RBPS Revista Brasileira de Pesquisa em Saúde, 2024;26(Supl 3)
https://doi.org/10.47456/rbps.v26isupl_3.12

RELATO DE CASO

Tuberculose peritoneal: relato de caso

Peritoneal tuberculosis: case report

Marcelo Paixão Emery Ferreira[1], Maria da Penha Zago-Gomes[1,2]

RESUMO

Introdução: Tuberculose é uma doença infecciosa, transmissível, causada pelo bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, sendo os pulmões o órgão mais acometido. A tuberculose abdominal é o sexto local extrapulmonar mais acometido, comprometendo o trato gastrointestinal, peritônio ou linfonodos mesentéricos. Tuberculose peritoneal acomete ambos os sexos e tem relação com baixo nível socioeconômico, aglomerações e estão associadas com outras comorbidades. É uma doença insidiosa. Os principais sinais e sintomas são dor abdominal, ascite, perda ponderal e febre. **Objetivo:** Relatar caso de tuberculose peritoneal, uma doença rara e por vezes subdiagnosticada, para auxiliar profissionais de saúde no diagnóstico e tratamento precoce. **Relato do caso:** Homem, 60 anos, hipertenso e ex-tabagista a 8 dias com quadro de dor abdominal difusa e aumento do volume abdominal. Exame físico abdominal com macicez móvel presente. Paracentese diagnóstica com líquido ascítico hipercelular predominando mononucleares, com gradiente albumina soro-ascite <1,1. Tomografia de abdome evidenciou pequenos espessamentos nodulares captantes de contraste esparsos pelo peritônio. Laparoscopia diagnóstica para biopsia de peritônio revelou múltiplas nodulações em grão de arroz que foram biopsiados e histopatológico concluiu como inflamação crônica granulomatosa tuberculoide necrotizante. **Conclusão:** Tuberculose peritoneal é uma doença rara, de apresentação subaguda e sintomas inespecíficos. O padrão ouro para o diagnóstico é a biópsia peritoneal, preferencialmente por laparoscopia com posterior confirmação histológica ou microbiológica. O tratamento da tuberculose peritoneal não difere do tratamento da tuberculose pulmonar. O atraso no diagnóstico e tratamento são um dos principais fatores de morbimortalidade, portanto é importante o diagnóstico e tratamento precoce.

Palavras-chave: Tuberculose peritoneal. Mycobacterium tuberculosis. Ascite. Laparoscopia.

ABSTRACT

Introduction: Tuberculosis is an infectious, transmissible disease caused by the bacillus Mycobacterium tuberculosis, with the lungs being the most affected organ. Abdominal tuberculosis is the sixth most affected extrapulmonary site, affecting the gastrointestinal tract, peritoneum or mesenteric lymph nodes. Peritoneal tuberculosis affects both sexes and is related to low socioeconomic status, crowding and is associated with other comorbidities. It is an insidious disease. The main signs and symptoms are abdominal pain, ascites, weight loss and fever. **Objective:** To report a case of peritoneal tuberculosis, a rare and sometimes underdiagnosed disease, to assist health professionals in early diagnosis and treatment. **Case report:** A 60-year-old man, hypertensive and ex-smoker for 8 days, presented with diffuse abdominal pain and increased abdominal volume. Abdominal physical examination revealed mobile dullness. Diagnostic paracentesis revealed hypercellular ascitic fluid with a predominance of mononuclear cells, with a serum-ascites albumin gradient <1.1. Abdominal tomography showed small nodular thickenings with contrast enhancement scattered throughout the peritoneum. Diagnostic laparoscopy for peritoneal biopsy revealed multiple rice-grain nodules that were biopsied and histopathologically concluded as chronic granulomatous tuberculoid necrotizing inflammation. **Conclusion:** Peritoneal tuberculosis is a rare disease with subacute presentation and nonspecific symptoms. The gold standard for diagnosis is peritoneal biopsy, preferably by laparoscopy with subsequent histological or microbiological confirmation. The treatment of peritoneal tuberculosis does not differ from the treatment of pulmonary tuberculosis. Delayed diagnosis and treatment are one of the main factors of morbidity and mortality, therefore early diagnosis and treatment are important.

Keywords: Peritoneal tuberculosis. Mycobacterium tuberculosis. Ascites. Laparoscopy.

[1] Residência Médica de Gastroenterologia, Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes. Vitória/ES, Brasil.

[2] Departamento de Clínica Médica da Universidade Federal do Espírito Santo. Vitória/ES, Brasil.

Correspondência:
marcelo.pef@hotmail.com

Direitos autorais:
Copyright © 2024 Marcelo Paixão Emery Ferreira, Maria da Penha Zago-Gomes.

Licença:
Este é um artigo distribuído em Acesso Aberto sob os termos da Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional.

Submetido:
14/10/2024

Aprovado:
16/11/2024

ISSN:
2446-5410

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB), causada pelo bacilo *Mycobacterium tuberculosis,* geralmente acomete os pulmões, mas também podem acometer outros órgãos[1]. Relatos históricos descrevem infecção por tuberculose desde o período neolítico. Em 1804, Laennec descreve a tuberculose extrapulmonar e, em 1882, Vellemin e Kock reconhecem a natureza infecciosa da tuberculose. O primeiro caso documentado de tuberculose peritoneal em humanos foi relatado no ano de 1843[2]. A quimioterapia antibiótica específica iniciou na década de 1940, nas décadas de 1950 e 1960 houve comprovação de sua eficácia e o tratamento passou a ser ambulatorial. O advento do tratamento com antibióticos, unido a medidas de profilaxia e simplificação do diagnóstico, ocasionou uma redução significativa no índice de mortalidade[3]. Estima-se que um quarto da população mundial seja infectada pelo Mycobacterium tuberculosis, porém apenas pequena parte desenvolve a doença. Até a pandemia do coronavírus, a tuberculose era a principal causa de morte por um único agente infeccioso[1]. No ano de 2019, sete países foram responsáveis por 60% dos novos casos de tuberculose no mundo, são eles: Índia, Indonésia, China, Filipinas, Nigéria, Paquistão e África do Sul. O Brasil está na lista dos 20 países com maior número estimado de casos de TB e de coinfecção TB- Vírus da Imunodeficiencia Humana (HIV)[4]. Estima-se que, em 2020, a TB tenha acometido cerca de 9,9 milhões de pessoas no mundo, sendo responsável por 1,3 milhões de óbitos em pessoas sem coinfecção com HIV. Em 2021, no Brasil, foram notificados 68.271 casos novos de TB, o que equivale a um coeficiente de incidência de 32,0 casos por 100mil habitantes[5].

A TB abdominal é o 6° local extrapulmonar mais frequente[6]. Em 1976, DINEEN, HOMAN e GRAFE, que trabalhavam no The New York Hospital, Nova York- EUA, publicaram uma série de 70 casos de pacientes com tuberculose peritoneal, sendo 33 pacientes diagnosticados antes da era de terapia com antibacterianos para tratamento para tuberculose e 37 após a descoberta de drogas antibacterianas, sendo que a mortalidade caiu de 49% no período pré-antibiótico para 7% em pacientes que receberam tratamento antibacteriano[2].

O objetivo desse trabalho é apresentar um caso clínico de TB peritoneal internado no Hospital Universitário Cassiano Antônio Moraes, da Universidade Federal do Espírito Santo, considerando ser uma condição rara, por vezes subdiagnosticada, devido sua manifestação insidiosa, sintomas inespecíficos e sobreposição com outras comorbidades crônicas, sendo que o atraso no diagnóstico retarda o início da terapia antituberculose e é fator de mau prognóstico. Portanto compartilhar as informações pode auxiliar demais profissionais de saúde no diagnóstico, tratamento e acompanhamento.

MÉTODOS

Trata-se de relato de caso realizado através da coleta de dado e revisão de prontuário de paciente internado no Hospital Universitário Cassiano Antônio de Moraes, onde foram expostos história clínica, exame físico, exames complementares, assim como evolução e conduta terapêutica. O estudo foi realizado por médico residente e professores do serviço de Gastroenterologia do CCS/HUCAM/UFES. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética e Pesquisa do Hospital Cassiano Antônio Moraes (parecer 6.098.355), vinculado a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa e aprovada pela Plataforma Brasil (CAAE: 68215123.0.0000.5071).

A pesquisa bibliográfica foi realizada por meio das plataformas Pubmed, Medline e Scielo, utilizando como descritores os termos "Tuberculose peritoneal"; "Mycobacterium tuberculosis"; "Ascite", "Laparoscopia", sendo selecionado pelos autores as principais revisões.

RELATO DE CASO

Masculino, 60 anos, natural e residente no estado do Espírito Santo, região sudeste do Brasil, aposentado (ex-lavrador), iniciou, 08 (oito) dias antes de procurar atendimento médico, quadro de dor abdominal difusa de caráter progressivo, distensão e

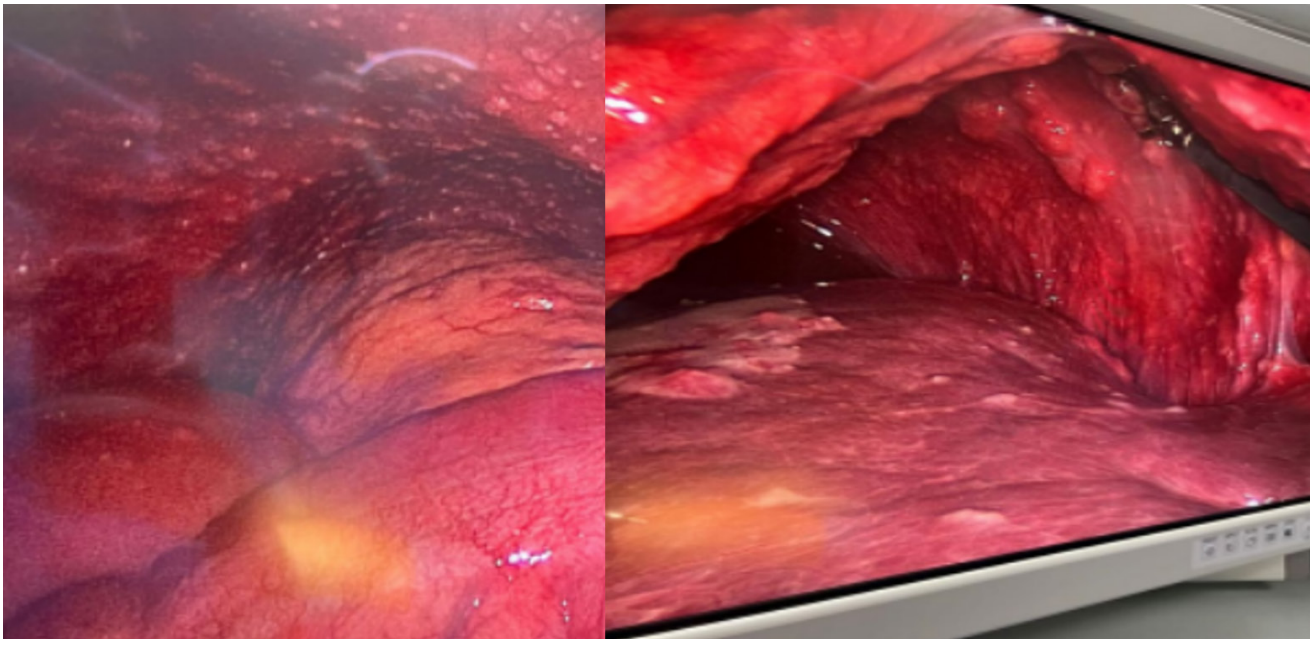
aumento do volume abdominal, redução do débito urinário e parada de eliminação de flatos e fezes. Hipertenso em tratamento regular com losartana e hidroclorotiazida. Etilista crônico desde 18 anos de idade, com ingestão média de 150g/dia de álcool e ex-tabagista com carga tabágica 10 maços/ano. Negou viagens recentes. Ao exame físico paciente em regular estado geral, corado e hidratado, hemodinamicamente estável, murmúrios vesiculares discretamente reduzido em bases pulmonares. Abdome globoso, indolor, sem massas ou visceromegalias palpáveis, com macicez móvel presente.

Realizada coleta de exames laboratoriais e paracentese diagnóstica que mostraram hemoglobina: 15,1 mg/dL; hematócrito: 48%; leucócitos: 14.800mm^3 (segmentados: 87%); plaquetas 577.000mm^3; creatinina: 0,66mg/dL; INR:1,19; albumina sérica 3,7g/dL; bilirrubina total: 0,41U/L; fosfatase alcalina: 236U/L; Gama GT: 68U/L; proteína C reativa (PCR): 173 mg/dL (VR <5mg/dL); Alfa fetoproteína 1,7ng/ml. Análise do líquido ascítico: leucócitos: 4.393 mm^3 (VR <500mm^3), com diferenciais de polimorfonucleares 16% e mononucleares 84%, hemácias 1.500mm^3 (VR <150mm^3); proteína: 3,6g/dL; albumina:2,3 g/dL (Gradiente da Albumina Soro Ascite -GASA 0,9); desidrogenase láctica (DHL): 243U/L; glicose: 81mg/dL. albumina 2,3mg/dL, adenosina deaminase (ADA): 21,7 U/L e citologia geral evidenciando padrão inflamatório misto, linfomononuclear e neutrofílico. Cultura de líquido ascítico negativo. Teste tuberculínico (PPD) com medida de 10mm (VR <5mm), sorologias negativas para hepatite B, hepatite C, HIV e sífilis.

A tomografia de abdome contrastada evidenciou pequenos espessamentos nodulares, captantes de contraste, esparsos pelo peritônio, sobretudo no fundo da escavação pélvica a direita e sob a cúpula diafragmática direita. Tomografia de tórax com granulomas calcificados residuais esparsos em ambos os pulmões, linfonodos calcificados residuais nas cadeias paratraqueais, subcarinais, peri-hilares e paraesofágica. Elastografia hepática com mediana de 6,6 Kpa, e grau F2 na escala Metavir. Endoscopia digestiva alta com varizes de esôfago de fino calibre, sem sinais de cor vermelha, pseudodiverticulo em parede anterior do bulbo duodenal com cicatriz branca de úlcera, feito biopsias de corpo e antro que histopatológico evidenciou gastrite crônica inativa, metaplasia e bactérias espiraladas não observadas. Ileocolonoscopia sem alterações.

Diante do quadro clínico e achados laboratoriais e de imagem, paciente foi submetido a laparoscopia diagnóstica para biópsia de peritônio, que evidenciou múltiplas nodulações de aspecto em grão de arroz distribuídos pelo peritônio parietal e visceral (Figura 1).

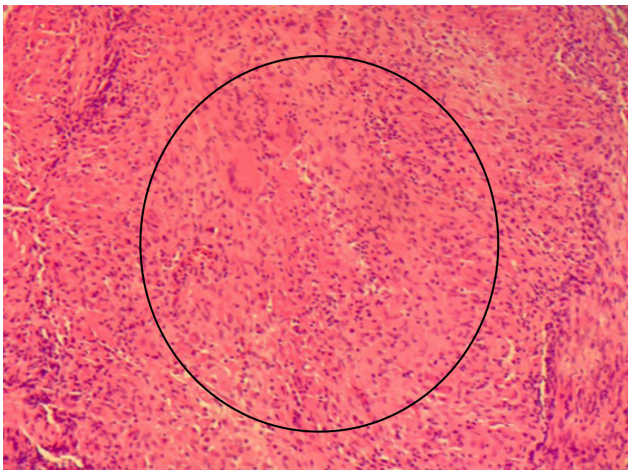
FIGURA 1. Laparoscopia evidenciando leões nodulares com aspecto de grãos de arroz distribuídos no peritônio visceral e parietal



Fonte: Os autores.

Algumas destas nodulações foram biopsiadas e o histopatológico concluiu como inflamação crônica granulomatosa tuberculoide necrotizante, com pesquisa de bacilo álcool-ácido resistente (BAAR) e fungos negativos na amostra (Figura 2).

FIGURA 2. Anátomo-patológico corado com hematoxilina-eosina evidenciando granuloma tuberculoide



Fonte: Os autores.

Paciente iniciou tratamento com esquema antituberculose, sendo prescrito rifampicina, isoniazida, pirazinamida e etambutol, com boa resposta clínica e tratamento finalizado após 6 meses do início das medicações. Durante o período do tratamento não houve recorrência da ascite ou dor abdominal e o paciente recuperou peso perdido anteriormente. Ao final do tratamento foi repetida endoscopia digestiva alta e não mais evidenciado varizes esofágicas.

DISCUSSÃO

A TB peritoneal representa de 25-50% dos casos de TB abdominal e cerca de 0,1-0,7% de todos os casos de TB[6]. A TB peritoneal é associada a diversas comorbidades, sendo as principais a infecção pelo HIV, doença hepática alcoólica, doença renal crônica terminal em diálise peritoneal ambulatorial contínua (CAPD), diabetes mellitus, malignidade, uso de corticoides e outros imunossupressores[7]. A infecção do peritônio normalmente é secundária da propagação hematogênica ou linfática das micobactérias a partir de um foco pulmonar primário durante a infecção. Outras formas menos comuns incluem a ingestão dos bacilos através do consumo de leite não pasteurizado ou por escarro contaminado, com posterior passagem para os linfonodos mesentéricos através das placas de Peyer da mucosa intestinal, e pela propagação direta para o peritônio a partir de um órgão adjacente infectado, como trompas de falópio, intestino ou abscesso de psoas[6]. É uma doença insidiosa, de difícil diagnóstico devido sua apresentação subaguda, com sintomas por vezes inespecíficos e que em geral estão presentes semanas a meses antes do diagnóstico definitivo. Os dois sintomas mais comuns são dor abdominal e febre, mas outros sintomas também costumam estar presentes, como perda ponderal, fadiga e anorexia. O exame físico frequentemente revela presença de ascíte[7]. A sobreposição de TB peritoneal com outras comorbidades, como cirrose hepática, síndrome da imunodeficiência humana (AIDS), estados urêmicos e outros, tornam a apresentação clínica da doença ainda mais inespecífica e pode retardar o diagnóstico por torná-lo mais difícil[8].

O tratamento da TB peritoneal é baseado em quatro medicações, sendo os mesmos princípios do tratamento de TB pulmonar. As medicações são rimfampicina, isoniazida, pirazinamida e um quarto agente (etambutol ou estreptomcina). A resposta ao tratamento depende de fatores como condição clínica do paciente, presença de comorbidades e tempo de evolução da doença até o início da terapia antituberculose[9]. Segundo Chow *et al*, 2002, que relataram uma série de casos, a taxa de mortalidade associada a TB peritoneal pode chegar a 60% quanto a tratamento específico não é iniciado nos 30 primeiros dias após início dos sintomas.

A TB peritoneal é uma doença subaguda, com sintomas presentes de semanas a meses antes do diagnóstico. Os sintomas normalmente são inespecíficos e a presença de comorbidades ou idade avançada podem levar a um diagnóstico tardio. Dor abdominal não localizada e febre são os sintomas mais frequentes, mas estes podem estar ausentes. Entre os achados do exame físico, a ascite é o principal. Outros sinais e sintomas menos comuns são náuseas, vômitos, diarreia, constipação, perda ponderal, hepatomegalia e esplenomegalia[8]. O Quadro 1 apresenta algumas séries de casos, com os principais sinais ou sintomas apresentados pelos pacientes.

QUADRO 1. Série de casos de tuberculose peritoneal, demonstrando os principais sinais e sintomas da doença

Autor/ano	Ano	Nº de casos	Ascite	Dor abdominal	Febre	Perda ponderal
Dineeen *et al.*[2]	1976	70	41(58%)	65 (93%)	44 (63%)	42 (60%)
Manohar *et al.*[10]	1990	145	138 (95%)	52 (36%)	78 (54%)	64 (44%)
Demir *et al.*[11]	2001	26	25 (96%)	24 (92%)	12 (46%)	16 (51%)
Abdelaal *et al.*[12]	2014	41	37 (90%)	33 (81%)	29 (71%)	23 (56%)
Huang *et al.*[13]	2018	51	-	38 (74%)	44 (86%)	34 (66%)
Vyravanathan *et al.*[14]	1980	35	16 (46%)	23 (66%)	24 (68%)	11 (31%)
TOTAL		368	257 (69,8%)	235 (63%)	231 (62,7%)	190 (51%)

Fonte: Elaboração dos autores.

A TB peritoneal pode se apresentar de três formas: (1) tipo ascítico - "molhado" é o mais frequente e se caracteriza por apresentar grandes quantidades de líquido livre ou loculado no abdome; (2) tipo fibroso fixo é caracterizado por envolvimento do omento e mesentério e com aderências intestinais intermitentes; (3) tipo plástico "seco" caracterizado por fibrose peritoneal, nódulos peritoneais e presença de aderências grosseiras. Apesar de tal classificação, a doença pode se apresentar com uma combinação destas três variantes[15].

Na investigação laboratorial, os achados hematológicos são inespecíficos. Frequentemente estão presentes anemia normocítica e normocrômica leve a moderada e trombocitose. A contagem de linfócitos normalmente não está alterada. A velocidade de hemossedimentação (VHS) é quase sempre elevada, mas seus valores normalmente não excedem 60mm/h[7]. Hipoalbuminemia também costuma estar presente[1]. No caso relatado, as alterações laboratoriais eram inespecíficas, com leucocitose sem desvio, trombocitose e aumento de PCR.

A análise de líquido ascítico deve ser realizado em todo paciente ao qual a ascite está presente, sendo no paciente com suspeita clínica de TB peritoneal de importância fundamental para a confirmação diagnóstica. A contagem celular normalmente varia entre 500-1500 células/mm^3, com predomínio de linfócitos, exceto em pacientes com doença renal crônica, já que nestes há predomínio de neutrófilos. Os níveis de proteínas totais no líquido ascítico é maior do que 2,5 g/dL em 100% dos casos de TB peritoneal isolada. O gradiente de albumina do soro e da ascite (GASA) é mais específico que a dosagem isolada de proteína no líquido ascítico, sendo que um GASA menor do que 1,1 g/dL está presente em 100% dos pacientes com TB peritoneal isolada. A sensibilidade da contagem total de proteína no líquido ascítico e com GASA são reduzidas quando a TB peritoneal está associada a doença hepática crônica, levando a uma dificuldade diagnóstica[8]. No caso reportado, a análise do líquido ascítico apresentava características de hipercelularidade, com predomínio de linfócitos, além de proteína maior que 2,5 g/dL, com medida de GASA menor que 1,1g/dL.

A dosagem de DHL no líquido ascítico é alta na TB peritoneal, mas também costuma estar elevada em outras condições como ascite pancreática e carcinomatose peritoneal[6]. O DHL em líquidos orgânicos traduz a destruição tecidual por infecção, inflamação ou neoplasia nos exsudatos[16]. No caso reportado, o DHL encontrava-se acima do valor de referência.

O marcador tumoral CA-125 pode estar elevado na TB peritoneal, no entanto, este marcador é sensível para carcinoma ovariano. O grau de aumento deste marcador pode ser útil na diferenciação diagnóstica entre TB peritoneal e neoplasia ovariana, sendo valores superiores nesta última condição[6].

A dosagem da atividade da ADA maior do que 30U/L tem sensibilidade e especificidade maior

do que 95% para TB peritoneal[17]. Em nosso caso o ADA foi menor que 30U/L.

De acordo com Chow et al, 2002, a coloração de Ziehl-Neelsen para pesquisa de BAAR no líquido ascítico é positivo em apenas 3% dos casos e a cultura para micobactérias é positiva é 92% dos casos, no entanto, a cultura pode levar até 8 semanas para positivar.

O PPD e o teste de liberação de interferon-gama em sangue periférico (IGRA) são uteis, mas não capazes de diferenciar infecção latente ou ativa[17]. Ambos os testes avaliam a imunidade mediada por linfócitos T células (imunidade celular). O PPD é uma reação cutânea de hipersensibilidade do tipo IV à tuberculina. Os resultados são interpretados por medindo a reação de hipersensibilidade na pele[18]. O IGRA é o cálculo da concentração de interferon-gama, que é uma citocina primária liberada em resposta a infecção pelo Mycobacterium tuberculosis[19].

O padrão ouro para o diagnóstico definitivo de TB peritoneal é a biópsia peritoneal, que preferencialmente pode ser realizada por laparoscopia, com posterior confirmação histopatológica ou microbiológica, que permite uma confirmação diagnóstica em 85-90% dos casos. A aparência do peritônio parietal e visceral, por visão laparoscópica, pode ser classificada em três tipos: peritônio espesso com nódulos miliares esbranquiçados e ascite; peritônio espesso com ascite e aderências; e peritônio grosseiramente espessado com nódulos amarelados e extensas aderências. As complicações de laparoscopia com biópsias são raras, em geral menor do que 3% e incluem perfuração intestinal, sangramentos, infecções e morte[7].

O tratamento da tuberculose pulmonar é exclusivamente medicamentoso e a terapia inclui, na maioria das circunstâncias, quatro medicação antituberculosas, sendo esquema similar ao do tratamento de TB pulmonar[8]. A hepatotoxicidade é a causa mais comum de interrupção do tratamento e está presente em 11% dos casos, mas as medicações não devem ser suspensas, a menos que as transaminases hepáticas elevem a cinco vezes o limite superior da normalidade ou três vezes o limite superior de normalidade em paciente com sintomas de disfunção hepática. Se interrompida a medicação, essas devem retornar após níveis de transaminases menores que 02 vezes o limite superior de normalidade, com reinício progressivo de medicações. Deve haver intervalo de uma semana para inclusão de cada medicação[6]. A resposta ao tratamento se apresenta como melhora dos sintomas clínicos, ausência de ascite e normalização de alterações laboratoriais e costuma estar presentes dentro de 3 meses após início da terapia[8]. Segundo Chow et al, em 2002, o início precoce das medicações é um dos principais responsáveis para a cura da doença, mostrando na série de casos que aqueles pacientes que iniciaram o tratamento 30 dias após o início da apresentação clínica tiveram taxa de mortalidade de 60%. Outros fatores que favorecem a mortalidade são estágio avançado de doença ao diagnóstico, idade avançada e presença de comorbidades[9].

O paciente discutido no caso clínico tinha varizes de esôfago no exame endoscópico inicial, porém não apresentava estigmas de hepatopatia crônica, sendo solicitado elastografia hepática que mostrou fibrose grau 2. Após o tratamento da tuberculose, novo exame endoscópico não mais evidenciou sinais de hipertensão portal, sendo interpretado pelos pesquisadores como provável comprometimento hepático do fígado pela TB, porém sem comprovação diagnóstica, porque não foi realizado biópsia hepática.

CONCLUSÃO

Os sintomas da TB peritoneal são insidiosos e inespecíficos, o que torna o diagnóstico difícil quando não se conhece ou suspeita desta doença. Deve-se suspeitar de TB peritoneal nos pacientes com dor abdominal e ascite de início recente e com líquido ascítico evidenciando leucocitose com predomínio de mononucleares, proteína do líquido ascítico acima de 2,5g/dl e GASA maior do que 1,1g/dL. O método padrão ouro para o diagnóstico de TB peritoneal é a biópsia de peritônio por via laparoscopia com confirmação histopatológico e/ou microbiológica. O esquema de tratamento da TB perito-

neal não difere do tratamento de TB pulmonar. O principal fator morbimortalidade desta doença é o atraso do início do tratamento, portanto, torna-se imprescindível que se conheça a doença para que haja suspeição e não atrase o diagnóstico e, consequentemente, retarde o início do tratamento, que é exclusivamente medicamentoso.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization. Global tuberculosis report 2021. Geneva: 2021.
2. Dineeen P, Homan WP, Grafe WR. Tuberculous peritonitis: 43 years' expereince in diagnosis and treatment. Ann Surg. 1976 Dec;184(6):717-22.
3. Agência.Fiocruz.br [homepage na internet]. Fiocruz, Saúde e ciência para todos. Tuberculose. (acesso em 10 abr. 2023) Disponível em: https://agencia.fiocruz.br/glossario-tuberculose.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasil Livre da Tuberculose: Plano Nacional pelo Fim da Tuberculose como Problema de Saúde Pública: estratégias para 2021-2025. Brasília: Ministério da Saúde, 2021. (acesso em 15 abr.2023). Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/brasil_livre_tuberculose_plano_nacional.pdf.
5. Brasil, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Março de 2022. Boletim epidemiológico, Tuberculose 2022. (acesso em 15 abr. 2023) Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/especiais/2022/boletim-epidemiologico-de-tuberculose-numero-especial-marco-2022.pdf.
6. Wu DC, Averbukh LD, Wu GY. Diagnostic and Therapeutic Strategies for Peritoneal Tuberculosis: A Review. J Clin Transl Hepatol. 2019 Jun 28;7(2):140-148.
7. Vaid U, Kane GC. Tuberculous Peritonitis. Microbiol Spectr. 2017 Jan;5(1).
8. Sanai FM, Bzeizi KI. Systematic review: tuberculous peritonitis--presenting features, diagnostic strategies and treatment. Aliment Pharmacol Ther. 2005 Oct 15;22(8):685-700.
9. Chow KM, Chow VC, Hung LC, Wong SM, Szeto CC. Tuberculous peritonitis-associated mortality is high among patients waiting for the results of mycobacterial cultures of ascitic fluid samples. Clin Infect Dis. 2002 Aug 15;35(4):409-13.
10. Manohar A, Simjee AE, Haffejee AA, Pettengell KE. Symptoms and investigative findings in 145 patients with tuberculous peritonitis diagnosed by peritoneoscopy and biopsy over a five-year period. Gut. 1990 Oct;31(10):1130-2.
11. Demir K, Okten A, Kaymakoglu S, Dincer D, Besisik F, Cevikbas U, et.al. Tuberculous peritonitis--reports of 26 cases, detailing diagnostic and therapeutic problems. Eur J Gastroenterol Hepatol. 2001 May;13(5):581-5.
12. Abdelaal A, Alfkey R, Abdelaziem S, Abunada M, Alfaky A, Ibrahim WH, et.al. Role of laparoscopic peritoneal biopsy in the diagnosis of peritoneal tuberculosis. A seven-year experience. Chirurgia (Bucur). 2014 May-Jun;109(3):330-4.
13. Huang B, Cui DJ, Ren Y, Han B, Yang P, Zhao X. Comparison between laparoscopy and laboratory tests for the diagnosis of tuberculous peritonitis. Turk J Med Sci. 2018 Aug 16;48(4):711-715.
14. Vyravanathan S, Jeyarajah R. Tuberculous peritonitis: a review of thirty-five cases. Postgrad Med J. 1980 Sep;56(659):649-51.
15. Debi U, Ravisankar V, Prasad KK, Sinha SK, Sharma AK. Abdominal tuberculosis of the gastrointestinal tract: revisited. World J Gastroenterol. 2014 Oct 28;20(40):14831-40.
16. Maranhão BHF, Silva Junior CT, Chibante AMS, Cardoso GP. Dosagem de proteínas totais e desidrogenase lática para o diagnóstico de transudato e exsudato pleurais: redefinindo o critério clássico com uma nova abordagem estatística. J.bras.pneumol. 2010 Jul-Ago *36(4): 468-474.*
17. Koff A, Azar MM. Diagnosing peritoneal tuberculosis. BMJ Case Rep. 2020 Feb 6;13(2):e233131.
18. Pahal P, Sharma S. PPD Skin Test. 2022 Jan 24. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022.
19. Gilani B, Sergent SR. Interferon Test. 2022 Jul 11. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2022.

DECLARAÇÕES

Contribuição dos autores

Concepção: MPEF, MPZG. Investigção: MPEF, MPZG. Metodologia: MPEF, MPZG. Coleta de dados: MPEF. Tratamento e análise dos dados: MPEF. Redação: MPEF, MPZG. Revisão: MPZG. Aprovação versão final: MPZG. Supervisão: MPZG.

Financiamento

O artigo contou com financiamento próprio.

Conflito de interesse

Os autores declaram não haver conflitos de interesse.

Aprovação no comitê de éticaA pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Cassiano Antonio Moraes, sob número CAAE 68215123.0.0000.5071 e parecer 6.098.355.

Disponibilidade de dados de pesquisa e outros materiais

Dados de pesquisa e outros materiais podem ser obtidos por meio de contato com os autores.

Editores responsáveis

Neide Aparecida Tosato Boldrini, Ana Daniela Izoton De Sadovsky, Marcelo Ramos Muniz, Renata Scarpat Careta, Eliana Bernadete Caser, Lucia Martins Diniz, Fabio Petersen Saraiva, Maria da Penha Zago Gomes, Ketty Lysie Libardi Lira Machado, Vitor Fiorin de Vasconcellos, João de Siqueira Neto, Fernando Luiz Torres Gomes.

Endereço para correspondência

Av. Governador Eurico Rezende, 130, Jardim Camburi, Vitória/ES, Brasil, CEP: 29092-030.