

ÁREA TEMÁTICA:

- COMUNICAÇÃO
- CULTURA
- DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
- EDUCAÇÃO
- MEIO AMBIENTE
- SAÚDE
- TECNOLOGIA E PRODUÇÃO
- TRABALHO

**A PRESENÇA DE LACTOBACILLUS EM EXAMES CITOPATOLÓGICOS E SUA
CORRELAÇÃO COM CITÓLISE NO PAPANICOLAOU**

Juliane Jagas Neves (UEPG - e-mail: jusnows@yahoo.com.br)

Karen Mariane Bach dos Santos (UEPG –e-mail: karen.marisantos@gmail.com)

Ednéia Peres Machado (UEPG- e-mail: edpmach@gmail.com) (COORDENADORA DO PROJETO)

Resumo: A microbiota normal da mulher é composta por diferentes micro-organismos, sendo o mais comum deles o *Lactobacillus*, que por um sistema de proteção natural consome o glicogênio das células, produzindo ácido lático e gerando um pH ácido, que diminui a ocorrência de infecções. Porém o aumento exacerbado dos *Lactobacillus* pode causar maior lise das células, gerando a vaginose citolítica ou citólise, que é indicada em exames de esfregaços vaginais pelo método de Papanicolaou. O objetivo desse trabalho verificar a relação entre a presença de *Lactobacillus* e citólise em exames citopatológicos pelo método de Papanicolaou no rastreamento do câncer do colo uterino em Ponta Grossa-PR no ano de 2014. Dos 11.732 laudos analisados, 1.610 (13,72%) apresentaram citólise, sendo que desses, 1.585 (98,45%) tinham citólise e *Lactobacillus*, e 25 (1,55%) não continham *Lactobacillus*. Este estudo demonstrou a forte correlação entre *Lactobacillus* e citólise. Já correlação entre a presença de citólise com alterações celulares graves foi baixa, levando a crer que o fenômeno citolítico não seja um importante fator ambiental para risco de câncer. Estudos mais aprofundados devem ser realizados a fim de correlacionar espécies de *Lactobacillus* com citólise.

Palavras-chave: Teste de Papanicolaou. Vaginose Bacteriana. *Lactobacillus*.

INTRODUÇÃO

Os *Lactobacillus* são micro-organismos mais comuns na microbiota normal vaginal (BERTUCCINI, 2017), perfazendo cerca de 20 espécies diferentes, importantes na manutenção do equilíbrio do meio vaginal (ARAÚJO, 2010). A presença de *Lactobacillus* tem sido considerada como fator protetor contra outros micro-organismos patogênicos pela produção do ácido lático que mantém o pH vaginal mais ácido, inibindo infecções genitais diversas. Contudo, o aumento excessivo dessa microbiota lactobacilar pode levar à lise de células epiteliais escamosas, processo nominado de vaginose citolítica (citólise), na qual é observada a presença de citólise em graus variados, quando os *Lactobacillus* em excesso lisam as células escamosas da parede vaginal para consumir o glicogênio presente em seu interior. Pode ser considerada fisiológica ou não, dependendo do grau de lise (MA, 2012;RICCI & CONTRERAS, 2010).

A bacterioscopia pelo método de Gram é padrão ouro para pesquisa microscópica desse micro-organismo, porém o método de Papanicolaou no rastreamento do câncer do colo do útero permite a avaliação da microbiota vaginal e a pesquisa de citólise.

O método de Papanicolaou permite o reconhecimento de alterações celulares reativas e degenerativas oriundas de inflamação, permite a avaliação da intensidade da reação inflamatória, portando é bom método para acompanhamento da evolução de afecções e permite identificar o agente causal (GOMPEL & KOSS, 1997).

Há mais de meio século o Papanicolaou, usado no rastreamento do câncer do colo uterino, tem sido coadjuvante no diagnóstico de infecções genitais, porém por ser um método citológico e não bacteriológico, requer constante avaliação e aperfeiçoamento de sua metodologia por ser muito utilizado pelos clínicos na tomada de decisão no diagnóstico e tratamento de vaginites específicas e inespecíficas (AYALA & ORTIZ, 1978).

OBJETIVO

Verificar a relação entre a presença de *Lactobacillus* e citólise em exames citopatológicos pelo método de Papanicolaou no rastreamento do câncer do colo uterino em Ponta Grossa-PR no ano de 2014

METODOLOGIA

Esta é uma pesquisa descritiva longitudinal, na qual foram analisados 11.732 exames citopatológicos pelo Papanicolaou no rastreamento do câncer do colo uterino no município de Ponta Grossa no ano de 2014. A análise estatística foi realizada por frequência simples pelo programa Excel 2010. Esta pesquisa foi aprovada na Comissão de Ética em Pesquisa da UEPG sob parecer número 1.614.753.

Foram selecionados os laudos que apresentaram citólise, cuja alteração reativa celular foi correlacionada com a microbiota vaginal relatada e com a presença de alterações citológicas importantes.

Quanto às alterações citológicas, foram observadas 267 (2,27%), encontradas especificamente frente à presença de citólise, 7 (2,62%) das quais relatou-se segundo o Sistema Bethesda: células escamosas atípicas de resultado indeterminado (ASC-US), células escamosas atípicas não sendo possível excluir lesão intraepitelial de alto grau (ASC-H), lesão intraepitelial escamosa de baixo grau (LSIL) e lesão intraepitelial escamosa de alto grau (HSIL).

Os termos técnicos ASC-US, ASC-H, LSIL e HSIL fazem parte da nomenclatura para laudos de Bethesda, os quais são inseridos na conclusão dos laudos citopatológicos que referem-se às seguintes alterações celulares:

- ASC-US: termo que identifica processos inflamatórios, reativos ou reparativos, atípicos ou mais intensos, mas que não são suficientes para ser interpretada como displasia cervical. A célula apresenta aumento nuclear em 2,5 a 3 vezes da célula intermediária, porém com discreto aumento na relação núcleo/citoplasma, podendo se fazer presente bi ou multinucleação, discreta hipercromasia, contorno nuclear geralmente regular com presença de anisocariose e pleomorfismo, mas sem apresentar qualquer sinal claro de que é uma alteração pré-maligna.

- ASC-H: as alterações são sugestivas de HSIL, cujos padrões celulares demonstram pequenas células com elevado aumento da relação núcleo/citoplasma, podendo ocorrer numa metaplasia atípica em células isoladas ou em fragmentos, cujos núcleos chegam a medir 2,5 vezes o tamanho da célula normal, com intensa hipercromasia, irregularidade da cromatina e núcleos com formas irregulares.

- LSIL: representa alterações celulares em epitélio escamoso compatível com displasia leve, uma vez que as alterações citopatológicas ocorrem em células intermediárias. As células podem aparecer isoladas ou agrupadas, com citoplasma abundante, núcleo aumentado em pelo menos três vezes comparado com a célula intermediária normal, grau variável de hipercromasia, anisocariose, com presença de bi ou multinucleação, distribuição regular da cromatina, porém grosseiramente granular, nucléolos ausentes ou diminutos quando observados. Os núcleos apresentam contorno irregular e o citoplasma apresenta típica cavitação perinuclear (coilócito) sugestiva da presença do vírus HPV. Apresentam um achado citopatológico que afetam células do tipo basal, às quais podem ser observadas isoladas ou agrupadas, com núcleos hipercromáticos com variação de tamanho e forma nucleares, com acentuado aumento na relação núcleo/citoplasma. A cromatina pode aparecer fina ou grosseiramente granular com distribuição regular, contorno irregular do núcleo cujos nucléolos, geralmente ausentes, podem ocasionalmente ser observados nos casos em que a lesão se estende ao epitélio glandular.

- HSIL: apresentam um achado citopatológico que afetam células do tipo basal (displasia acentuada), às quais podem ser observadas isoladas ou agrupadas, com núcleos hipercromáticos com variação de tamanho e forma nucleares, com acentuado aumento na relação núcleo/citoplasma. A cromatina pode aparecer fina ou grosseiramente granular com distribuição regular, contorno irregular do núcleo cujos nucléolos, geralmente ausentes,

podem ocasionalmente ser observados nos casos em que a lesão se estende ao epitélio glandular.

RESULTADOS

Dos 11.732 laudos analisados, 6.626 (56,5%) apresentaram microbiota vaginal com lactobacilos. Constatou-se citólise em 1.610 (13,72%), sendo que desses, 1.585 (98,45%) em microbiota vaginal formada por *Lactobacillus*, e 25 (1,55%) sem *Lactobacillus*. A citólise frente à ausência de *Lactobacillus* foi relatada em 20 (1,24%) com ausência de microbiota, em 2 (0,12%) com bacilos supra citoplasmáticos e em 3 (0,18%) com cocos (Tabela 1).

Tabela 1 – Microbiota vaginal na presença de citólise em esfregaços cervicovaginais pelo método de Papanicolaou no rastreamento do câncer do colo uterino em Ponta Grossa-PR – 2014

Microbiota	Número Absoluto	Percentual
Lactobacillus	1.585	98,45
Bacilos supracitoplasmáticos	2	0,12
Cocos	3	0,19
Ausência de microbiota	20	1,24
Total	1.610	100

Fonte: Pesquisa de Campo.

Das 267 amostras com alterações celulares, 7 (2,62%) foram relatadas na presença de citólise, sendo 1 (0,37%) ASC-US com *Lactobacillus*, 1 (0,37%) ASC-H com *Lactobacillus*, 3 (1,12%) LSIL sendo 2 (0,74%) com *Lactobacillus* e 1 (0,37%) com ausência de microbiota e 2 (0,74%) HSIL na presença de *Lactobacillus* (Tabela 2).

Tabela 2 – Presença de alterações citológicas em amostras com citólise em relação à microbiota nos exames citopatológicos no rastreamento do câncer do colo uterino em Ponta Grossa-PR, 2104

Alteração Citológica	Microbiota	Valor	
		Absoluto	Percentual
HSIL	<i>Lactobacillus</i>	2	0,74
LSIL	<i>Lactobacillus</i>	3	1,12
LSIL	ausente	1	0,37
ASCUS	<i>Lactobacillus</i>	1	0,37
ASCH	<i>Lactobacillus</i>	1	0,37

Fonte: Pesquisa de Campo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mais de 80 espécies de *Lactobacillus* já foram identificados na microbiota vaginal que normalmente têm função de proteção contra agentes agressores, porém quando ocorre ruptura do equilíbrio vaginal, ocorre um crescimento excessivo dessa microbiota lactobacilar, distúrbio conhecido como vaginose citolítica (CYBLEY, 1991), fenômeno esse reconhecido no exame de Papanicolaou pela citólise. Este estudo verificou que dos cerca de 50% de *Lactobacillus* relatados na microbiota vaginal no rastreamento do câncer do colo uterino, 24% ocasionou citólise, e esta alteração reativa demonstrou forte correlação com *Lactobacillus*.

A correlação da presença de citólise com alterações celulares graves foi baixa, levando a crer que o fenômeno citolítico não seja um importante fator ambiental para risco de câncer do colo uterino.

Estudos mais aprofundados devem ser realizados a fim de correlacionar espécies de *Lactobacillus* com citólise.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, S. R. **Citologia Cérvico-Vaginal Passo a Passo: Atlas fotográfico com mais de 690 imagens**. 1 ed. Curitiba :Associação Paranaense de Patologia APP,2010.

AYALA, M. J. e ORTIZ, E. N. **Citopatologia ginecológica**. Tomo I: Texto. São Paulo, Artes Médicas, p. 45-57, 1978

BERTUCCINI, Lucia. **Effects of *Lactobacillus rhamnosus* and *Lactobacillus acidophilus* on bacterial vaginal pathogens**. Vol. 30,Edição 2.Roma,2017

CIBLEY, L. J. Cytolytic vaginosis. **Am J Obstet Gynecol**. v.165, p. 1.245-1.249, 1991.

GOMPEL, C. e KOSS, L. **Citologia ginecológica e suas bases anatomoclínicas**. São Paulo, Manole, 1997.

MA, Bing. **The vaginal microbiome: rethinking health and diseases**. Annual Review of Microbiology. Vol. 66:371-389.Moscou,2012.

RICCI, P.; CONTRERAS, L.L. **Casos clínicos vaginose citolítica: um diagnóstico diferencial poco frecuente de vulvovaginites micótica a repetición**. Revista Chilena de Obstetricia Ginecologia, v. 75, n. 3, p. 194-198, 2010