejas más comunes. Los pacientes que no están inmunocomprometidos y que no residen en áreas endémicas también pueden verse afectados.

Palabras clave: absceso del psoas, tuberculosis extrapulmonar, lumbalgia.

Abstract

Introduction: Psoas abscess is a rare pathology whose primary etiology is pyogenic, needing antibiotic management and in some cases closed or open drainage according to the extension. The increase in risk factors such as migration, irregular vaccination in endemic areas, and poor socioeconomic conditions facilitated the unusual presentation of extrapulmonary tuberculosis such as psoas abscess, even in immunocompetent patients.

Methods: This report describes the case of a patient with a tuberculous abscess of the psoas muscle.

Results: We describe the case of a young immigrant patient with no prior history of the disease, who debuts with pain and gait impairment, who is diagnosed with an abscess of the right psoas. She underwent surgery and drained without isolating germs. After five weeks of bioconjugated antibiotic therapy, she presented right paravertebral skin ulceration and pus drainage. She underwent surgery again by performing a biopsy of the abscess capsule, reporting granulomatous necrosis with Langerhans cells suggestive of tuberculosis. Antituberculous therapy was started with an excellent response, relief of the clinical picture, and then return to daily activities.

Conclusions: Case reports of psoas abscesses are not frequent, so their diagnostic and therapeutic approach can be challenging. This case highlights the need for surveillance in the elderly patient population, where skeletal pain is one of the most common complaints. Patients who are not immunocompromised and who do not reside in endemic areas may also be affected.

Keywords: psoas abscess, extrapulmonary tuberculosis, low back pain.

Resumo

Introdução: O abscesso de psoas é uma patologia rara cuja principal etiologia é piogênica, necessitando de tratamento com antibióticos e em alguns casos drenagem fechada ou aberta conforme a extensão. O aumento de fatores de risco como migração, vacinação irregular de áreas endêmicas e condições socioeconômicas precárias têm facilitado a apresentação incomum da tuberculose extrapulmonar como o abscesso do psoas, mesmo em pacientes imunocompetentes.

Materiais e Métodos: Este relato apresenta um paciente jovem com abscesso tuberculoso do músculo psoas.

Resultados: Paciente jovem imigrante, sem história prévia da doença, que estréia com dor e comprometimento da marcha, sendo diagnosticado com abscesso de psoas direito. Ela foi submetida a cirurgia e drenada sem isolar germes. Após 5 semanas de antibioticoterapia biconjugada, apresentou ulceração cutânea paravertebral direita e drenagem de pus. Foi operada novamente com biópsia da cápsula do abscesso, relatando necrose

granulomatosa com células de Langerhans sugestivas de tuberculose. A terapia antituberculosa foi iniciada com excelente resposta, com alívio do quadro clínico e retorno às atividades diárias.

Conclusões: Relatos de casos de abscessos de psoas são muito raros, portanto, sua abordagem diagnóstica e terapêutica pode ser desafiadora. Este caso destaca a necessidade de vigilância na população de pacientes idosos, onde a dor esquelética é uma das queixas mais comuns. Pacientes que não são imunocomprometidos e que não residem em áreas endêmicas também podem ser afetados.

Palavras chave: abscesso do psoas, tuberculose extrapulmonar, dor lombar.

Introducción

La tuberculosis (TB) es considerada un problema de salud pública, con cerca de un tercio de la población mundial infectada por *Mycobacterium Tuberculosis*. Además de su alta prevalencia, la TB tiene un alto impacto en la mortalidad, representando la principal causa de mortalidad por enfermedades infecciosas en adultos, especialmente en países de bajos y medianos ingresos. Los pulmones son el principal sitio de infección para el *Mycobacterium Tuberculosis* (Castillo Ávila., 2015) y el Absceso del Psoas (AS) como presentación de TB extrapulmonar es una presentación poco sospechada. Esto se explica por sus síntomas inespecíficos y dificultades en estudios diagnósticos confirmatorios. Por este motivo, el reporte anatomopatológico adquiere suma importancia para su confirmación. La poca respuesta a la antibioticoterapia en AP sin antecedentes, obliga a descartar infección por *Mycobacterium Tuberculosis*. Los fenómenos de migración y malas condiciones sanitarias, ha incrementado el número de casos complicados con desenlaces fatales (Khorgade., 2017).

Presentación del caso

Paciente femenina de 26 años procedente del estado de Zulia (Venezuela), sin antecedentes médicos, quien consultó a urgencias por un cuadro clínico de 20 días de evolución consistente en dolor lumbar, asociado a induración paravertebral derecha, fiebre, pérdida de peso y astenia. Al examen físico se evidenció signo del psoas positivo, tumefacción con edema, calor en región dorsolumbar derecha y adenopatías inguinales, adheridas a planos profundos,

no dolorosas. Paraclínicos e imágenes diagnósticas revelaron leve leucocitosis, función renal conservada y perfil infectocontagioso negativo; tomografía computarizada (TC) abdominal simple y contrastada reportó colecciones líquidas localizadas en el musculo psoas y en paquete muscular lumbar derecho, con captación periférica de contraste yodado intravenoso en relación con abscesos múltiples. Al realizar lumbotomía y drenaje de AP, se obtuvieron aproximadamente 150cc de pus, el cual fue cultivado. La paciente evolucionó favorablemente, egresando 5 días después con reporte de cultivos negativos. Una semana después, reingresó a urgencias por persistencia del cuadro clínico, asociado a secreción blanquecina por sitio de lumbotomía. Se solicitó TC abdomino-pélvica simple y contrastada que reportó aumento del volumen del musculo psoas con áreas de necrosis en su interior. Se inició terapia biconjugada para Gram negativos y Gram positivos por 6 semanas sin mejoría. Posteriormente, se realizó Resonancia Magnética (RM) simple de abdomen y tejidos blandos que reporto persistencia de absceso en psoas derecho y lesiones hiperintensas en T11, T12 y L2 por Espondilodiscitis, interconsultando a Neurocirugía, quien no encontró déficit neurológico, en concordancia con el estudio imagenológico de columna toracolumbar, (Figura 1).

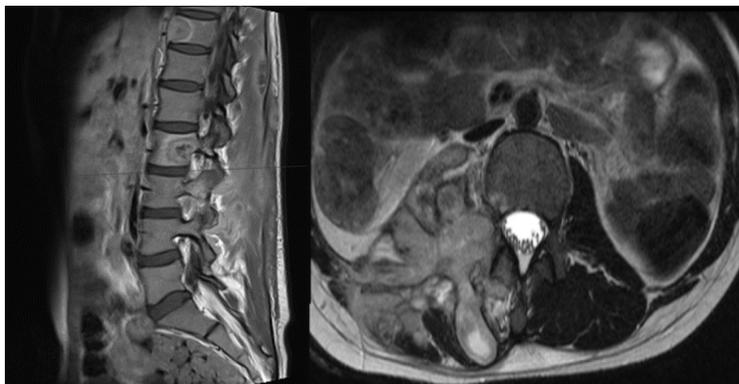


Figura 1. RNM de columna lumbo-sacra. Lado izquierdo, corte sagital que muestra dos lesiones en cuerpos vertebrales de T11 y L2. Lado derecho, corte axial con lesión de aspecto infiltrativo que deforma la anatomía del musculo psoas derecho. Archivo del autor.

Debido que no se presentó adecuada respuesta antibiótica, se realizó drenaje y biopsia de tejidos blandos, donde se observó extenso compromiso de piel con ulceraciones y áreas de destrucción muscular con pus, (Figura 2). Se enviaron muestras a Histopatología y Microbiología, con resultados nuevamente

negativos para gérmenes comunes. El reporte de patología informó lesión granulomatosa gigantocelular, (Figura 3), altamente sospechosa de TB, por lo que se inició terapia RIPE (Rifampicina, Isoniazida, Pirazinamida, Etambutol) intrahospitalaria, con respuesta favorable a las dos semanas, egresando estable, para completar tratamiento antituberculoso durante 6 meses, con seguimiento por consulta ambulatoria.

Discusión

La TB es una enfermedad infectocontagiosa causante de altos índices de mortalidad a nivel mundial. En 2019, la Organización Mundial de la Salud (OMS), reportó 9,6 millones de enfermos por TB, de los cuales fallecieron 1,5 millones. Recientemente se caracterizó un incremento de la tasa de incidencia de TB en todas sus formas (20 a 27 casos x100.000 habitantes), especialmente en el distrito de Cartagena (28.7 casos x100.000 habitantes). Este aumento se explica con el incremento en la migración y las malas condiciones socioeconómicas, nutricionales y sanitarias. No obstante, frente a la incidencia nacional que es de 24.2 por cada cien mil habitantes, el distrito de Cartagena sigue ubicándose como de riesgo intermedio (26,9 x100000) para la infección tuberculosa (Castillo Ávila., 2015).



Figura 2. Hallazgos intraoperatorios, biopsia de musculo Psoas. Derecha, resonancia magnética lumbosacra en T1 que demuestra colección piógena en psoas asociada a edema perilesional. Archivo del autor

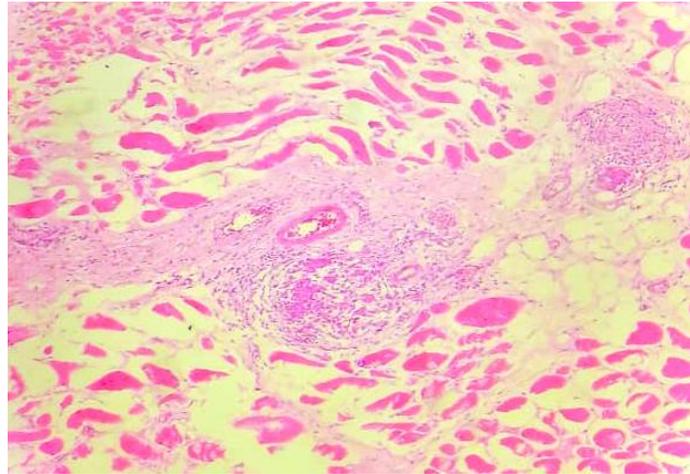


Figura 3. Biopsia de musculo psoas: Fibras musculares comprometidos por un proceso granulomatoso necrotizante con presencia de células gigantes multinucleadas tipo Langerhans e inflamación crónica. Archivo del autor.

Algunos pacientes asintomáticos respiratoriamente sufren reinfección por micobacterias, reactivación de la enfermedad latente o progresión directa de las lesiones primarias (WHO, 2020) y en ocasiones un solo órgano es afectado, como en el caso que reportamos.

El AP puede ser primario o secundario, dependiendo de la presencia o ausencia de una enfermedad infecciosa subyacente (Akhaddar *et al.*, 2018). Los primarios se dan en personas jóvenes sin antecedentes y los secundarios suelen afectar personas ancianas comórbidas. El AP representa menos del 6% del total de las colecciones purulentas intraabdominales. La etiología ha fluctuado en las últimas décadas, pues antes de 1960 era frecuente encontrar a *Mycobacterium Tuberculosis* como principal agente etiológico. Posteriormente predominaron las etiologías piógena por *Staphylococcus Aereus* o gram negativos con un nuevo pico de la TB extrapulmonar a partir de la pandemia del VIH que aunado al incremento en la migración (Kramer *et al.*, 2018), la desnutrición, la edad avanzada, diabetes mellitus, desnutrición, abuso de sustancias, cáncer, uso de esteroides a largo plazo, insuficiencia renal crónica, cirrosis hepática, sepsis (Nakamura *et al.*, 2018) y las inadecuadas condiciones sanitarias, conlleva a presentaciones cada vez más graves con afectación multiorgánica y alta mortalidad (Kramer *et al.*, 2018). Los factores asociados con la mortalidad son el nitrógeno ureico elevado en sangre y los antecedentes de enfermedad cardiovascular, lo que determina que los abscesos secundarios tengan mayor

mortalidad llegando al 20% y sin tratamiento puede acercarse al 100% (Nakamura *et al.*, 2018).

El músculo psoas al estar cerca de estructuras como la columna toraco-lumbosacra, los ganglios linfáticos ilíacos, la aorta abdominal, los riñones, los uréteres, el páncreas, el yeyuno, el colon sigmoide y el apéndice, es foco de extensión de las infecciones de los órganos intraabdominales gracias a su irrigación (Akhaddar *et al.*, 2018). Errores diagnósticos comunes incluyen distensión muscular, miositis aguda, contusión, hematoma, tromboflebitis pélvica séptica, absceso perinéfrico, pielonefritis, apendicitis aguda, osteomielitis pélvica o espinal, bursitis trocantérea, sacroileitis, celulitis o fascitis necrotizante (Akhaddar *et al.*, 2018). Por tanto, la presentación clínica varía desde un cuadro asintomático hasta una tumoración con respuesta inflamatoria sistémica, requiriendo realizar el diagnóstico diferencial con las neoplasias tanto benignas como malignas (otras enfermedades granulomatosas, enfermedad inflamatoria primaria, lesiones malignas sarcomatosas, metástasis, entre otras), mediante el estudio histopatológico y cultivo. La fiebre, el dolor abdominal o de espalda y la limitación del movimiento de la articulación de la cadera constituyen la tríada clásica del AP, pero menos del 40% de todos los pacientes presentan estos síntomas. A pesar de ser la prueba diagnóstica estándar, la RNM tiene 90% de sensibilidad y 80% de especificidad (Vijay *et al.*, 2012; Akhaddar *et al.*, 2018).

No existe un protocolo de evaluación establecido para el seguimiento de la respuesta clínica de la TB músculoesquelética al tratamiento. Varios estudios han demostrado un papel potencial de la Tomografía por Emisión de Positrones con 18 F-fluorodeoxiglucosa (18 F-FDG PET-CT) en el diagnóstico de la TB multifocal y para el seguimiento de la respuesta clínica de la TB pulmonar basada en la absorción característica de 18 F-FDG por lesiones inflamatorias e infecciosas (Kimizuka *et al.*, 2013).

Respecto al diagnóstico etiológico, la punción guiada por tomografía da un 20-50% de las muestras positivas para bacilos resistentes al alcohol ácido (BAAR), con cultivo positivo en 61- 70% y aunque algunos autores califican el estudio histopatológico como poco sensible e inespecífico, es esencial para un correcto diagnóstico por la histología granulomatosa (células gigantes epitelioides con necrosis caseosa en el material de biopsia) en 64% de las muestras (Kimizuka *et al.*, 2013; Akhaddar *et al.*, 2018). Los AP pueden asociarse a espondilitis tuberculosa como en el caso presentado, y en definitiva, el diagnóstico de TB

ósea y articular se basa en el cultivo de material de biopsia de las áreas afectadas junto con los hallazgos patológicos (Kramer *et al.*, 2018). La prueba cutánea de derivado proteico purificado (PPD) es positiva en el 66,6% de los casos de TB miliar (Khorgade., 2017). En general, las indicaciones para el drenaje quirúrgico abierto son (1) falla del drenaje percutáneo, (2) ausencia de identificación de patógenos y (3) la presencia de otra patología intraabdominal o retroperitoneal que requiere cirugía (Lai *et al.*, 2018; Zhang *et al.*, 2020). La elección del esquema antituberculoso depende de algunas variables como la edad, comorbilidades y la duración del tratamiento varía desde 6 a 12 meses (Nakamura *et al.*, 2018; Claire, 2019).

El retraso en el diagnóstico puede conllevar a complicaciones con desenlaces fatales, tales como la progresión y destrucción de vertebras con mayores secuelas motoras y en algunos casos, estabilización de columna (inmediata o diferida) (Li *et al.*, 2014; Patankar, 2016; Zou *et al.*, 2017). La paciente presentada desarrolló en el transcurso de su enfermedad compromiso vertebral que no alcanzó a generar destrucción ósea significativa por lo cual no fue necesario estabilización adicional al drenaje.

Informes de casos de AP son muy raros, por lo que el diagnóstico sigue siendo un desafío, con retraso e incluso un tratamiento incorrecto. Este caso resalta la necesidad de vigilancia en la población de pacientes mayores donde el dolor esquelético es una de las quejas más comunes. Los pacientes que no están inmunocomprometidos y que no residen en áreas endémicas también pueden verse afectados.

Declaración de consentimiento del paciente

Los autores certifican que han obtenido todos los formularios de consentimiento del paciente apropiados, así la paciente ha dado su consentimiento para que sus imágenes y otra información clínica sean reportadas en la revista. La paciente entiende que sus nombres e iniciales no se publicarán y se harán los esfuerzos necesarios para ocultar su identidad, pero no se puede garantizar el anonimato.

Agradecimientos

A los Dres. Ezequiel García Ballestas y Boris Cabrera Nanclares, Internos del Servicio de Neurocirugía de la Universidad de Cartagena. Agradecimientos

especiales al personal del área de historias clínicas del Hospital Universitario y del Caribe (HUC)

Referencias

Akhaddar, A. *et al.* (2018) 'Primary tuberculous psoas abscess as a postpartum complication: Case report and literature review', *Surgical Neurology International*. doi: 10.4103/sni.sni_329_18.

Castillo Ávila, I. Y., Cogollo Milanes, Z. and Alvis Estrada, L. R. (2013) 'Factores asociados a la prevalencia de tuberculosis en el distrito de Cartagena TT - Factors associated with the prevalence of tuberculosis in Cartagena', *Revista de la Universidad Industrial de Santander. Salud*.

Claure, A. A. (2019) 'Espondilitis tuberculosa en paciente inmunocompetente', *Revista del torax*.

Dirección Operativa de Salud Pública Departamento Administrativo Distrital de Salud- DADIS (2015) *COMPORTAMIENTO EPIDEMIOLOGICO DE TUBERCULOSIS EN CARTAGENA DE LA SEMANA EPIDEMIOLOGICA 1 A LA 48 DEL AÑO 2015, DADIS CARTAGENA*. Available at: https://www.dadiscartagena.gov.co/images/docs/saludpublica/vigilancia/boletines/2015/tuberculosis_sem_48_2015.pdf (Accessed: 28 December 2020).

INS. Instituto Nacional de Salud - Sivigila (2015) *Boletín epidemiológico semanal. Semana 53 del año 2015, Instituto Nacional de Salud*. Available at: [https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2015 Boletin epidemiologico Semana 52.pdf](https://www.ins.gov.co/buscador-eventos/BoletinEpidemiologico/2015%20Boletin%20epidemiologico%20Semana%2052.pdf) (Accessed: 28 December 2020).

Khorgade, R. R., Bhise, P. R. and Deshmukh, M. M. (2017) 'Psoas abscess due to mycobacterium tuberculosis: a case report', *International Journal of Research in Medical Sciences*. doi: 10.18203/2320-6012.ijrms20173025.

Kimizuka, Y. *et al.* (2013) 'A case of skeletal tuberculosis and psoas abscess: Disease activity evaluated using 18 F-fluorodeoxyglucose positron emission tomography-computed tomography', *BMC Medical Imaging*. doi: 10.1186/1471-2342-13-37.

Kramer, L. *et al.* (2018) 'Tuberculous sacroiliitis with secondary psoas abscess in an older patient: A case report', *Journal of Medical Case Reports*. doi: 10.1186/s13256-018-1754-4.

Lai, Z. *et al.* (2018) 'A comparative study to evaluate the feasibility of preoperative percutaneous catheter drainage for the treatment of lumbar spinal tuberculosis with psoas abscess', *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*. doi: 10.1186/s13018-018-0993-9.

Li, J. *et al.* (2014) 'Surgical treatment for spinal tuberculosis with bilateral paraspinal abscess or bilateral psoas abscess one-stage surgery', *Journal of Spinal Disorders and Techniques*. doi: 10.1097/BSD.000000000000120.

Nakamura, T. *et al.* (2018) 'Clinical characteristics of pyogenic spondylitis and psoas abscess at a tertiary care hospital: A retrospective cohort study', *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*. doi: 10.1186/s13018-018-1005-9.

Patankar, A. (2016) 'Tuberculosis of spine: An experience of 30 cases over two years', *Asian Journal of Neurosurgery*. doi: 10.4103/1793-5482.145085.

Vijay, G. *et al.* (2012) 'Bilateral psoas abscess: Atypical presentation of spinal Tuberculosis', *Archives of Iranian Medicine*.

WHO (2020) *WHO | Global tuberculosis report 2019, World Health Organization*. doi: .1037//0033-2909.126.1.78.

Zhang, Z. *et al.* (2020) 'Minimally invasive surgery for paravertebral or psoas abscess with spinal tuberculosis - A long-term retrospective study of 106 cases', *BMC Musculoskeletal Disorders*. doi: 10.1186/s12891-020-03344-9.

Zou, D. X. *et al.* (2017) 'Clinical efficacy of CT-guided percutaneous huge ilio-psoas abscesses drainage combined with posterior approach surgery for the management of dorsal and lumbar spinal tuberculosis in adults', *Orthopaedics and Traumatology: Surgery and Research*. doi: 10.1016/j.otsr.2017.07.015.