

UNILEÃO
CENTRO UNIVERSITÁRIO LEÃO SAMPAIO
CURSO DE GRADUAÇÃO EM BIOMEDICINA

GIOVANNA SOUSA MELO

**CARACTERÍSTICAS CITOMORFOLÓGICAS DE INFECÇÕES POR *Trichomonas*
Vaginalis NO EXAME PREVENTIVO PAPANICOLAOU: DESAFIOS E
IMPORTÂNCIA DE UM DIAGNÓSTICO EFICAZ**

Juazeiro do Norte –CE
2020

GIOVANNA SOUSA MELO

CARACTERÍSTICAS CITOMORFOLÓGICAS DE INFECÇÕES POR *Trichomonas Vaginalis* NO EXAME PREVENTIVO PAPANICOLAOU: DESAFIOS E IMPORTÂNCIA DE UM DIAGNÓSTICO EFICAZ

Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo científico, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Biomedicina.

Orientador: Prof. Esp. Wenderson Pinheiro de Lima

Juazeiro do Norte – CE
2020

GIOVANNA SOUSA MELO

CARACTERÍSTICAS CITOMORFOLÓGICAS DE INFECÇÕES POR *Trichomonas Vaginalis* NO EXAME PREVENTIVO PAPANICOLAOU: DESAFIOS E IMPORTÂNCIA DE UM DIAGNÓSTICO EFICAZ

Trabalho de Conclusão de Curso – Artigo científico, apresentado à Coordenação do Curso de Graduação em Biomedicina do Centro Universitário Leão Sampaio, em cumprimento às exigências para a obtenção do grau de bacharel em Biomedicina.

Orientador: Prof. Esp. Wenderson Pinheiro de Lima

Data de aprovação: 09/ 12/ 2020

BANCA EXAMINADORA

Prof. Esp. Wenderson Pinheiro de Lima
Orientador

Prof. Esp. Francisco Yhan Pinto Bezerra
Examinador 1

Prof. Me. Allan Demetrius Leite de Oliveira
Examinador 2

*Dedico esse trabalho à Virgem Maria
Santíssima, minha mãe celeste e Norte
condutor à Cristo Jesus; autor da vida
que pelo dom do Amor tenho a graça de
administrar.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus pelo dom da vida e a graça de trilhar esse caminho da graduação com tantas bênçãos dispensadas que me permitiram chegar até aqui.

Agradeço à minha mãe Ana Stela de Sousa, meu pai Jonas Santos e irmã Priscilla Sousa pela construção de todas as virtudes que me fazem ter discernimento e saber fazer boas escolhas.

Às minhas amigas Vitória Coelho, Gabriela Pinheiro, Fernanda Vieira, Jéssica Dias, Victoria Carolina, Évila Isabel, Ludmila Modesto, Stela Vitória e Camila Pinto por tornarem esse processo mais leve, alegre e cheio de memórias.

Aos professores, preceptores e todos os funcionários da UNILEÃO que nos auxiliaram nessa caminhada como uma grande família.

Agradeço aos professores Francisco Yhan P. Bezerra e Allan Demetrius Leite de Oliveira por aceitarem o convite de participar da banca examinadora e em especial ao professor Wenderson Pinheiro de Lima por ter aceitado me auxiliar nesse processo acadêmico, o qual tenho imenso orgulho de ter vivido uma etapa tão importante com um grande profissional.

À toda equipe do Laboratório São Matheus por ter aberto as portas da empresa e me dado a oportunidade de crescer profissionalmente.

CARACTERÍSTICAS CITOMORFOLÓGICAS DE INFECÇÕES POR *Trichomonas Vaginalis* NO EXAME PREVENTIVO PAPANICOLAOU: DESAFIOS E IMPORTÂNCIA DE UM DIAGNÓSTICO EFICAZ

Giovanna Sousa Melo¹; Wenderson Pinheiro de Lima².

RESUMO

O presente estudo objetivou revisar as características citomorfológicas de infecções por *Trichomonas vaginalis* tendo como meio de diagnóstico o exame preventivo Papanicolaou. Revisão Sistemática da Literatura realizada em base de dados eletrônicas (PubMed, Scielo e BVS) de artigos publicados entre os anos de 2011 e 2020, nos idiomas inglês, português e espanhol no qual, se deu o uso das palavras-chave “*Trichomonas vaginalis*” e “Papanicolaou”, presentes no título, resumo ou assunto dos trabalhos publicados. De maneira geral, os pontos mais importantes evidenciados foram a alta prevalência de *Trichomonas vaginalis*, as controvérsias quanto à identificação do parasita nos esfregaços, a grande sensibilidade do exame Papanicolaou quando realizado em associação à outras técnicas e a relação de infecções por *Trichomonas* e outros microrganismos com o desenvolvimento de lesões no colo do útero. Dessa maneira, cabe afirmar que reconhecer bem os critérios necessários para identificar e laudar infecções estão diretamente relacionados à sensibilidade do Papanicolaou e carregam uma intensa responsabilidade devido às condutas que são tomadas por meio dos diagnósticos.

Palavras chave: Colo do Útero. Vulvovaginites. Exame preventivo. Esfregaço cervical.

ABSTRACT

CYTOMORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF *Trichomonas vaginalis* INFECTION IN THE ROUTINE PAP TEST: CHALLENGES AND IMPORTANCE OF AN EFFECTIVE DIAGNOSIS

The present study aimed to review the cytomorphological characteristics of infections caused by *Trichomonas vaginalis* using the Papanicolaou preventive exam as a means of diagnosis. Systematic Literature Review carried out in electronic databases (PubMed, Scielo and BVS) of articles published between 2011 and 2020, in English, Spanish and Spanish in which the keywords “*Trichomonas vaginalis*” were used and “Papanicolaou”, presents in the title, summary or subject of the published studies. In general, the most important points highlighted were the high prevalence of *Trichomonas vaginalis*, the controversies regarding the identification of the parasite in smears, the great sensitivity of the Pap smear when performed in association with other techniques and the list of infections by *Trichomonas* and other microorganisms with the development of cervical lesions. Thus, it is worth stating that recognizing well the rules applied to identify and report infections are directly related to the sensitivity of the Pap smear and carry an intense responsibility due to the conducts that are protected by means of diagnoses.

Keywords; Cervix. Vulvovaginitis. Preventive examination. Cervical smear.

¹ Acadêmica do curso de Biomedicina do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio

² Docente do curso de Biomedicina do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio.

1. INTRODUÇÃO

O exame preventivo Papanicolaou é utilizado como teste de rastreamento do câncer cervical recomendado no Brasil pelo Programa Nacional de Prevenção do Câncer de Colo do Útero, no entanto, esse exame se mostrou viável na identificação de agentes infecciosos e seus processos inflamatórios. Visto isso, o Papanicolaou passou a laudar infecções que muitas vezes são associadas ao desenvolvimento de lesões precursoras, ressaltando a extrema importância de diagnosticar adequadamente os microrganismos e compreender bem as alterações que esses agentes desencadeiam no trato genital feminino (CALIL, BUFFON & MEZZARI, 2016; AL-ALWADHI et al., 2018).

A infecção por *Trichomonas vaginalis* é considerada uma IST muito prevalente em mulheres com idade entre 20 e 25 anos, sendo o parasita mais comumente encontrado em infecções vaginais, no qual muitas vezes aparece com alta prevalência nas infecções (BRINGEL, RODRIGUES & VIDAL, 2012). No Papanicolaou infecção por *Trichomonas* pode ser identificada pela visualização de estruturas de 15-30 micrometros com um núcleo oval e excêntrico e grânulos citoplasmáticos eosinofílicos em um esfregaço inflamatório (LEVI et al., 2011; BAZAN-RUIZ et al., 2012).

O surgimento desse microrganismo está relacionado à diminuição de *Lactobacillus sp* responsáveis pela inibição da proliferação de microrganismos nocivos à mucosa vaginal, graças a produção de peróxido de hidrogênio e ácido láctico. Apesar de muitas vezes a infecção se apresentar na forma assintomática, também é comum o surgimento de sinais e sintomas como corrimento vaginal bolhoso rico em leucócitos, prurido, disúria, dispareunia, dor abdominal baixa e sensibilidade anexial induzida. E no momento da coleta citológica é possível ser observado uma região com edema, o colo com um ‘aspecto de morango’ e intensa leucorreia visível (BATISTA et al., 2012; MASCARENHAS et al, 2012; BAROUTI et al, 2013; SIVARANJINI et al., 2013)

No entanto, a especificidade e sensibilidade da detecção de *Trichomonas* no Papanicolaou é contestada em algumas situações relacionadas ao diagnóstico em processos citomorfológicos semelhantes à lesões, significativas discordâncias quanto à leitura das lâminas evidenciando assim, a importância da rotina, prática e a afinidade dos microscopistas com os processos envolvidos nos esfregaços cervicais (HOWELL et al., 2013). Com efeito, é de extrema importância revisar na literatura o processo diagnóstico de *Trichomonas vaginalis* no exame preventivo Papanicolaou, as controvérsias na identificação bem como os principais efeitos relacionados a essa infecção.

Desse modo, realizou-se uma Revisão Sistemática da Literatura, no qual, foram incluídos artigos publicados entre os anos de 2011 e 2020, nos idiomas inglês, português e espanhol. A seleção dos artigos foi realizada através das bases de dados Pubmed, *Scientific Eletronic Library Online* (Scielo) e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), no qual, se deu o uso das palavras-chave “*Trichomonas vaginalis*” e “Papanicolaou”, presentes no título, resumo ou assunto dos trabalhos publicados (GALVÃO; PANSANI; HARRAD, 2015).

Após a busca nas bases de dados foram obtidos 186 artigos. Em uma primeira triagem, foram excluídas duplicatas (152), bem como estudos que se caracterizaram por outras Revisões de Literatura (0), resultando em 33 artigos. Após isso, houve a exclusão das pesquisas que, mediante leitura do título e resumo evidenciaram que não apresentavam as demais caracterizações de *Trichomonas vaginalis* no exame preventivo Papanicolaou (14), totalizando 19 artigos que compuseram o presente estudo. Assim sendo, o objetivo do estudo foi revisar os desafios e a eficácia de reconhecer bem as características citomorfológicas e os sinais de *Trichomonas vaginalis* em esfregaços cervicais.

3. DESENVOLVIMENTO

O quadro 1, a seguir, apresenta as informações referentes aos artigos que compuseram a presente Revisão de Literatura:

Quadro 1: Informações dos artigos analisados segundo autor, ano tipo de estudo, conclusão da interpretação feita mediante leitura e periódico

| Autor | Ano | Tipo de Estudo | Conclusão | Periódico |
|------------|------|---|--|---|
| AL-SAEED | 2011 | Estudo comparativo de 4 métodos diagnóstico de <i>Trichomonas vaginalis</i> | A maior taxa de infecção por <i>T. vaginalis</i> foi detectada por cultura modificada com Diamond ficando o exame Papanicolaou como segunda melhor técnica de detecção | Eastern Mediterranean Health Journal |
| LEVI et al | 2011 | Estudo experimental comparativo entre os diagnósticos da técnica Afirm VPIII e o exame Papanicolaou | A falta de habilidades relacionadas à microscopia e a subjetividade de alguns dos critérios diagnósticos | American Society for Clinical Pathology |

| | | | | |
|----------------------------|------|--|---|---|
| | | | diminui a sensibilidade do Papanicolaou aumentando a taxa de erros em diagnósticos de vaginites infecciosas | |
| UDIN et al | 2011 | Estudo de caso-controlado retrospectivo realizado com mulheres com diagnóstico de <i>T. vaginalis</i> em Sydney Sexual Health Centre entre janeiro de 1992 e dezembro de 2006 | A prevalência de <i>Trichomonas</i> em regiões com programas de saúde que apresentam formas de diagnóstico com profissionais bem treinados e serviços de saúde em países industrializados são relativamente baixos | Sexual Health |
| BATISTA et al | 2012 | Estudo retrospectivo dos laudos dos exames citopatológicos das mulheres atendidas nas Unidades de Atenção Básica em Saúde (UABS) de Goiânia-GO, entre 03/2006 a 05/2008 | Agentes infecciosos causadores das infecções vaginais apresentam altas incidências nas mulheres jovens juntamente às lesões enfatizando a necessidade de melhorias nos métodos preventivos sendo o Papanicolaou peça chave desses métodos | Journal Health Science |
| BRINGEL, RODRIGUES & VIDAL | 2012 | Trata-se de um estudo do tipo descritivo, retrospectivo e transversal, por meio de pesquisa documental com abordagem quantitativa de resultados do Papanicolaou em uma UBS no Juazeiro do Norte, Ceará | Os principais achados nos esfregaços foram <i>Cocos</i> , <i>Candida sp</i> , <i>Gardenerella</i> , <i>Trichomonas vaginalis</i> e epitélio escamoso; sendo importante a compreensão dos fatores relacionados à esses achados e o impacto nas infecções | Cogitare Enfermagem |
| GUDUCU et al | 2012 | Estudo retrospectivo realizado por meio de gráficos de pesquisa de | A especificidade e sensibilidade da detecção de <i>Trichomonas</i> no Papanicolaou é | Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology |

| | | | | |
|-------------------|------|--|--|--|
| | | pacientes que frequentaram a clínica de ginecologia do Hospital Avrupa da Universidade de Bilim entre 2002 e 2010. | contestada pois diagnosticar infecções necessita de citologistas bem treinados podendo desviar o foco do diagnóstico de neoplasias | |
| LESSA et al | 2012 | Estudo documental, retrospectivo, com abordagem quantitativa, desenvolvido com prontuários ginecológicos do Instituto Penal Feminino do Estado do Ceará, Brasil | A prevalência de infecções vaginais apresentaram elevadas taxas devido a ineficiência dos programas de promoção à saúde da mulher na população carcerária | Journal Health Science |
| MASCARENHAS et al | 2012 | Estudo transversal envolvendo amostras de esfregaços vaginais de adolescentes sexualmente ativas acompanhadas na Clínica de Ginecologia para Adolescentes, Salvador, Bahia, Brasil | A grande variabilidade nas taxas de prevalência de tricomoníase pode ser devido à heterogeneidade em relação aos métodos diagnósticos utilizados gerando menores taxas de sensibilidade e especificidade na citologia cervicovaginal | Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology |
| BAROUTI et al | 2013 | Estudo transversal realizado em amostras de esfregaço de Papanicolaou de mulheres encaminhadas para clínica ginecológica do Hospital Taleghani em Teerã, Irã, entre outubro de 2008 e março 2009 | Devido alta prevalência de <i>Trichomonas vaginalis</i> , os diagnósticos necessitam da confirmação por meio de técnicas mais específicas para melhorar as medidas de atuação nos tratamentos de infecções | Journal of Family and Reproductive Health |
| HOWELL et al | 2013 | Estudo retrospectivo que avaliou o desempenho de patologistas e citologistas no diagnóstico de <i>Trichomonas vaginalis</i> | Os citotecnologistas tiveram um desempenho melhor ao longo do tempo em relação aos patologistas devido pouca prática, rotina e conhecimento do | Archives of Pathology & Laboratory Medicine |

| | | | | |
|-------------------|------|---|---|--|
| | | | comportamento dos esfregaços | |
| SIVARANJINI et al | 2013 | Estudo descritivo de base hospitalar realizado em 400 pacientes do sexo feminino com corrimento vaginal por meio de um exame ginecológico completo | A identificação de <i>Trichomonas vaginalis</i> em pacientes com corrimento vaginal aumentou a especificidade quando realizada em combinação à culturas e montagens úmidas | Indian Journal of Sexually Transmitted Diseases and AIDS |
| ATILGAN et al | 2015 | Análise retrospectiva de esfregaços vaginais de pacientes que receberam transplante de fígado e rim | O acompanhamento com esfregaços de Papanicolaou é importante em pacientes transplantadas pois estas apresentam maiores incidências de lesões e infecções do que a população em geral | Experimental and Clinical Transplantation |
| HEZARJARIBI et al | 2015 | Estudo experimental que analisou amostras de esfregaço de espécimes cervicais e vaginais de casos com suspeita de infecção por <i>Trichomonas vaginalis</i> | Os esfregaços de Papanicolaou avaliados em associação com PCR apresentou um diagnóstico mais eficaz em amostras positiva de <i>Trichomonas</i> | Acta Cytologica |
| ABREU et al | 2016 | Estudo transversal feito com exames de rastreamento do câncer do colo do útero em mulheres atendidas em uma UBS de Maringá, Paraná, Brasil | Alguns agentes infecciosos causadores de infecções podem desempenhar um papel como cofatores na carcinogênese cervical, no qual, <i>Trichomonas vaginalis</i> apresentou maiores taxas de incidência em infecções | American Journal of Cancer Research |
| BAZAN-RUIZ et al | 2016 | Estudo analítico transversal dos laudos de Papanicolaou do consultório de ginecologia e obstetrícia do | A gravidade das infecções encontradas no Papanicolaou podem estar relacionadas às falhas no | Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología |

| | | | | |
|-------------------------|------|---|---|--|
| | | Hospital de Apoio-Sullana II Piura-Peru, 2007-2011. | diagnóstico dos esfregaços para um devido tratamento. | |
| CALIL, BUFFON & MEZZARI | 2016 | Estudo experimental em lâminas colhidas de pacientes atendidas em Unidades Básica de Saúde | <i>Trichomonas vaginalis</i> e outros microrganismos podem ser indutores de lesões no colo do útero sendo necessário a realização de testes mais específicos para o melhor diagnóstico e compreensão das alterações no trato genital feminino | Revista de Ciências Médicas |
| MENEZES, MELLO & TASCIA | 2016 | Estudo comparativo que analisa diferentes técnicas de coloração e fixação utilizados na detecção de <i>Trichomonas vaginalis</i> em esfregaços | Boa capacitação dos microscopistas é considerada um parâmetro que interfere diretamente na sensibilidade da detecção de infecções por <i>Trichomonas vaginalis</i> tendo a visualização do parasita como um desafio nas técnicas estudadas | Revista do Instituto de Medicina Tropical em São Paulo |
| KONE et al | 2017 | Estudo retrospectivo que avaliou 2.075 esfregaços vaginais obtidos pela coloração de Papanicolaou com as nomenclaturas do Sistema Bethesda 2001 | Coinfecções bacterianas em mulheres HPV positivas têm um impacto estatisticamente significativo no desenvolvimento de anormalidades escamosas; tendo <i>Trichomonas vaginalis</i> com segunda maior prevalência, no qual, apresenta um difícil diagnóstico utilizando-se apenas métodos citológicos | Journal of Cytology |
| AL-ALWADHI et al | 2018 | Estudo retrospectivo que analisou 121.443 amostras satisfatórias de | A visualização e compreensão das características inflamatórias nos esfregaços | Sultan Qaboos University Medical Journal |

| | | | | |
|--|--|---|---|--|
| | | Papanicolaou convencional e em base líquida | possibilita o melhor diagnóstico dos microrganismos, no qual, metodologias em base líquida apresentam uma lâmina muito limpa dificultando essa visualização | |
|--|--|---|---|--|

De maneira geral, os pontos importantes mais evidenciados foram a alta prevalência de *Trichomonas vaginalis* (BRINGEL, RODRIGUES & VIDAL, 2012; LESSA et al, 2012; KONE et al, 2017; BAROUTI et al, 2019) as controvérsias quanto à identificação do parasita nos esfregaços (LEVI et al., 2011; GUDUCU et al, 2012; MASCARENHAS et al., 2012; BAZÁN- RUIZ et al., 2016; HOWELL et al, 2013; MENEZES, MELLO & TASCA, 2016) e a grande sensibilidade do exame Papanicolaou quando realizado em associação à outras técnicas, como métodos de cultura microbiológica (AL-SAEED, 2011), PCR (HEZARJARIBI et al, 2015), exame direto (SIVARANJINI et al, 2013), entre outros.

Outra característica muito relevante encontrada na literatura foi a relação de infecções por *Trichomonas* e outros microrganismos com o desenvolvimento de lesões no colo do útero (ABREU et al., 2016; CALIL, BUFFON & MEZZARI, 2016) com a propiciação para a instalação do HPV; principal agente causador de neoplasias cervicovaginais (KONE et al., 2017). Dessa maneira, cabe afirmar que reconhecer bem os critérios necessários para identificar e laudar infecções estão diretamente relacionados à sensibilidade do Papanicolaou e carregam uma intensa responsabilidade devido às condutas que são tomadas por meio dos diagnósticos (LEVI et al., 2011; GUDUCU et al., 2012; UDIN et al., 2012; HOWELL et al., 2013; ATILGAN et al, 2015; BAZAN-RUIZ et al., 2016; MENEZES, MELLO & TASCA, 2016).

A tricomoníase é um tipo importante de vulvovaginite responsável por corrimento vaginal, no entanto, também pode se apresentar na forma assintomática sendo considerada uma IST causada por protozoário. Compreendendo esses processos é possível identificar se mulheres com corrimentos vaginais ou na forma assintomática da doença estão sendo devidamente diagnosticadas utilizando-se diferentes meios diagnósticos (SIVARANJINI et al., 2013).

Trichomonas vaginalis em esfregaços vaginais se apresenta como um agente cianofílico de formato piriforme, visualizado principalmente na ectocérvice, com presença de neutrófilos, macrófagos, restos celulares, muco e células metaplásicas degeneradas.

Essas características devem ser visualizadas na identificação desse protozoário no exame Papanicolaou, no entanto, falhas nessa visualização fazem esse microrganismo ser melhor diagnosticado com métodos microbiológicos (RAUGUST & DUARTE, 2013).

A alta sensibilidade do exame Papanicolaou no diagnóstico de *Trichomonas vaginalis* quando realizada em associação à outras técnicas também foi observada por Camargo e colaboradores (2015) que avaliaram o VPP (valor preditivo positivo) e VPN (valor preditivo negativo) da técnica de secreção vaginal a fresco, Papanicolaou e testes microbiológicos na identificação de infecções vaginais. Quanto a técnica considerada padrão ouro na identificação de *Trichomonas* estão as técnicas microbiológicas e o exame direto na secreção vaginal, no entanto, é importante verificar a viabilidade da metodologia em cada localidade, tendo em vista os profissionais disponíveis e o desempenho nas identificações (NABANDITH et al., 2012).

Com base nisso, Donders et al (2013) ressaltou outro ponto pertinente, que foi a importância da devida compreensão das características encontradas em um esfregaço cervical e a possibilidade de discordâncias no diagnóstico das infecções. Assim sendo, revisar e aprimorar as habilidades na compreensão dos esfregaços também interfere diretamente em um diagnóstico mais sensível de infecções por *Trichomonas* (CAMARGO et al., 2015).

Quanto a incidência, apesar de aparecer com altas taxas em infecções, *Trichomonas vaginalis* oscila entre as três primeiras posições dos mais frequentes microrganismos encontrados nos esfregaços cervicais relatados nas pesquisas (KANYINA, KAMAU & MUTURI, 2017). Um dos motivos para essas discordâncias se deve a técnica escolhida em cada metodologia de pesquisa e o desempenho na microscopia e visualização dos esfregaços (MASCARENHAS et al., 2012), concordando com os achados da presente revisão e revelando não só a importância clínica como também epidemiológica de um diagnóstico fidedigno.

É importante correlacionar também, nas taxas de incidência, a associação do contexto socioeconômico e sociocultural das mulheres apontadas nos estudos, visto que, possui uma correlação direta com o predomínio das vulvovaginites (MARIA, ZHARA & SARA, 2013). Diante disso, é válido apontar como fator que interfere diretamente na saúde da mulher; as falhas ou ineficácia das estratégias de prevenção e rastreamento de lesões do trato genital feminino em serviços de saúde (LESSA et al., 2012).

As características citomorfológicas de *Trichomonas* em um esfregaço vaginal se trata dos processos inflamatórios deixados pela infecção do microrganismo. É muito

comum ser encontrado o acúmulo de leucócitos sobrepondo às células epiteliais degeneradas conhecidas como “balas de canhão”, exsudato purulento difuso. O mais importante na identificação, é a presença do parasito como estruturas redondas ou ovais, citoplasma normalmente cinza-azulados com grânulos vermelho-amarronzados e o núcleo excêntrico, mal definido e levemente basofílico. É de extrema importância visualizar o núcleo para não confundir com restos de citoplasma, muco e neutrófilos degenerados (BRASIL, 2012).

Diante do exposto, ressalta-se mais uma vez que identificar esse parasita exige uma boa visualização, uma vez que, pode ser confundido por outros componentes do esfregaço e até com processos de lesões neoplásicas. Em suma, não compreender bem os processos inflamatórios resultam em falsos positivos para lesões neoplásicas ou falsos negativo em infecções por *Trichomonas vaginalis* (HOWELL et al., 2013).

Nesse contexto, é importante reconhecer a importância da regularização das nomenclaturas no exame preventivo Papanicolaou para nomear e laudar processos inflamatórios e microrganismos, pois compreender esses processos contribui diretamente na identificação de lesões, diferindo nesse ponto à algumas discussões feitas por Guducu e colaboradores (2012).

Por fim, a compreensão final de todos os pontos mais importantes do presente estudo, corroboram com os achados de Camargo e colaboradores (2015) que consiste nas falhas de identificação do exame preventivo Papanicolaou quando utilizado isoladamente em diagnóstico de infecções. Cabendo afirmar a necessidade iminente de uma melhoria nos programas de saúde pública feminina e nas tecnologias utilizadas no rastreamento de alterações do trato genital feminino (LESSA et al., 2012).

4. CONCLUSÃO

Trichomonas vaginalis é um agente infeccioso responsável por processos inflamatórios no trato genital feminino que possui como forma de diagnóstico o exame preventivo Papanicolaou. No entanto, esse exame apresentou algumas controvérsias na identificação do parasita em esfregaços relatadas como dificuldade de visualização e falhas na leitura de lâmina. Com base nisso, a literatura demonstra a elevada sensibilidade do Papanicolaou quando realizado juntamente à outras técnicas mais específicas e a necessidade da melhor compreensão dos microscopistas de esfregaços cervicais com processos

inflamatórios.

Diante disso, conclui-se que os serviços de saúde necessitam aprimorar as estratégias de diagnóstico seja com a associação do exame Papanicolaou à técnicas mais sensíveis na identificação de microrganismos ou se adequar à medidas de controle de qualidade a fim de acompanhar os resultados da microscopia. Fica evidente, portanto, a importância da busca de técnicas viáveis e com baixo custo para associar ao Papanicolaou, em sistemas de saúde, na identificação de microrganismos.

REFERÊNCIAS

ABREU, A.L.P et al. Association of Human Papillomavirus, *Neisseria gonorrhoeae* and *Chlamydia trachomatis* Coinfections on the Risk of High-Grade Squamous Intraepithelial Cervical Lesion. **American Journal of Cancer Research**, v. 6, n. 6, p. 1371-1383, 2016

AL-ALWADI, R et al. Prevalence of Infectious Organisms Observed in Cervical Smears Between 1997–2014 at Mubarak Al-Kabeer Hospital, Kuwait. **Sultan Qaboos University Medical Journal**, v. 18, n.3, p. 324-328, 2018

AL-SAEED, W.M. Detection of *Trichomonas Vaginalis* by Different Methods In Women From Dohok Province, Iraq. **Eastern Mediterranean Health Journal**, v.17, n.9, 2011

ATILGAN, A.O et al. Papanicolaou Smear Findings in Solid-Organ Transplant Recipients Compared With Normal Subjects According to the Bethesda 2001 System. **Experimental and Clinical Transplantation**, v. 13, n. Suppl 1, p. S219-S222, 2015

BATISTA, M.L.S et al. Resultados Citopatológicos de Mulheres que Realizaram Exame do Colo do Útero em um Laboratório Escola da Universidade Federal de Goiás, Goiânia-Go: Estudo de Prevalência. **Journal Health Science**, v. 30, n.3, p. 201-5, 2012

BAROUTI, E et al. The Pathogenic Microorganisms in Papanicolaou Vaginal Smears and Correlation with Inflammation. **Journal of Family and Reproductive Health**, v. 7, n. 1, 2013

BAZAN-RUIZ, S. Severidad de la Inflamación en los Reportes de Papanicolaou Según Agente Etiológico Encontrado en un Hospital Público del Norte de Perú. **Revista Chilena de Obstetricia y Ginecología**, v. 81, n.1, p.32-37, 2016

BRASIL, MINISTÉRIO DA SAÚDE - Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde, Departamento de Gestão da Educação na Saúde. **Atlas de Citopatologia Ginecológica**, Brasília, 2012

BRINGEL, A.P.V; RODRIGUES, M.P.F; VIDAL, E.C.F. Análise dos Laudos de

Papanicolaou Realizados em uma Unidade Básica De Saúde. **Cogitare Enfermagem**, v.17, n.4, p.745-51, 2012

CALIL, L.N; BUFFON, A; MEZZARI, A. Diagnóstico e orientações preventivas nas infecções cérvico-vaginais e no câncer cervical. **Revista de Ciências Médicas**, v. 25, n.1, p. 33-40, 2016

CAMARGO, K.C et al. Secreção Vaginal Anormal: Sensibilidade, Especificidade e Concordância entre o Diagnóstico Clínico e Citológico. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 37, n. 5, p. 222-8, 2015

COOREVITS, L et al. Are Vaginal Swabs Comparable to Cervical Smears for Human Papillomavirus DNA Testing?. **Journal of Gynecologic Oncology**, v. 29, n. 1, 2017.

DONDERS, G.G.G et al. Association of *Trichomonas vaginalis* and Cytological Abnormalities of The Cervix in Low Risk Women. **Public Library of Science One**, v. 8, n. 12, p. e86266, 2013.

GALVÃO, T.F; PANSANI, T.S.A.; HARRAD, D. Principais Itens Para Relatar Revisões Sistemáticas e Meta-análises: A Recomendação PRISMA. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 335-342, 2015

GUDUCU, N et al. Clinical Importance of Detection of Bacterial Vaginosis, *Trichomonas Vaginalis*, *Candida Albicans* and *Actinomyces* in Papanicolaou Smears. **Clinical and Experimental Obstetrics & Gynecology**, n. 3, 2012

HEZARJARIBI, H.Z et al. Direct Diagnosis of *Trichomonas vaginalis* Infection on Archived Pap Smears Using Nested PCR. **Acta Cytologica**, v. 59, n. 1, p. 104-108, 2015

HOWELL, L.P et al. Identification of *Trichomonas vaginalis* in Different Papanicolaou Test Preparations. **Archives Pathology & Laboratory Medicine**, v.137, 2013

KANYINA, E.W; KAMAU, L; MUTURI, M. Cervical Precancerous Changes and Selected Cervical Microbial Infections, Kiambu County, Kenya, 2014: A Cross Sectional Study. **BioMed Central Infectious Diseases**, v. 17, n. 1, p. 647, 2017.

KONE, E.S et al. Vaginal Infections of Albanian Women Infected with HPV and their Impact in Intraepithelial Cervical Lesions Evidenced by Pap Test. **Journal of Cytology**, v. 34, n.1, p. 16-21, 2017

LEVI, A.W et al. Comparison of Affirm VPIII and Papanicolaou Tests in the Detection of Infectious Vaginitis. **American Society for Clinical Pathology**, v. 135, p.442-447, 2011

MARIA, C.; ZAHRA, R; SARA, P. Prevalence of Cervical-vaginal Infections in the Pap-smear Samples in Iran. **Global Journal of Health Science**, v. 6, n. 1, p. 201, 2014.

MASCARENHAS, R.E.M et al. Prevalence and Risk Factors for Bacterial Vaginosis and Other Vulvovaginitis in a Population of Sexually Active Adolescents from Salvador, Bahia, Brazil. **Infectious Diseases in Obstetrics and Gynecology**, v. 2012, p. 6, 2012

MENEZES, C.B; MELLO, M.S.; TASCA, T. Comparison of Permanent Staining Methods for the Laboratory Diagnosis of Trichomoniasis. **Revista do Instituto de Medicina Tropical em São Paulo**, v. 58, n.5, 2016

NABANDITH, V et al. First Trial of Cervical Cytology in Healthy Women of Urban Laos Using by Self-sampling Instrument. **Asian Pacific Journal of Cancer Prevention**, v. 13, 2012

NIJHAWAN, A.E et al. Prevalence and Predictors of Trichomonas Infection in Newly Incarcerated Women. **Sexually Transmitted Diseases**, v. 39, n 12, 2012

RAUGUST, T.M.; DUARTE, A.R. Aspectos clínicos, epidemiológico e diagnóstico citológico de Candida sp, Gardnerella Vaginalis e Trichomonas Vaginalis. **Atas de Ciências da Saúde**, v. 1, n. 1, 2013

SIVARANJINI, R et al. Trichomoniasis: How do we diagnose in a resource poor setting? **Indian Journal of Sexually Transmitted Diseases and AIDS**, v. 32, n.1, p. 25-31, 2013

UDDIN, R.N.N et al. *Trichomonas vaginalis* Infection Among Women in a Low Prevalence Setting. **Sexual Health**, v. 8, n.1, p 65-68, 2011