

Tuberculose genital feminina: uma revisão narrativa da literatura

Emyllly Mendonça dos Santos¹; 0009-0005-9912-981X
Júlia Vane Grant de Assis¹, 0009-0003-1215-252X
Lara Diniz Salviano¹; 0000-0002-8767-9620
Maria Luiza Toledo¹, 0009-0008-2693-8714
João Ozório Rodrigues Neto¹; 0000-0002-7420-284X

1 – UniFOA, Centro Universitário de Volta Redonda, Volta Redonda, RJ.
emyllymendonca10@gmail.com

Resumo: O presente trabalho teve como objetivo elucidar a apresentação clínica da doença no sexo feminino, diagnósticos diferenciais, exames complementares e tratamento para profissionais e futuros profissionais da área da saúde. Em síntese, a tuberculose genital (TBG) em ambos os sexos demonstra uma vasta apresentação clínica, sendo o diagnóstico da TBG feminina feito com base na suspeita clínica, exames de imagem e isolamento do bacilo *Mycobacterium tuberculosis*, por meio de exames histopatológicos e culturas. O tratamento para TBG feminina envolve uma terapia padrão com medicamentos específicos, acompanhamento de efeitos colaterais e, em alguns casos, intervenção cirúrgica.

Palavras-chave: *Mycobacterium tuberculosis*. Tuberculose Extrapulmonar. Tuberculose dos Genitais Femininos. Tuberculose Urogenital.

INTRODUÇÃO

A tuberculose (TB) é uma doença causada por bacilos do complexo *Mycobacterium tuberculosis* (Nardoza, Zeratti e Reis, 2010). A tuberculose genital feminina (TBGF) é uma forma comum de tuberculose extrapulmonar (Dahiya *et al.*, 2022), que geralmente ocorre por disseminação hematogênica do *Mycobacterium tuberculosis* a partir dos pulmões e menos comumente, ocorre por disseminação linfática a partir de outros órgãos abdominais (Aliyu, Aliyu e Salihu, 2004).

O acometimento anatômico da TBGF envolve as trompas de Falópio, o endométrio e os ovários, mas geralmente preserva o miométrio (Abbara e Davidson, 2011). O local de infecção interfere na apresentação clínica da doença, com 40% dos casos assintomáticos (Tjahyad *et al.*, 2022). As principais consequências da infecção incluem infertilidade, distúrbio menstrual e inflamação pélvica crônica, (Wang *et al.*, 2021). O efeito de maior impacto da TBGF é a infertilidade, que frequentemente é a única manifestação da condição. A prevenção da infertilidade e de outros danos é possível por meio de diagnóstico precoce e tratamento oportuno (SHARMA *et al.*, 2020).

A incidência da tuberculose urogenital, que engloba o acometimento genital e urinário, é inferior a 1% em países desenvolvidos, mas pode chegar a 30% em países em desenvolvimento (Sinha, Rani e Bagga, 2021). No Brasil, entre 2017 e 2022, foram registrados 66.995 casos de TB extrapulmonar, dos quais 1.371 eram TBUG, com maior incidência em homens (Brasil, 2022). Desses, 120 pacientes eram coinfectados com HIV, 174 com diabetes e 110 eram tabagistas. Em Volta Redonda, RJ, foram notificados 4 casos de TBUG entre 2018 e 2023 (Brasil, 2023).

A obtenção de dados epidemiológicos fidedignos da TBGF é desafiadora, uma vez que há um desconhecimento sobre esta manifestação extrapulmonar da tuberculose impossibilitando seu diagnóstico. Além disso, as manifestações clínicas frequentemente inespecíficas da doença agravam a complexidade do diagnóstico (Tjahyad *et al.*, 2022).

MÉTODOS

Este trabalho trata-se de uma revisão narrativa da literatura, com pesquisa realizada nas bases de dados eletrônicas UpToDate, PubMed e Radiopaedia, utilizando os descritores conforme os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): “Tuberculosis, Female Genital” e “Tuberculosis, Urogenital”. Não foram aplicadas restrições de tempo ou idioma devido à escassez do tema na literatura. A seleção inicial dos estudos foi feita pela leitura dos títulos e resumos, sendo incluídos aqueles que mencionavam a TBGF nos resumos. Os artigos selecionados foram lidos na íntegra, e incluídos no estudo aqueles que abordavam tópicos como epidemiologia, histórico, diagnóstico, manifestações clínicas, exames complementares, diagnóstico diferencial e tratamento. Para dados epidemiológicos, foi consultado o portal DATASUS, a fim de obter informações do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). As referências bibliográficas dos artigos elegíveis também foram verificadas como estratégia complementar de seleção.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A TBGF pode se manifestar como infertilidade, dor pélvica ou abdominal, massa abdominal, distúrbios menstruais e, ocasionalmente, sintomas constitucionais como mal-estar, suores noturnos e febre (Gupta S e Gupta P, 2020). A infecção das trompas de falópio é comum em 95 a 100% dos casos com acometimento bilateral, levando a obstrução tubária, aderências intrauterinas e receptividade endometrial inadequada. A maioria dos casos de infertilidade ocorre devido à distorção ou obstrução das trompas de falópio (Gupta S e Gupta P, 2020). A TB endometrial sempre será acompanhada de acometimento das trompas, mas a infecção pelo bacilo nas trompas não segue com infecção do endométrio e o miométrio é raramente afetado. A TB ovariana ocorre a partir das sequelas causadas pela infecção do bacilo nas trompas, podendo causar um abscesso tubo-ovariano, e a TB vulvar e vaginal é rara (Visweswaran, Pais e Dionne, 2023).

Figura 1: Tuberculose vulvar.



Fonte: Mondal *et al.*, 2024.

O diagnóstico de TBGF é feito a partir da suspeita clínica, especialmente em pacientes com Doença Inflamatória Pélvica crônica sem resposta à terapêutica, infertilidade sem causa definida, dor abdominal ou pélvica e ciclo menstrual irregular ou sangramento pós-menopausa. Também leva à suspeição a presença de fatores epidemiológicos importantes, como: infecção ou desenvolvimento prévio da doença, contato prévio com doentes infectados ou residência/viagens em áreas endêmicas (Grace *et al.*, 2017; Visweswaran, Pais e Dionne, 2023). Além disso, deve ser feito um exame físico geral, em especial exame abdominal e ginecológico, uma anamnese detalhada, exames de imagem apresentando alterações estruturais características e exames que confirmem a presença de *Mycobacterium tuberculosis* (Tjahyadi *et al.*, 2022).

Dentre os exames de imagem, pode ser feita a radiografia de tórax para identificar a doença pulmonar ativa ou lesões cicatriciais de TB prévia, sugerindo um possível envolvimento genital. A ultrassonografia avalia o envolvimento uterino, tubário e ovariano, onde serão evidenciados focos hiperecóticos de calcificação ou fibrose nos ovários e endométrio, que pode estar espessado, além de espessamento e dilatação das trompas de Falópio, quando acometidas. A histerossalpingografia é o exame de imagem de maior utilidade na suspeita de TBGF. Avalia endométrio, luz tubária e colo do útero, podendo mostrar uma obstrução ou constrição na trompa de Falópio (Grace *et al.*, 2017; Visweswaran, Pais e Dionne, 2023), como pode ser visualizado nas Figuras 2 e 3.

Figura 2: Histerossalpingografia. Mulher, 30 anos. Infertilidade secundária, em tratamento de TB pulmonar.



Fonte: Radiopaedia, 2016

Figura 3: Histerossalpingografia. Mulher, 30 anos. Infertilidade primária há 5 anos. Histórico de TB pulmonar.



Fonte: Radiopaedia, 2017

O diagnóstico definitivo consiste no isolamento do bacilo *M. tuberculosis*, pelo exame histopatológico, coloração e cultura de bacilos álcool-ácido resistentes (BAAR) (Grace *et al.*, 2017). Microscopia, cultura e exame histopatológico são realizados a partir de amostra coletada por biópsia nos procedimentos de histeroscopia ou laparoscopia, sendo que a histeroscopia pode parecer normal na ausência de TB endometrial, e a laparoscopia pode ser mais útil, tendo em vista que em 90% dos casos há envolvimento das trompas de Falópio (Tzelios *et al.*, 2022; Visweswaran, Pais e Dionne, 2023). Também pode ser feita cultura a partir de esfregaço do sangue menstrual, porém é menos sensível (Grace *et al.*, 2017).

O diagnóstico diferencial para TBGF pode ser extenso e complicado, sendo importante uma anamnese detalhada para auxiliar e orientar o diagnóstico (Tzelios *et al.*, 2022). O carcinoma de ovário e endométrio é o principal diagnóstico diferencial de TBGF, comumente encontrado em mulheres de idade mais avançada. Na investigação da possível malignidade é descoberto o diagnóstico de TBG feminina (Tzelios *et al.*, 2022).

A terapia padrão é adotada para tratamento da TBGF, constituída pela fase intensiva com uso de rifampicina, isonizidada, pirazinamida e etambutol por dois meses, seguido da fase de continuação uso de rifampicina e isoniazida por quatro meses. Essa terapia é eficaz e possui baixa recorrência, sendo as doses definidas por faixas de peso. No entanto, antibióticos adicionais e tratamento

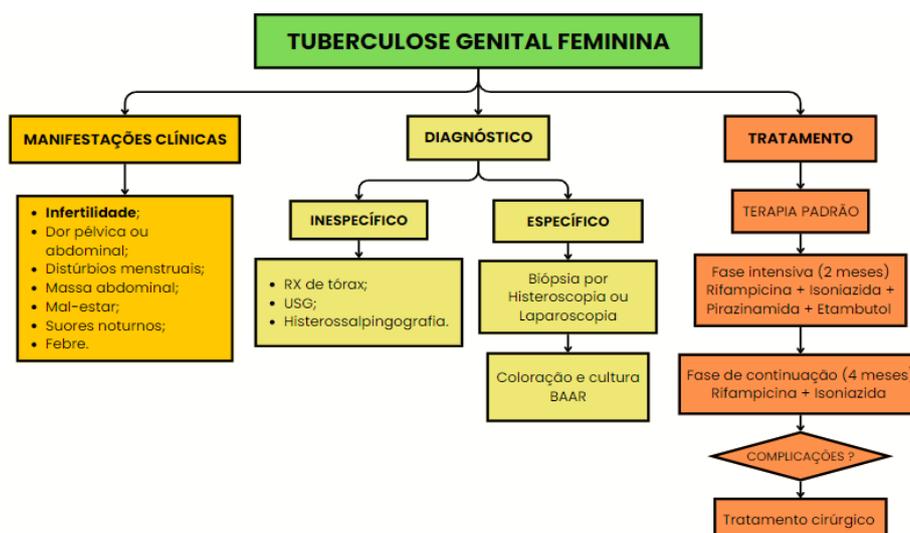
prolongado são necessários para TB multirresistente (Tzelios *et al.*, 2022; Wang *et al.*; 2021).

A reavaliação clínica e a evolução radiográfica aos dois e seis meses são usadas para avaliar a eficácia do tratamento. Em casos de piora clínica ou dos achados radiológicos, refazer exame microbiológico devido risco de resistência ou coinfeções (Wang *et al.*, 2022; Tjahyadi *et al.*, 2022). Além disso, durante a terapia medicamentosa deve ser monitorado os efeitos colaterais devido ao potencial risco de hepatotoxicidade, toxicidade ocular e de neurite periférica. Em casos de neurite, a piridoxina pode ser administrada e os testes de função hepática devem ser feitos em suspeita de hepatotoxicidade (Tjahyadi *et al.*, 2022; Sharma *et al.*, 2021).

A cirurgia deve ser evitada em mulheres devido as complicações, sendo indicados principalmente para drenagem de abscessos, persistência de massa pélvica persistente, dor recorrente ou sangramento excessivo (Tzelios *et al.*, 2022; Wang *et al.*, 2022; Tjahyadi *et al.*, 2022).

A Figura 4 consiste num algoritmo que detalha as manifestações clínicas, o diagnóstico e o tratamento da TBGF.

Figura 4: Algoritmo das manifestações clínicas, diagnóstico e tratamento da TBGF.



CONCLUSÕES

Em conclusão, a tuberculose genital feminina permanece pouco explorada na literatura médica, apesar de seu impacto significativo na saúde sexual e reprodutiva. Esta lacuna de conhecimento ressalta a necessidade urgente de informar e capacitar os profissionais de saúde sobre a doença. É fundamental que tanto profissionais experientes quanto em formação aprofundem seus conhecimentos sobre as manifestações clínicas da tuberculose genital e as melhores abordagens terapêuticas para cada caso. Somente com um diagnóstico precoce e um tratamento adequado será possível interromper a cadeia de transmissão, prevenir complicações graves, como a infertilidade, e garantir a saúde sexual e reprodutiva dos pacientes.

REFERÊNCIAS

ABBARA, A.; DAVIDSON, R. N. Etiology and management of genitourinary tuberculosis. **Nature Reviews Urology**, v. 8, n. 12, p. 678-688, 2011.

ALIYU, M. H.; ALIYU, S. H.; SALIHU, H. M. Female genital tuberculosis: a global review. **International journal of fertility and women's medicine**, v. 49, n. 3, p. 123-136, 2004.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Tabnet**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 20 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Tabnet**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saude-tabnet/>. Acesso em: 20 mar. 2024.

DAHIYA, B. et al. Insight into diagnosis of female genital tuberculosis. **Expert review of molecular diagnostics**, v. 22, n. 6, p. 625–642, 2022.

GRACE, G. A.; DEVALEENAL, D. B.; NATRAJAN, M. Genital tuberculosis in females. **Indian Journal of Medical Research**, v. 145, n. 4, p. 425-436, 2017.

GUPTA, S.; GUPTA, P. Etiopathogenesis, challenges and remedies associated with female genital tuberculosis: Potential role of nuclear receptors. **Frontiers in immunology**, v. 11, 2020.

MONDAL, R. et al. Laparoscopic and hysteroscopic findings in women with sub-fertility and tuberculosis: A case series. *BJOG: an international journal of obstetrics and gynaecology*, v. 131, n. 7, p. 929–940, 2024.

NARDOZZA, J.; ZERATTI FILHO, A.; REIS, B. R. *Urologia fundamental*. São Paulo: Planmark Editora Ltda, p. 297-308, 2010.

RADIOPAEDIA. **Genital tuberculosis**. 2016. Disponível em: <https://radiopaedia.org/cases/genital-tuberculosis>. Acesso em: 10 maio. 2024.

RADIOPAEDIA. **Tubal involvement in genital tuberculosis**. 2017. Disponível em: <https://radiopaedia.org/cases/tubal-involvement-in-genital-tuberculosis-1#image-33545008>. Acesso em: 11 maio. 2024.

SHARMA, J. B. et al. Genital tb-diagnostic algorithm and treatment. **The Indian journal of tuberculosis**, v. 67, n. 4S, p. S111–S118, 2020.

SHARMA, J. B. et al. Recent Advances in Diagnosis and Management of Female Genital Tuberculosis. **Journal of Obstetrics and Gynecology of India**, New Delhi, v. 71, n.5, p. 476–487, Sep./Oct. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s13224-021-01523-9>. Acesso em: 14 abr. 2024.

SINHA, M.; RANI, R.; BAGGA, P. Correlation of past tuberculosis with current screening for female genital tuberculosis in infertile women in a tertiary care hospital. **Indian Journal of Tuberculosis**, set. 2021.

TJAHYADI, D. et al., Female Genital Tuberculosis: Clinical Presentation, Current Diagnosis, and Treatment. **Infectious diseases in obstetrics and gynecology**, London, v. 2022, p. 1-6, nov. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2022/3548190>. Acesso em: 15 abr. 2024.

TZELIOS, C. et al., Female Genital Tuberculosis, *Open forum infectious diseases*, Boston, v. 9, n. 11, p. 1-10, nov. 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/ofid/ofac543>. Acesso em: 22 abr. 2024.

VISWESWARAN, R. K.; PAIS, V. M.; DIONNE, J. Urogenital tuberculosis. **Urogenital tuberculosis**, 1 jun. 2023.

WANG, Y. et al. Emerging progress on diagnosis and treatment of female genital tuberculosis. **The Journal of international medical research**, v. 49, n. 5, p. 300-320, 2021.