

INDICADORES DE INFECÇÃO GENITAL POR *GARDNERELLA VAGINALIS* E *CANDIDA SPP* EM MULHERES DO MUNICÍPIO DE NOVA IGUAÇU, ESTADO DO RIO DE JANEIRO, BRASIL.

Pedro Henrique Siqueira Lopes¹, Victoria Luiza Pacini², Antonio Neres Norberg³.

¹ Graduando em Medicina, Acadêmico de Iniciação Científica da Escola de Medicina da Fundação Técnico Educacional Souza Marques - FTESM, Rio de Janeiro, lopesphs21@gmail.com

² Graduada em Medicina. Acadêmica de Iniciação Científica da Escola de Medicina da Fundação Técnico Educacional Souza Marques - FTESM, Rio de Janeiro, victorialuizapacini@gmail.com

³ Doutor em Doenças Parasitárias, Médico, Escola de Medicina da Fundação Técnico Educacional Souza Marques - FTESM, Centro Universitário UNIABEU/PROBIN, Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu – FACIG, antonionorberg@gmail.com

Resumo- As vaginites são as doenças infecciosas mais comuns diagnosticadas entre mulheres atendidas em ambulatório de ginecologia no Serviço de Atenção Médica Primária. **Objetivo:** investigar a incidência das vaginites causadas por *Gardnerella vaginalis* e *Candida spp* em mulheres atendidas no ambulatório de ginecologia da Clínica Dr. Vanderlei Pacini na cidade de Nova Iguaçu, Rio de Janeiro. **Material e métodos:** O universo do estudo foi constituído por 386 mulheres. Para a coleta da secreção vaginal, utilizou-se espéculo descartável e suabes estéreis. Foi retirado material das paredes vaginais laterais e fundo de saco posterior, foram preparadas duas lâminas que foram enviadas para os laboratórios de patologia clínica e histocitopatologia. As preparações foram submetidas à coloração de Gram e Papanicolaou, e examinadas em microscópio óptico de luz em aumento de 1000x. **Resultados:** Entre as 386 mulheres examinadas, foram diagnosticados 82 (21,24%) casos de infecção por um dos microrganismos investigados, sendo 60 de *Gardnerella vaginalis* (CP=15,54%) e 22 de *Candida spp*. (CP=5,44%). **Conclusões:** as infecções e complicações causadas por *G. vaginalis* e *Candida spp*. constituem um sério problema de saúde da mulher, que deve realizar exames periódicos a fim de resguardar a saúde ginecológica.

Palavras-chave: *Gardnerella vaginalis*, Candidíase, Vulvovaginite.

Área do Conhecimento: Ciências da Saúde

1 INTRODUÇÃO

As agressões microbianas da cavidade vaginal e vulva são frequentes e causadas por elementos microbianos, dentre estes, bactérias, vírus, fungos e protozoários. As infecções causadas por esses microrganismos são muito mais frequentes em pacientes de baixa condição socioeconômica, promíscuas e de vida sexual ativa. As vaginites infecciosas são as doenças infecciosas mais comuns diagnosticadas entre mulheres atendidas em ambulatórios de ginecologia nos serviços de atenção médica primária. *Lactobacillus acidophilus* é um dos componentes da microbiota vaginal, constituindo a flora bacteriana de Doderlein, que atua como barreira química protetora, dificultando a implantação de certos agentes patogênicos. Geralmente as infecções ocorrem em consequência de um desequilíbrio ambiental no ecossistema vaginal ou devido a infecção causada por um microrganismo de transmissão sexual. Na atualidade, tem se destacado o interesse em relação em infecções ou alterações associadas ao desenvolvimento da microbiota constituída por bactérias anaeróbicas, principalmente *Gardnerella vaginalis* e *Mobiluncus spp*. Essas bactérias são de transmissão sexual e responsabilizadas por quadros clínicos de leucorreia fétida, inflamação pélvica e inclusive aborto. Em alguns casos, no homem pode causar balanites (RODRIGUES *et al.*, 2014; BRASILEIRO FILHO, 2012; ANDRADE *et al.*, 2014).

A vaginose bacteriana foi descrita por Gardner e Dukes (1955) como uma vaginite não específica caracterizada por secreção vaginal de cor acinzentada, odor fétido, com pH acima do normal, tendo como principal agente etiológico a *Gardnerella vaginalis*. Em gestantes, podem causar

efeitos desfavoráveis à gravidez, incluindo endometrites, doenças pélvicas e inflamatórias, trabalho de parto, parto prematuro e endometrites pós-parto (OLIVEIRA E SOARES, 2007; BONFATI E GONÇALVES, 2010; MORRIS *et al.*, 2001). Ainda há possibilidade da bactéria causadora da vaginose ascender ao trato feminino através da cérvix e causar infecção no conceito (BONFATI E GONÇALVES, 2010; HAY, 2004). Admite-se que a flora bacteriana causadora da vaginose produza toxinas que tornam algumas mulheres mais susceptíveis a iniciarem uma cascata de citocinas e prostaglandinas que desencadeiam o trabalho de parto (MORRIS *et al.*, 2001). Admite-se ainda a possibilidade da produção de proteases por esses microrganismos que causariam a ruptura das membranas, o que iniciaria o trabalho de parto prematuramente (MARTINS E ESCHENMACH, 1990).

As espécies do gênero *Candida* se associam a vulvovaginites, principalmente em certas etapas do ciclo menstrual ou quando a paciente foi submetida à antibioticoterapia prolongada, apresentando frequentemente um fluxo característico designado como de “leite coagulado”, acompanhado de prurido, disúria e enrijecimento da mucosa vaginal e do epitélio vulvar. Estima-se que até 75% das mulheres sexualmente ativas desenvolvam candidíase pelo menos uma vez durante a vida e entre 5% e 10% delas apresentam a forma recorrente, ou seja, de três ou mais episódios em um ano (RODRIGUES *et al.*, 2014; BRASILEIRO FILHO, 2012; BONFATI E GONÇALVES, 2010).

Considerando a importância dos microrganismos citados em patologia ginecológica, este trabalho teve como objetivo investigar a incidência das vaginites causadas por *Gardnerella vaginalis* e *Candida* spp em mulheres atendidas no ambulatório de ginecologia Dr. Vanderlei Pacini no município de Nova Iguaçu, estado do Rio de Janeiro, Brasil.

2 METODOLOGIA

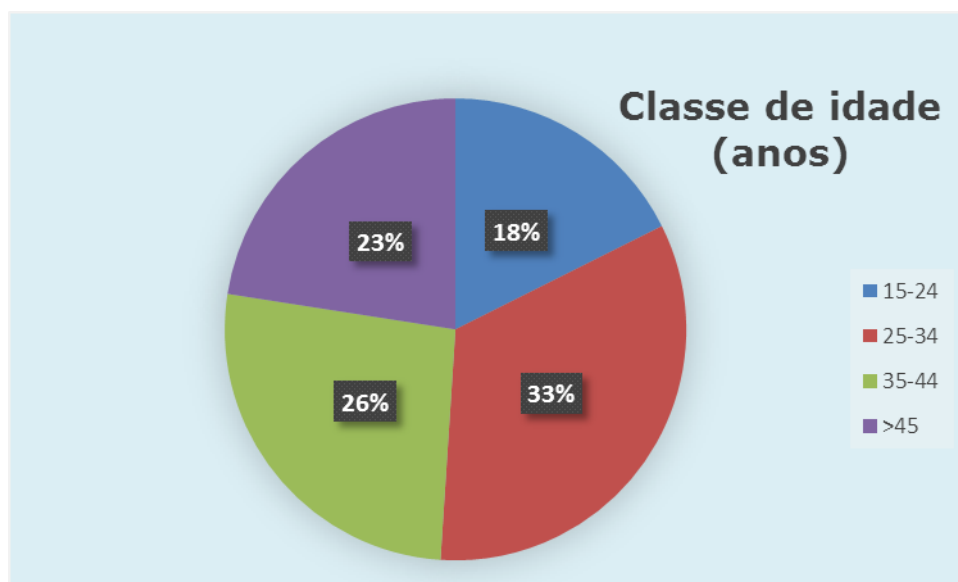
O presente trabalho é do tipo observacional, transversal e retrospectivo. O estudo foi realizado através do levantamento de dados obtidos dos prontuários das mulheres atendidas na Clínica de ginecologia Dr. Vanderlei Pacini, no município de Nova Iguaçu, estado do Rio de Janeiro. Foram avaliados 386 prontuários de janeiro a dezembro de 2015, cada uma constituindo uma unidade amostral. Para a coleta das amostras da secreção vaginal, foi coletado material das paredes vaginais laterais e fundo de saco posterior, foram preparadas duas lâminas e enviadas aos laboratórios de patologia clínica e histocitopatologia. As preparações foram submetidas às colorações de Gram e Papanicolaou e examinadas em microscópio óptico de luz em aumento de 1000X.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Tabela 1. Número de casos diagnosticados de vulvovaginites, com identificação dos agentes microbianos, entre 386 mulheres examinadas pelos métodos de coloração e Gram e Papanicolaou, na cidade de Nova Iguaçu, de janeiro a dezembro de 2015, com coeficiente de prevalência (CP) por espécie e para faixa etária.

Faixa etária (anos)	<i>Gardnerella vaginalis</i> (Nº) [CP%]	<i>Candida</i> spp (Nº) [CP%]
15H24	(11) [16,17%]	(8) [11,76%]
25H34	(19) [14,72%]	(11) [8,52%]
35H44	(20) [19,60%]	(0) [0%]
≥45	(10) [11,49%]	(2) [2,29%]
Total	(60) [15,54%]	(21) [5,44%]

Figura1. Formação da amostra de mulheres com suspeita de vulvovaginites microbianas, do município de Nova Iguaçu, Rio de Janeiro de janeiro a dezembro de 2015, estratificadas por faixa de idade com intervalo de classe de 10 anos.



Entre as 386 mulheres examinadas foram diagnosticados 82 (21,24%) casos de infecção por um dos dois microrganismos investigados, sendo 60 de *G. vaginalis* (Quadro 1), com coeficiente de prevalência (CP) de 15,54% e 22 de *Candida* spp (CP = 5,44 %). Os coeficientes de prevalência para as infecções pelos dois microrganismos indicam que o maior casuário está na faixa etária de 15-24 e dos 25 aos 34, onde deverá haver maior atenção. (Quadro 1).

Uma das causas mais comuns da infecção vaginal em mulheres em idade fértil é a vaginose de origem bacteriana (VB). Na puberdade, ocorre a produção de níveis elevados de estrogênio, tanto plasmático quanto tecidual, que elevam os níveis desse hormônio nas células epiteliais. O metabolismo do glicogênio por algumas espécies do gênero *Lactobacillus* produz ácido lático, o que reduz o pH normal à vagina, o qual varia entre 3,8 e 4,2. Essa faixa é imprópria para a multiplicação da *Gardnerella vaginalis* e outros microrganismos anaeróbios. Além do citado, algumas espécies do gênero *Lactobacillus* são produtores de toxinas como o peróxido de hidrogênio, que inibe a multiplicação de outras espécies de microrganismos patogênicos. A vaginose bacteriana ocorre quando há redução do número de *Lactobacillus* spp e como consequência a diminuição do ácido lático, resultando na elevação do pH. Este aumento contribui para o crescimento da *Gardnerella vaginalis* além de outros microrganismos anaeróbios. Com o aumento destes microrganismos, ocorre a produção de ácidos orgânicos e produção de aminas pela degradação de proteínas. Esta combinação causa esfoliação das células epiteliais da parede vaginal, resultando na formação de exsudato não-inflamatório. Como causas da diminuição da flora benéfica constituída por *Lactobacillus* spp estão a antibioticoterapia, duchas vaginais e doenças sexualmente transmissíveis (HAY, 2004; NUGENT et al., 1991; MOTA et al., 2012).

Canales e Castillo (2016) calcularam a prevalência dos agentes etiológicos das infecções vaginais em gestantes e não gestantes da cidade de Talca, Chile. Coletaram secreção vaginal de 176 voluntárias, confeccionaram esfregaços, coraram pelo método de Gram para bacterioscopia direta e semearam em meios artificiais de cultura para identificar agentes microbianos. Foram isolados: *Gardnerella vaginalis* 18,18% e *Candida albicans* (11,6%). Os autores ressaltaram que a maior prevalência de infecção vaginal foi encontrada entre as faixas etárias compreendidas entre 21 e 30 anos, dado que mantém identidade parcial com os achados de agora, principalmente porque as faixas etárias trabalhadas não foram as mesmas.

Uma pesquisa para determinar a prevalência de vaginites e vaginose foi realizada por Hernández-Ríos (2011) entre policiais da província de Ica, Peru. A autora estudou secreção vaginal de 80 mulheres através da coloração de Giemsa e encontrou positividade em 77,5% das amostras. Em 27,5% das mulheres encontrou *Trichomonas vaginalis*, em 12,5% *Gardnerella vaginalis*, em 11,2% *Candida* spp, incidência muito mais alta que aquela encontrada em nosso estudo em relação às vaginites por *G. vaginalis*. A autora considerou que um dos possíveis fatores predisponentes tenha sido o fato de essas mulheres trabalharem em pé, controlando o tráfego, ou o uso de uniformes confeccionados com tecido sintético, o calor da cidade que registra altas temperaturas e o desconhecimento das diversas infecções vaginais pelas mulheres afetadas.

A prevalência de *Trichomonas vaginalis*, *Candida albicans* e *Gardnerella vaginalis* em mulheres sem sintomas clínicos de vaginites atendidas em consultórios médicos da família na província de Mayabeque, Cuba, foi investigada por Rodrigues et al. (2014). De 127 amostras estudadas foram negativas 100 (55,87%) e 79 foram positivas (44,13%). A candidíase foi a infecção

mais frequente nos casos (25,14%) das pacientes, correspondendo a 56,96% do total de diagnósticos positivos realizados. A vaginose bacteriana foi diagnosticada em 33 (15,44%) das examinadas, e tricomonose somente em cinco pacientes (2,79%). Os autores concluíram que há significativo contingente de mulheres com infecções vaginais apesar de estarem assintomáticas. É possível que situação semelhante aconteça no município de Nova Iguaçu, ainda carente de investigações.

Bonfati e Gonçalves (2010) estudaram a prevalência de *G. vaginalis*, *Candida* spp e *T. vaginalis* em exames citopatológicos de gestantes atendidas no Hospital Universitário de Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brasil. Examinaram 1.344 laudos e observaram que 59,82% das pacientes apresentaram flora bacteriana normal, ou seja, constituída por *Lactobacillus* spp. O total da flora encontrada foi 40,17% com 38,24% de *G. vaginalis*, 33,75% de *Candida albicans* e 5,92% de *T. vaginalis*. As autoras chamaram atenção para a possibilidade dessas infecções estarem associadas a complicações na gestação, pois os resultados encontrados mostraram prevalência elevada de agentes patológicos nas pacientes, e ressaltaram a importância do acompanhamento pré-natal para o diagnóstico e tratamento adequados a fim de evitar possíveis complicações aos conceitos. Colocações também válidas para as gestantes do município de Nova Iguaçu.

Infecções de transmissão sexual foram estudadas por Garaycochea *et al.* (2013) em um estabelecimento penitenciário de Lima, Peru. Analizaram 168 amostras de secreção cervicovaginal e os agentes etiológicos mais prevalentes encontrados foram: *Chlamydia trachomatis* (42,3%), *G. vaginalis* (24,4%) e *T. vaginalis* (10,11%). Concluíram que existe alta prevalência de infecções de transmissão sexual em prisioneiras do complexo penitenciário de Chorillus I na cidade de Lima e sugeriram às autoridades sanitárias a necessidade de implantação de um programa de assistência no presídio feminino para o controle de tratamento das doenças sexualmente transmissíveis.

Vasconcelos *et al.* (2010) realizaram pesquisa documental e retrospectiva que envolveu mulheres atendidas no centro de saúde da família na cidade de Fortaleza, Ceará, Brasil e identificaram nos exames colpocitológicos que as afecções vaginais sugestivas de processo inflamatório eram causadas por *G. vaginalis* (25,3%), *Candida albicans* (10,2%) e *T. vaginalis* (3,1%), que se identifica com os resultados encontrados agora na cidade de Nova Iguaçu, ficando acima dos mesmos. Esses autores comentaram que em 66,7% dos laudos de Neoplasia Intraepitelial Cervical tipo I/HPV estava presente *G. vaginalis*, sugerindo uma associação significativa entre DNA de Papiloma Vírus Humano e microbiota da vaginose bacteriana. Seguindo esta linha de raciocínio, é importante considerar a oposição de Andrade *et al.* (2014) ao apontarem que há escassez de estudos científicos com foco nas infecções vaginais, dificultando o subsídio bibliográfico à pesquisa em questão. Desta forma, novas pesquisas devem ser incitadas para colaborar com a comunidade científica na intenção de fornecer conhecimento e orientar as práticas profissionais.

4 CONCLUSÃO

Da análise dos resultados, concluiu-se que as infecções e complicações causadas por *Gardnerella vaginalis* e *Candida* spp constituem um sério problema de saúde. Consideramos que todas as mulheres devem submeter-se a controles periódicos com o ginecologista e realizar exames ginecológicos de secreções vaginais para que seja realizado o diagnóstico precoce e tratamento específico para os agentes etiológicos diagnosticados. É recomendável maior atenção para as mulheres adolescentes entrando em atividade sexual, e as de mais de 45 anos que podem estar descuidando das ações de saúde ginecológica.

5 REFERÊNCIAS

ANDRADE, S.S.C.; SILVA, F.M.C.; OLIVEIRA, S.H.S.; LEITE, K.N.S.; COSTA, T.F.; ZACCARA, A.L.L. Agentes microbiológicos de vulvovaginites identificados pelo Papanicolaou. **Revista de Enfermagem da UFPE**, v. 8, n. 2, p. 338-345, 2014.

BONFATI, G.; GONÇALVES, T.L. Prevalência de *Gardnerella vaginalis*, *Candida* spp e *Trichomonas vaginalis* em exames citopatológicos de gestantes atendidas no Hospital de Santa Maria, RS. **Revista de Saúde Santa Maria**, v. 36, n. 1, p. 37-46, 2010.

BRASILEIRO FILHO, G. **Bogliolo Patologia**. Rio de Janeiro: Ed Guanabara Koogan, 2012.

CANALES, V.; CASTILLO, J.A. Estudio microbiológico de flunjo vaginal en pacientes tratadas en consultório norte Dr. José Astaburuaga y en centro de Salud La Florida de la ciudad de Talca. <http://dspace.utalca.cl/handle/1950/9377>. Acessado em 10 de setembro de 2016.

GARAYCOCHEA, M.C.; PINO, R.; CHÁVES, I.; PORTILLO, J.L.; MIRAVAL, M.L.; ARQUEDAS, E. Infecciones de transmisión sexual en mujeres de un establecimiento penitenciario de Lima, Peru. **Medicina Experimental y Salud Pública**, v. 30, n. 3, p. 423-427, 2013.

GARDNER, H.L.; DUKES, C.D. *Haemophilus vaginalis* and vaginitis: a newly defined specific infection previously classified non-specific vaginitis. **American Journal of Obstetrics and Gynecology**, v. 69, p. 962-976, 1955.

HAY, P.E. Bacterial vaginosis and miscarriage. **Current Opinion on Infectious Diseases**, v. 17, n. 1, p. 41-44, 2004.

HERNÁNDEZ-RÍOS, E. Prevalencia de vaginites y vaginosis bacterianas en personal policial de la provincia de Ica, Peru. **Revista Médica Panacea**, v. 1, n. 2, p. 40-43, 2011.

MARTINS, J.; ESCHENMACH, D.A. The role of bacterial vaginosis as a cause of amniotic fluid infection, Chorioamnionitis and prematurity – a review. **Archives of Gynecology and Obstetrics**, v. 247, n. 1, p. 1-13, 1990.

MORRIS, M.; NICOLL, A.; SIMS, I.; WILSON, J.; CATCHOPALE, M. Bacterial vaginosis: a public health review. **British Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 108, n. 5, p. 439-450, 2001.

MOTA, D.A.; MONTEIRO, C.A.; MONTEIRO, S.G.; FIGUEIREDO, P.M.S. Prevalência de vaginose bacteriana em pacientes que realizaram bacterioscopia de secreção vaginal em laboratório de saúde pública. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 10, n. 1, p. 15-18, 2012.

NUGENT, R.P.; KROHN, M.A.; HILLIER, S.L. Reliability of diagnosing bacterial vaginosis is improved by a standardized method of Gram stain interpretation. **Journal of Clinical Microbiology**, v. 29, n. 2, p. 297-301, 1991.

OLIVEIRA, E.H.; SOARES, L.F. Prevalência de vaginites infecciosas através da citologia clínica: um estudo no laboratório central de saúde pública no Piauí. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, v. 39, n. 1, p. 33-35, 2007.

RODRIGUES, M.L.; REYES, O.G.; MIRANDA, L.S.; LIMIA, O.C. Prevalência de *Trichomonas vaginalis*, *Candida albicans* y *Gardnerella vaginalis* en mujeres sin sintomas de vaginitis. **Revista Ciencia Médica La Habana**, v. 20, n. 2, p. 164-174, 2014.

VASCONCELOS, C.T.M.; NETO, J.A.V.; CASTELO, A.R.P.; MEDEIROS, F.C.; PINHEIRO, A.K.B. Analysis of coverage and of the pap test exams not retired of a Basic Health Unit. **Revista de Enfermagem da USP**, v. 44, n. 2, p. 323-328, 2010.