

TUBERCULOSIS PANCREÁTICA

AYELEN ARCANGELI, ANDRÉS VILELA, FERNANDO ROSS, MARY BERZAÍN,
DANNY NOBOA, AMANDA CANAVERI

Servicio de Clínica Médica, Clínica Santa Isabel, Buenos Aires, Argentina

Dirección postal: Ayelen Arcangeli, Clínica Santa Isabel, Av. Directorio 2037, 1406 Buenos Aires, Argentina

E-mail: ayearcan@gmail.com

Recibido: 18-II-2024

Aceptado: 25-VI-2024

Resumen

La tuberculosis es una enfermedad infectocontagiosa producida por el *Mycobacterium tuberculosis*. Actualmente se considera un problema de salud pública debido a las condiciones socioeconómicas de la población mundial y al incremento de otras infecciones causantes de inmunosupresión, como el virus de la inmunodeficiencia humana (HIV). La afección pulmonar es la forma de presentación clínica más frecuente aunque en las últimas décadas el compromiso extrapulmonar se ha visto incrementado. Dentro de este la afección digestiva representa menos del 10%.

Presentamos un caso de localización exclusivamente pancreática en un paciente inmunocomprometido.

Varón de 43 años HIV positivo, con bajo recuento de CD4 y alta carga viral, sin tratamiento antirretroviral, consultó por cuadro de un mes de evolución caracterizado por registros subfebriles asociado a pérdida de peso y dolor abdominal inespecífico. Se realizó tomografía de abdomen la cual arrojó colección en cola de páncreas, y posteriormente punción del material con rescate en cultivo de *M. tuberculosis*. Se inició tratamiento antifímico y antirretroviral con buena respuesta al mismo.

La tuberculosis pancreática primaria es una forma extrapulmonar infrecuente, dado que es una glándula que estaría biológicamente protegida por las enzimas que origina. Destacamos la infrecuencia del caso y aunque el pronóstico es bueno con el tratamiento antifímico, podría ser fatal sin un diagnóstico y tratamiento correctos.

El alto índice de sospecha de tuberculosis pancreática por parte del médico y la realización de punción aspiración con aguja fina (PAAF) para obtener evidencia histopatológica son importantes para un diagnóstico correcto, especialmente en pacientes HIV.

Palabras clave: tuberculosis extrapulmonar, HIV, inmunodeficiencia, tuberculosis pancreática

Abstract

Pancreatic tuberculosis

Tuberculosis is an infectious disease caused by *Mycobacterium tuberculosis*. It is currently considered a public health problem due to the socioeconomic conditions of the world population and the increase in other infections such as that due to Human Immunodeficiency Virus (HIV). Pulmonary involvement is the most common form of clinical presentation, although in recent decades extrapulmonary involvement has increased. Among these, digestive disorders represent less than 10%.

We present a case of exclusive pancreatic tuberculosis, in the context of an immunocompromised patient.

A 43-year-old man with a history of HIV with a low CD4 count and high viral load, without antiretroviral treatment, with one-month history of symptoms characterized by low-grade fever associated with weight loss and nonspecific abdominal pain. An abdominal tomog-

raphy was performed which showed a collection in the tail of the pancreas; the puncture revealed material with positive culture for *M. tuberculosis*. Antifimic and antiviral treatment was started with a good response.

Primary pancreatic tuberculosis is an uncommon extrapulmonary form, given that it is a gland that would be biologically protected by the enzymes it produces. We highlight the rarity of the case and although the prognosis is good with anti-tuberculosis treatment, it could be fatal without correct diagnosis and treatment. The high index of suspicion of pancreatic tuberculosis by the physician and the performance of fine needle aspiration puncture to obtain histopathological evidence are important for a correct diagnosis, especially in HIV patients.

Key words: extrapulmonary tuberculosis, HIV, immunodeficiency, pancreatic tuberculosis

La tuberculosis constituye un grave problema de salud pública en el mundo, especialmente en los países con recursos económicos limitados. Alrededor de una tercera parte de la población mundial está infectada con *Mycobacterium tuberculosis* (M.t). Cada año, se reportan aproximadamente 10 millones de nuevos casos de esta enfermedad. Sin embargo, los registros son incompletos en varios países y regiones, y esta cifra podría ser más elevada. Un total de 1.6 millones de personas murieron de tuberculosis en 2021, de las cuales 187 000 además presentaban coinfección por el virus de la inmunodeficiencia humana (HIV). Una de las metas de desarrollo sostenible relacionadas con la salud es acabar con la epidemia de tuberculosis para 2030¹. La afección del tracto respiratorio por el M.t, cuya transmisión es directa de persona a persona, es la forma clínica más frecuente. Una vez en el alvéolo el M.t es capturado por el macrófago alveolar produciendo una alveolitis o bien activando a los linfocitos T². Las formas extrapulmonares, aunque han aumentado en frecuencia, continúan siendo raramente diagnosticadas. La transmisión es interhumana, generalmente con ingreso a través de aerosoles inhalatorios para luego presentar diseminación hemato-linfática a los diferentes tejidos o por contigüidad. Las localizaciones extrapulmonares más frecuentes son ganglionar, pleural, genitourinaria y osteoarticular, siendo aún menos frecuente el compromiso abdominal. En un contexto epide-

miológico adecuado, la clínica, los hallazgos radiológicos, de laboratorio y las pruebas tuberculínicas permiten sospechar esta enfermedad. El diagnóstico de certeza se establece mediante la identificación del bacilo en la muestra del tejido afectado, por examen microscópico directo, métodos moleculares y cultivo³.

El compromiso pancreático por el M.t representa cerca de un 1% de los casos de tuberculosis abdominal. Su manifestación clínica se relaciona generalmente con el órgano afectado, aunque el síndrome de impregnación bacilar suele ser común a cualquier tipo de presentación. Se caracteriza por dolor abdominal inespecífico, fiebre, hiporexia, pérdida de peso y eventualmente episodios de trombosis. La tuberculosis pancreática suele confundirse con distintas enfermedades como carcinomas, linfomas, neoplasias quísticas, tumores retroperitoneales, seudocistomas, infecciones fúngicas (histoplasmosis, criptococosis), sarcoidosis, pleuritis reumática y beriliosis que presentan granulomas caseificantes (necrosantes) por lo que requiere de biopsia para confirmarla⁴.

Antes del advenimiento de los múltiples métodos de imágenes, el diagnóstico de tuberculosis pancreática se establecía después del examen histológico del tejido glandular obtenido quirúrgicamente. Actualmente con la disponibilidad de técnicas más avanzadas, el diagnóstico se puede realizar antes de cualquier procedimiento quirúrgico con la obtención de material pancreático para estudio citológico y microbiológico por PAAF guiada por tomografía o ultrasonografía endoscópica constituyendo la piedra angular diagnóstica⁴. En las últimas décadas la asociación de la infección del M.t con el inmunocompromiso celular secundario al HIV nos ha obligado a considerar dicha relación en cada paciente con diagnóstico de tuberculosis.

Caso clínico

Varón de 43 años de edad con antecedentes de tabaquismo; diagnóstico de HIV en 2021 (sin tratamiento), con última carga viral de 183 000 copias y recuento de CD4 de 124/mm³. Consultó por cuadro clínico de un mes de evolución caracterizado por registros subfebriles vespertinos asociados a pérdida ponderal involuntaria (aproximadamente 10 kilogramos) y dolor abdominal inespecífico; con múltiples atenciones ambulatorias previas sin

mejoría de la sintomatología. Se realizó tomografía de abdomen que evidenció colección a nivel de la cola del páncreas de 38x17mm con 20 unidades de Hounsfield (UH) (Fig. 1), motivo por el cual se decidió su ingreso en sala internación, en contexto de paciente inmunocomprometido. Al examen físico de ingreso presentaba dolor a la palpación profunda en epigastrio y laboratorio con leve anemia normocítica normocrómica. Se realizaron además tomografía de tórax y resonancia nuclear magnética de encéfalo para determinación de otros sitios de probable diseminación siendo los mismos negativos. Se solicitaron serologías para sífilis, citomegalovirus, *herpes simplex* y virus Epstein Barr no reactivas, e inmunoglobulina G para toxoplasmosis positiva 1/64. Se realizó punción guiada tomográficamente de colección pancreática que arrojó escasa cantidad de leucocitos, con bacilo ácido alcohol resistente positivo (BAAR +) y cultivo con rescate de *Mycobacterium tuberculosis*. Se envió material para anatomía patológica. Se inició tratamiento antirretroviral de gran actividad con emtricitabina, tenofovir y dolutegravir y manejo antituberculoso con isoniazida, rifampicina, pirazinamida y etambutol extendido para micobacterias atípicas con buena respuesta, ya que el manejo es similar para cualquier forma de tuberculosis extrapulmonar, siendo la piedra angular al menos cuatro fármacos antituberculosos. Se otorgó el egreso hospitalario con seguimiento por parte del servicio de infectología de manera ambulatoria continuando con el tratamiento instaurado hasta cumplir los doce meses. Se realizó una tomografía de control donde se observó disminución del tamaño de la lesión pancreática (30x19mm) con 20 UH (Fig. 2).

El paciente firmó el debido consentimiento informado para la publicación del caso clínico.

Discusión

El compromiso pancreático a causa del M.t es poco frecuente dentro de la afectación abdomi-

nal y se presenta principalmente en la tuberculosis miliar, siendo el compromiso pancreático primario aislado excepcional.

En la mayoría de los casos el diagnóstico se objetivó incidentalmente a través de la resección quirúrgica por sospecha de otra enfermedad, siendo el cuerpo y la cabeza de páncreas las localizaciones más comprometidas.

Una publicación reciente de Nardell E³ informa que el número de casos de tuberculosis pancreática aumentó, siendo predominantemente registradas en el noreste de Asia e inmigrantes a Europa y los EE. UU. de países donde la tuberculosis es endémica. El estudio que incluyó 42 pacientes destacó que el 45% de los enfermos presentaban una masa pancreática asintomática con una tasa de eritrosedimentación alta y pruebas cutáneas de tuberculina positivas en el 70% de los casos. La bibliografía incluye presentaciones atípicas como la hipertensión portal secundaria a compresión o trombosis de la vena porta, presentándose además 7 casos con linfadenopatía supraclavicular asociada y un caso de trombosis extensa de la vena cava inferior y mesentérica superior³⁻⁶.

Los hallazgos radiológicos son inespecíficos, demostrándose mediante tomografía o ecografía lesiones pancreáticas focales. Las imágenes abdominales, la evaluación del líquido ascítico y la biopsia para cultivo y anatomía patológica son los métodos diagnósticos de la tuberculosis pancreática⁷.

Dentro de los métodos diagnósticos utilizados, la ecografía es el primer paso al inicio del estudio, sin embargo, depende del operador y puede no ser específico para distinguir pequeñas lesiones pancreáticas. Su utilidad radica en

Figura 1 | Tomografía computarizada de abdomen y pelvis con contraste oral con evidencia de hipodensidad en cuerpo y cola de páncreas

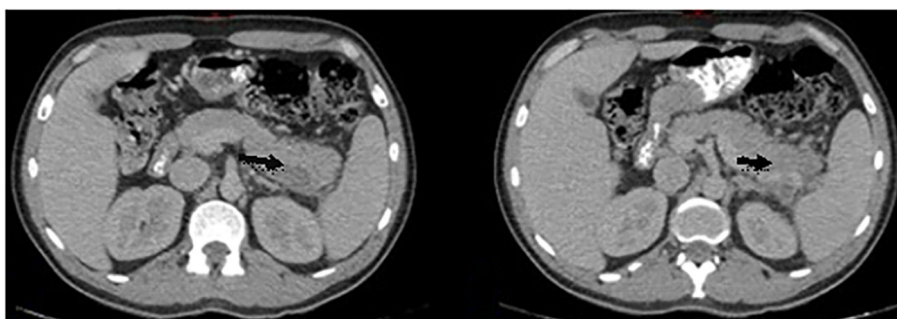
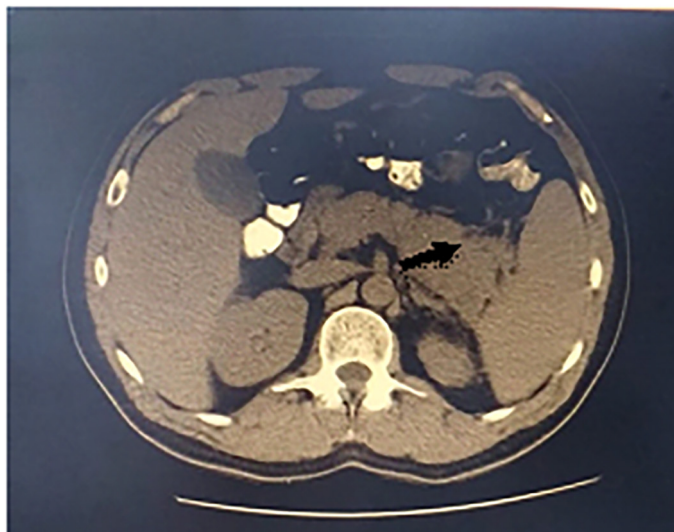


Figura 2 | Tomografía de control de abdomen y pelvis con contraste oral con mejoría de hipodensidad de cuerpo y cola del páncreas



la posibilidad de visualizar compromiso extra-pancreático como ascitis, engrosamiento del epiplón, lesiones hepatoesplénicas y afectación ganglionar⁷⁻⁹.

La tomografía, por su parte, brinda información acerca del tamaño y naturaleza de las lesiones, pero no distingue una lesión oncológica de una que no lo es.

En el estudio de Chatterji y col.¹⁰ se concluyó que la ecografía endoscópica (USE) es la modalidad diagnóstica de elección para la tuberculosis pancreática ya que permite obtener imágenes de alta resolución que pueden diferenciar fácilmente las masas pancreáticas y peripancreáticas. Woodfield y col.¹¹ también recomendaron a la USE como la técnica de elección para diagnosticar tuberculosis pancreática.

El diagnóstico definitivo se basa en la confirmación histológica y es la citología por aspiración con aguja fina (PAAF) el método más sencillo y no invasivo para obtener material de diagnóstico. Como la mayoría de los casos de tuberculosis pancreática se confunden con una enfermedad maligna, la PAAF no solo puede confirmar la etiología pancreática, sino que también descarta la malignidad. En una revisión realizada en la India se destaca que la mejor for-

ma de diagnosticar la tuberculosis pancreática es mediante la biopsia de escisión, cuando la PAAF y los estudios de imágenes no confirman el diagnóstico¹².

En abscesos pancreáticos, la correlación clínica y la aspiración son necesarias para diferenciar un absceso piógeno de uno tuberculoso.

Los pacientes con diagnóstico de HIV, tienen una mayor incidencia de compromiso atípico y extrapulmonar, siendo más frecuente la infección diseminada. De hecho, los abscesos pancreáticos se observan con frecuencia en individuos con diagnóstico de Sida, correspondiendo, según algunos estudios, hasta a un 70% de los casos^{6,8}.

La mortalidad de la tuberculosis pancreática oscila entre 1.4 y 20%, siendo la edad avanzada y el retraso en el inicio del tratamiento factores estrechamente vinculados a las tasas de mortalidad^{6,8}.

Presentamos aquí el caso clínico de un paciente con diagnóstico de coinfección por M.t y HIV con la particularidad de desarrollar tuberculosis pancreática como única localización objetivable. Destacamos la rareza del caso con un reciente aumento en el número de reportes con el empleo de mejores modalidades diagnósticas.

La tuberculosis sigue constituyendo un problema sanitario de gran magnitud a nivel mundial, con una incidencia cada vez más elevada relacionada con la infección por HIV, el tratamiento inmunosupresor y la multirresistencia del bacilo.

En Argentina la tuberculosis continúa constituyendo un problema de salud. En 2022 la incidencia fue de 25.9 por 100 000 habitantes. El 81% de ellos fueron de localización pulmo-

nar. Los casos extrapulmonares suelen estar asociados a HIV o a otras causas de inmunosupresión¹³. Por lo tanto, si bien la localización pancreática es una rareza, ante una lesión pancreática de naturaleza poco clara, no debemos descartar la ocurrencia de la misma, sin dejar de lado otros enfoques diagnósticos.

Conflicto de intereses: Ninguno para declarar

Bibliografía

1. Organización Mundial de la Salud. (2020). Tuberculosis. Organización Mundial de la Salud. En: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/tuberculosis>; consultado febrero 2024.
2. MSD Manual. Tuberculosis. MSD Manual. En: <https://www.msmanuals.com/es-ar/professional/enfermedades-infecciosas/micobacterias/tuberculosis>; consultado febrero 2024.
3. Nardell E. Tuberculosis extrapulmonar. Manual MSD 2022. En: <https://www.msmanuals.com/es-ar/professional/enfermedades-infecciosas/micobacterias/tuberculosis-extrapulmonar-tbc>; consultado febrero 2024.
4. Vineet Ahuja. Abdominal tuberculosis. Up to date 2023. En: <https://medilib.ir/uptodate/show/1238>; consultado febrero 2024.
5. Barquilla-Cordero P, Chiquero-Palomo M, Martín-Noguerol E, et al. Tuberculosis pancreática primaria en un paciente inmunocompetente: primer caso publicado en España. *Gastroenterol Hepatol* 2010; 33: 582-5.
6. Shelton McMullan, G, Lewis, J. Tuberculosis of the liver, biliary tract, and pancreas. *Microbiol Spectr* 2017; 5: doi: 10.1128/microbiolspec.TNMI7-0025-2016.
7. Sheikh, M. Diagnóstico por imágenes de la tuberculosis abdominal. Sociedad Iberoamericana de información científica 2005. En: <https://www.siicsalud.com/des/expertoimpreso.php/71968>; consultado marzo 2024.
8. Miranda L, Lanz C, Nozar F. Tuberculosis abdominal. *Revista Médica del Uruguay* 2012; 28: 199-204.
9. Fernandez-Rodríguez T, Segura-Grau A, Rodríguez Lorenzo A, Segura- Cabral, JM. Ecografía pancreática. *Semergen* 2015; 41: 158-63.
10. Chatterji M, Fidler JL, Taylor SA, Anupindi SA, Yeh BM, Guglielmo FF. *State of the art MR enterography technique*. *Top Magn Reson Imaging* 2021;30:3-11.
11. Woodfield JC, Windsor JA, Godfrey CC, Orr DA, Officer NM. Diagnosis and management of isolated pancreatic tuberculosis: recent experience and literature review. *ANZ J Surg* 2004; 74:368-71.
12. Chaudhary P, Bhadana U, Arora MP. Pancreatic tuberculosis. *Indian J Surg* 2015; 77: 517-24.
13. Ministerio de Salud, Argentina. Tuberculosis en la Argentina. Año VI - Marzo de 2023. En: <https://bancos.salud.gob.ar/sites/default/files/2023-03/sintesis-boletin-tuberculosis-en-argentina-2023-hrf.pdf>; consultado junio 2024.