

Ovo de *Enterobius vermicularis* em colpocitologia oncótica de gestante: relato de caso

Eggs of *Enterobius vermicularis* in pregnant's cervicovaginal smear: case report

Óvulo de *Enterobius vermicularis* en colpocitología oncótica de gestantes: reporte de caso

Recebido: 17/05/2022 | Revisado: 26/05/2022 | Aceito: 29/05/2022 | Publicado: 05/06/2022

Fernanda Marino Lafraia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8504-1455>
Universidade Federal de São Paulo, Brasil
E-mail: fernandalafraia@gmail.com

Fernanda Kesselring Tso

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7900-8018>
Universidade Federal de São Paulo, Brasil
E-mail: fernandaktso@gmail.com

Tatiana Megale de Lima

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1816-1921>
Universidade Federal de São Paulo, Brasil
E-mail: tatimegale232@gmail.com

Patricia Napoli Belfort Mattos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3267-7935>
Universidade Federal de São Paulo, Brasil
E-mail: drapatricianapoli@gmail.com

Luisa Abreu Zorzanelli

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2131-7093>
Universidade Federal de São Paulo, Brasil
E-mail: luisa.zorzanelli@gmail.com

Juliana Pagotto Trevizo

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7064-048X>
Universidade Federal de São Paulo, Brasil
E-mail: julianatrevizo@gmail.com

Neila Maria de Góis Speck

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3713-5393>
Universidade Federal de São Paulo, Brasil
E-mail: nezespeck@uol.com.br

Resumo

A colpocitologia oncótica cérvico-vaginal é um importante exame de rastreio de câncer do colo do útero que deve ser realizado pelas mulheres com periodicidade, inclusive durante a gravidez. Apesar de não ser seu objetivo principal, o exame é capaz de diagnosticar algumas espécies de parasitas vaginais, mesmo em pacientes assintomáticas. O objetivo desse estudo foi relatar um caso de gestante com parasitose vaginal diagnosticada e tratada no Núcleo de Prevenção de Doenças Ginecológicas da Escola Paulista de Medicina da Universidade Federal de São Paulo. O presente documento relata o caso de uma gestante primigesta que foi encaminhada ao serviço terciário por quadro de sangramento vaginal persistente no primeiro trimestre gestacional e que, durante investigação, teve o diagnóstico de vaginite e o achado raro de ovos de *Enterobius vermicularis* na citologia oncótica cérvico-vaginal. O sucesso do tratamento não é o principal desafio, mas a prevenção de reinfecção ou autoinfecção. Para isso, hábitos de higiene devem ser incentivados a todos os membros da casa, como: lavar as mãos com frequência, evitar coçar o ânus, realizar higiene diária íntima no sentido ântero-posterior (ou seja, da região genital para a região anal) e não compartilhar toalhas e itens de higiene pessoal.

Palavras-chave: Colpocitologia oncótica; Parasitose; Gestante; *Enterobius vermicularis*; Ensino em saúde.

Abstract

Cervico-vaginal oncotic colpocytology is an important cervical cancer screening test that must be performed by women periodically, including during pregnancy. Despite not being its main objective, the exam is capable of diagnosing some species of vaginal parasites, even in asymptomatic patients. The aim of this study was to report a case of vaginal parasitosis in a pregnant woman diagnosed at the Center for the Prevention of Gynecological Diseases of the Escola Paulista de Medicina of the Federal University of São Paulo and its treatment. The present document reports the case of a primiparous pregnant woman who was referred to the tertiary service for persistent vaginal bleeding in the first gestational trimester and who, during investigation, was diagnosed with vaginitis and the rare finding of *Enterobius vermicularis* eggs on cervical oncotic cytology. -vaginal. The success of the treatment is not the main challenge, but the prevention of reinfection or autoinfection. For this, hygiene habits should be encouraged to all members of the

household, such as: washing hands frequently, avoiding scratching the anal area, performing daily hygiene with orientation of the hands from anterior to posterior and not sharing towels and personal hygiene items.

Keywords: Cervicovaginal smears; Parasitosis; Pregnant; *Enterobius vermiculari*; Health teachings.

Resumen

La colpocitología oncológica cérvico-vaginal es una importante prueba de detección del cáncer de cuello uterino que las mujeres deben realizar periódicamente, incluso durante el embarazo. A pesar de no ser su principal objetivo, el examen es capaz de diagnosticar algunas especies de parásitos vaginales, incluso en pacientes asintomáticas. El objetivo de este estudio fue relatar un caso de parasitosis vaginal en una gestante diagnosticada en el Centro de Prevención de Enfermedades Ginecológicas de la Escola Paulista de Medicina de la Universidad Federal de São Paulo y su tratamiento. El presente documento reporta el caso de una gestante primípara que fue remitida al servicio de tercer nivel por persistencia de sangrado vaginal en el primer trimestre de gestación y a quien durante la investigación se le diagnosticó vaginitis y el raro hallazgo de huevos de *Enterobius vermicularis* en citología oncológica cervical. -vaginal. El éxito del tratamiento no es el principal reto, sino la prevención de la reinfección o autoinfección. Para ello, se deben fomentar hábitos de higiene a todos los miembros del hogar, tales como: lavarse las manos con frecuencia, evitar rascarse la zona anal, realizar la higiene diaria con orientación de las manos de anterior a posterior y no compartir toallas y artículos de higiene personal.

Palabras clave: Frotis cervicovaginales; Parasitosis; Embarazada; *Enterobius vermicularis*; Enseñanza en salud.

1. Introdução

O laboratório de Citopatologia desempenha um papel importante na triagem e no diagnóstico de uma série de doenças infecciosas, visto que amostras citológicas podem ser usadas para detectar microrganismos muito mais rápido do que as técnicas convencionais de cultura em laboratório de microbiologia. O material obtido pode então ser encaminhado para testes auxiliares, se necessário (Allison et al., 2018).

A descoberta de doenças parasitárias evidenciadas pela presença de ovos ou cistos ou partes de parasitas em esfregaços cérvico-vaginais, têm aparecido na literatura. A incidência é maior nas classes socioeconômicas mais baixas, devido aos baixos padrões de higiene (Garud, et al., 1980).

O parasita mais encontrado em ambiente vaginal é o *Trichomonas vaginalis*, considerado uma infecção sexualmente transmissível (IST). Entretanto, já foram descritos colpocitologias com achados de *Ascaris lumbricoides*, *Enterobius vermicularis*, *Strongyloides stercoralis*, *Entamoeba histolytica*, entre outros (Garud, et al., 1980; Gupta, et al., 2003; Kapila et al., 2005; Shetty et al., 2012; Mayekar et al., 2013; Tsai, et al., 2018).

O *Enterobius vermicularis* é o parasita intestinal helmíntico mais comum em humanos. A infecção ocorre pela transmissão manual de ovos contaminados do ânus até a boca, pelo contato com superfícies contaminadas, via aerossol ou pela própria ingestão de ovos infectados. Uma vez no sistema digestivo, as larvas eclodem no intestino delgado e se transformam em vermes adultos no ceco. As fêmeas fertilizadas se deslocam para a região perianal e perineal à noite para deixar seus ovos. Neste momento, existe a possibilidade de migração delas para a vagina e, apesar de a maioria não apresentar sintomas clínicos, a presença do parasita no meio vaginal, ou de seus ovos, pode causar vaginites, aumento da secreção vaginal e, em casos mais graves, ascensão do parasita para o trato genital superior (Seung-Kyu, et al., 2010; Tsai, et al., 2018).

Casos de enterobíase ectópica foram relatados na vagina, ovário, tubas uterinas e cavidade peritoneal (Craggs, et al., 2009; Pampiglione & Rivasi, 2009; Seung-Kyu, et al, 2010; Powell, et al., 2013). A evolução de uma parasitose vaginal para a forma ectópica pode apresentar manifestação clínica grave com importante mortalidade. Considerando isso, o objetivo desse estudo foi relatar um caso de gestante com parasitose vaginal diagnosticada e tratada no Núcleo de Prevenção de Doenças Ginecológicas (NUPREV) da Escola Paulista de Medicina (EPM) da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP).

2. Metodologia

O devido termo de consentimento para publicação e participação foi fornecido à participante. A aprovação ética foi

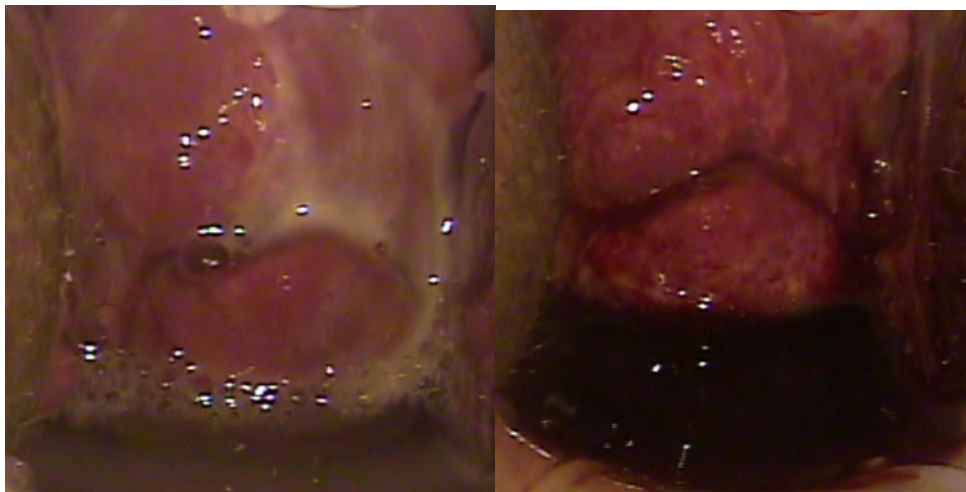
obtida do comitê de ética local, sob o número do CAAE 52648521.5.0000.5505.

3. Relato de Caso

RJS, 26 anos, caucasiana, união estável, encaminhada ao serviço de Patologia do Trato Genital Inferior da Escola Paulista de Medicina, no mês de novembro de 2020, devido a “sangramento persistente no 1º trimestre gestacional”. Negava tabagismo ou comorbidades. Menarca ocorreu aos 13 anos, início da atividade sexual aos 18 anos, teve dois parceiros sexuais ao longo da vida e apresentava exames de colpocitologias oncóticas de abril de 2015 e outubro de 2020 sem alterações. Primigesta, gestação única, feto vivo, em novembro 2020, na primeira consulta, estava com idade gestacional cronológica de 14 semanas e 6 dias e idade gestacional ultrassonográfica de 15 semanas e 2 dias. Nos exames de rotina do primeiro trimestre da gestação (setembro de 2020), apresentava: tipagem sanguínea A+, rastreio negativo para diabetes gestacional, exame parasitológico de fezes negativo, sorologias para HIV, sífilis, toxoplasmose, hepatites B e C não reagentes e ultrassonografia obstétrica morfológica de primeiro trimestre normal.

A paciente foi submetida à nova coleta de colpocitologia oncótica e ao exame de colposcopia, que foi considerado inadequado devido a inflamação e sangramento (Figuras 1 e 2). Na ocasião, foi prescrito metronidazol 500 mg, duas vezes ao dia por 7 dias e azitromicina 1 g, dose única.

Figuras 1 e 2 - Achados colposcópicos iniciais, demonstrando exame inadequado por inflamação e sangramento.



Fonte: Acervo NUPREV (2020).

No retorno, em janeiro de 2021, a colposcopia foi repetida, o exame foi adequado e evidenciou, após a aplicação de ácido acético a 3%, uma junção escamo colunar (JEC) completamente visível, uma zona de transformação (ZT) tipo 1, presença de decíduose no colo do útero e sem achados anormais (Figura 3).

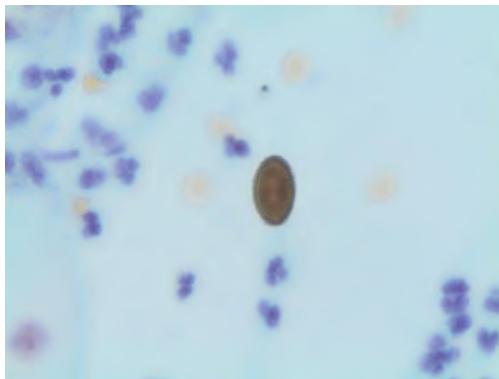
Figura 3 - Achados colposcópicos após tratamento antibiótico.



Fonte: Acervo NUPREV (2021).

O resultado da colpocitologia oncótica realizada em novembro de 2020 foi negativo para malignidade e descreveu presença de abundante exsudato neutrofilico e de ovo de parasita intestinal, sugestivo de *Enterobius vermicularis* (Figura 4). Nesse momento, foi prescrito nitazoxanida 500 mg, duas vezes ao dia, por 3 dias e orientado retorno em 4 semanas para reavaliação.

Figura 4 - Esfregaço cérvico-vaginal, 100x. Presença de ovo de parasita intestinal, *Enterobius vermicularis*.



Fonte: Setor de Patologia da EPM (2020).

4. Discussão

A frequência do envolvimento do *E. vermicularis* no trato genital feminino é desconhecida, devido aos raros casos reportados na literatura. A principal hipótese para esse tipo de contaminação é que a fêmea grávida atinja a região vaginal, depositando seus ovos no local. Na maioria dos casos, em torno de 70%, as pacientes são assintomáticas, mas podem apresentar prurido vaginal, mucorréia ou vaginites (Menezes, et al., 2013; Riedel et al., 2022).

O diagnóstico das enteroparasitoses intestinais pode ser feito a partir de exame parasitológico de fezes, verificando a negatividade e positividade de protozoários e helmintos. Existem diferentes técnicas que podem ser empregadas, sendo as mais rotineiras o exame direto a fresco e a técnica de Hoffman, Pons e Janer (HPJ) (Menezes, et al., 2013; Do Nascimento et al., 2022).

Menezes et al. (2013) compararam a sensibilidade de diversos métodos e obtiveram, para o método direto a fresco uma sensibilidade (positividade) de 40,7%, para o método direto com uso do lugol a sensibilidade de 69,2%, para o método de Hoffman, Pons e Janer (HPJ) 73,3%, para o método de sedimentação por centrifugação (Formalina-Acetato de Etila) 76% e para

o método de Willis, uma positividade de 47,3%.

Para aumentar a sensibilidade do exame é recomendada a coleta e análise de três a cinco amostras fecais colhidas em dias diferentes, além disso, a utilização combinada de vários métodos é útil para detectar infecções intestinais causadas por parasitas, aumentando a acurácia do exame. Porém, o emprego de vários métodos não é habitualmente usado, dificultando o diagnóstico coproparasitológico (Menezes, et al., 2013; Santos et al., 2021).

O caso relatado chama a atenção, visto que a gestante apresentou exame coproparasitológico de fezes, de setembro de 2020, negativo e achado de parasitose vaginal na colpocitologia cervicovaginal dois meses após o rastreio. O método utilizado no exame dessa paciente foi o Formalina-Acetado de Etila, que, apesar de apresentar alta sensibilidade, não acusou positividade no exame. Esse fato pode ser justificado pelo número reduzido de amostras; foi coletada apenas uma amostra de fezes, por não terem sido associados diferentes métodos na análise ou, ainda, a infecção pode ter ocorrido após a realização do coproparasitológico.

A colpocitologia oncótica cérvico-vaginal é um exame de rastreio de câncer do colo uterino que deve ser realizado com periodicidade, conforme o protocolo do Ministério da Saúde. O seguimento deve ocorrer mesmo em pacientes grávidas, e o pré-natal deve ser utilizado como uma oportunidade de realização do exame, visto que a paciente procura o sistema de saúde (White Jr., 2004). Mesmo não sendo seu objetivo principal, o Papanicolau é capaz de diagnosticar alguns tipos de parasitas infecciosos, como no caso relatado.

Em pacientes assintomáticas, muitas vezes não é possível diferenciar se a infecção ocorreu pela migração do parasita para o trato genital ou se houve contaminação do material no momento da coleta. A presença de células inflamatórias de defesa na citologia aponta para maior chance de deslocamento do parasita para o meio vaginal, como no caso apresentado (Shetty et al., 2012; Tsai, et al., 2018).

Complicações pela ascensão do parasita em direção ao útero, trompas e peritônio, mesmo que incomuns, são possíveis. Entre elas: formação de abscessos, peritonite e infertilidade (Tsai, et al., 2018).

Craggs et al. relataram o caso de uma gestante com abscesso tubo-ovariano e peritonite generalizada causada por *E. vermicularis*, ocorrendo na 30ª semana de gravidez. O tratamento ocorreu com drenagem cirúrgica do abscesso, amoxicilina com clavulanato endovenoso e mebendazol via oral, além de atosibana para inibição de trabalho de parto prematuro e betametasona para amadurecimento pulmonar devido prematuridade. Cinco dias após o procedimento, paciente evoluiu com novo abscesso, sendo optado então por parto cesariano e nova abordagem do local infectado (Craggs, et al., 2009).

Apesar de abscesso tubo-ovariano por parasitose ser raro, o caso relatado por Craggs et al. reforça a importância do diagnóstico precoce da parasitose e seu tratamento correto para prevenção de agravamento do quadro e, tratando-se de gestante, evitar complicações decorrentes de prematuridade (Craggs, et al., 2009).

Há uma variedade de opções para o tratamento do *E. vermicularis* aprovadas desde 1970, com uma alta taxa de sucesso. Os derivados dos benzimidazóis, como o albendazol e mebendazol, são considerados os medicamentos mais eficazes, por serem capazes de abater o parasita na fase de ovo e adulta. No entanto, o uso desses medicamentos na gestação é controverso, pois, apesar de nenhum estudo relatar casos de teratogenia, deve-se ter cautela na administração durante o primeiro trimestre, visto classificação categoria C. (Craggs, et al., 2009; Wendt, et al., 2019).

No caso apresentado, o tratamento escolhido foi a nítazoxanida. Esse medicamento é um antiparasitário novo no mercado, que vem ganhando força por ser o primeiro agente eficaz contra *cryptosporidium* e por demonstrar eficiência no tratamento de outras parasitoses intestinais, como giardíases e helmintos intestinais. A taxa de erradicação para *E. vermicularis* é em torno de 95% e a nítazoxanida apresenta baixa hepatotoxicidade, sendo descritos apenas efeitos colaterais leves na minoria das pessoas, como cefaleia e náuseas. A grande vantagem desse medicamento para a paciente em questão é a segurança do uso durante a gestação, sendo classificado como categoria B, durante todos os trimestres, portanto, seguro e resolutivo (Abaza, et al.,

1998; White Jr., 2004).

5. Conclusão

Muitas vezes, o sucesso do tratamento não é o principal desafio, mas a prevenção de reinfecção ou autoinfecção. Para isso, hábitos de higiene devem ser incentivados a todos os membros da casa, como: lavar as mãos com frequência, evitar coçar região anal, realizar higiene genital diária de maneira correta e não compartilhar toalhas e itens de higiene pessoal.

Como sugestão de trabalhos futuros, seria interessante avaliar as condições socioeconômicas e demográficas dos pacientes atendidos no Hospital Universitário da Universidade Federal de São Paulo, para instituir programas de orientações básicas higiene e mostrar como um ato simples pode prevenir doenças e salvar vidas.

Referências

- Abaza, H., El-Zayadi, A. R., Kabil, S. M., & Rizk, H. (1998). Nitazoxanide in the treatment of patients with intestinal protozoan and helminthic infections: a report on 546 patients in Egypt. *Current Therapeutic Research*, 59 (2), 116-121.
- Allison, D. B., Simner, P. J. & Ali, S. Z. (2018). Identification of infectious organisms in cytopathology: a review of ancillary diagnostic techniques. *CancerCytopathol*, 126 (8), 643-653.
- Craggs, B., De Waele, E., De Vogelaere, K., et al. (2009). Enterobius vermicularis infection with tubo-ovarian abscess and peritonitis occurring during pregnancy. *Surg Infect (Larchmt)*, 10(6), 545-547.
- do Nascimento, T. H. G., de Oliveira, E. P., & de Sousa, A. P. (2022). Incidência de enteroparasitoses em idosos institucionalizados no município de São José do Egito estado do Pernambuco. *Research, Society and Development*, 11(2), e32311225971-e32311225971.
- Garud, M. A., Saraiya, U., Paraskar, M. & Khokhawalla, J. (1980). Vaginal parasitosis. *Acta Cytol*, 24(1), 34-35.
- Gupta, R. K., Naran, S., Lallu, S. & Fauck, R. (2003). Diagnosis of Entamoeba histolytica in a routine cervical smear. *DiagnCytopathol*, 29(1), 13.
- Kapila, K., Pathan, S. K. & Al-Boloushi, K. (2005). Diagnosis of Strongyloidesstercoralis in a routine cervical smear. *DiagnCytopathol*, 33(1), 31-32.
- Mayekar, V., Ruben, I. & Rekh, B. (2013). Serendipitously identified Strongyloidesstercoralis in a cervicovaginal smear. *J Cytol.*, 30(4), 270-271.
- Menezes, R. A. O., Gomes, M. S. M., Barbosa, F. H. F., Machado, R. L. D., Andrade, R.F. & D'Almeida Couto, A. A. R. (2013). Sensibilidade de métodos parasitológicos para o diagnóstico das enteroparasitoses em Macapá – Amapá, Brasil. *Rev. de Biologia e Ciências da Terra*, 13(2), 66-73.
- Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA). (2016). Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. 2 ed., Rio de Janeiro: INCA, 2016.
- Pampiglione, S. & Rivasi, F. (2009). Enterobiasis in ectopic locations mimicking tumor-like lesions. *Int J Microbiol*, 2009, 642481.
- Powell, G., Sarmah, P., Sethi, B. & Ganesan, R. (2013). Enterobius vermicularis infection of the ovary. *BMJ Case Rep*. 2013, bcr2013201146.
- Riedel, S., Morse, S. A., Mietzner, T. A., & Miller, S. (2022). *Microbiologia Médica de Jawetz, Melnick & Adelberg-28*. McGraw Hill Brasil.
- Santos, A. H. C., Barbosa, L., Siqueira, T. S., de Souza, M. R., Celestino, A. O., Santos, A. F., & de Araújo, K. C. G. M. (2021). Prevalência e fatores de risco associados à infecção da Esquistossomose mansoni e das enteroparasitoses em área endêmica, Sergipe, Brasil. *Research, Society and Development*, 10(5), e26310514538-e26310514538.
- Seung-Kyu, C., Eun-Kyung, K., Young-Ok, H., et al. (2010). Enterobius vermicularis Ova in a Vaginal Smear. *Korean J Pathol*, 44, 341–342.
- Shetty, J. B., Kulkarni, D. V. & Prabhu, V. (2012). Eggs containing larvae of Enterobius vermicularis in vaginal smear. *J Cytol.*, 29 (1), 94-96.
- Tsai, C. Y., Junod, R., Jacot-Guillarmod, M., Beniere, C., Ziadi, S. & Bongiovanni, M. (2018). Vaginal Enterobius vermicularis diagnosed on liquid-based cytology during Papanicolaou test cervical cancer screening: a report of two cases and a review of the literature. *DiagnCytopathol*, 46 (2), 179-186.
- Wendt, S., Trawinski, H., Schubert, S., Rodloff, A.C., Mössner, J. & Lübbert, C. (2019). The Diagnosis and Treatment of Pinworm Infection. *DtschArztebl Int.*, 116 (13), 213-219.
- White Jr., A. C. (2004). Nitazoxanide: a new broad spectrum antiparasitic agent. *Expert Review of Anti-Infective Therapy*, 2 (1), 43-49.