



AVALIAÇÃO DOS PRINCIPAIS AGENTES ETIOLÓGICOS ENVOLVIDOS EM QUADROS DE INFLAMAÇÃO DO TRATO GENITAL FEMININO DETECTADOS PELO EXAME DE PAPANICOLAOU

Fernanda Cristina Nunes Barbi¹, Thaís Christiano Romanzini¹, Diego Aparecido Rosa Da Silva², Rodrigo Lautenschlager Zanko³, Elaine Campana Sanches Bornia⁴

RESUMO: Avaliar os agentes etiológicos envolvidos nos quadros inflamatórios do trato genital feminino de mulheres adolescentes e adultas detectados pelo exame de Papanicolaou. **Metodologia:** Estudo observacional e retrospectivo através de dados coletados do Centro de Patologia da cidade de Maringá (CEPAT) no intervalo entre janeiro e dezembro de 2013. Foram selecionados os resultados dos exames citológicos de mulheres adolescentes e adultas, obtidos através do exame de Papanicolaou. Os dados obtidos foram digitados em planilha do programa *Microsoft Excel 2010* e analisados estatisticamente com o auxílio do *Software Statistica 8.0*. Foram utilizadas tabelas de frequências com percentuais e gráficos para a análise descritiva das variáveis qualitativas conforme necessidade. Também foi utilizado o teste Z para comparar as proporções. O nível de significância adotado no teste foi de 5%, ou seja, foram consideradas significativas as comparações cujo $p < 0,05$. **Resultados:** Foram avaliados os dados de 4813 mulheres, onde 6,5% ($n=314$) eram adolescentes, e 93,5% ($n=4499$) adultas, sendo a faixa etária mais prevalente entre 20 e 30 anos (26,7%). A presença de processo inflamatório foi encontrado em 85,1% (4.097) dos exames avaliados, dentre os micro-organismos as prevalências mais significativas foram de *Lactobacillus sp.*, com 1.601 (33,3%); *Candida sp.*, com 699 (14,5%); *Gardnerella sp* e *Mobiluncus sp.*, com 653 (13,6%) e *Trichomonas vaginalis* com 30 (0,6%). Quando avaliamos separadamente os exames por faixa etária verificamos que entre as adolescentes (menores de 20 anos) a proporção de exames com perfil inflamatório foi superior (96,82%) a de mulheres adultas (84,31%).

PALAVRAS-CHAVE: Cervicites; DST; Papanicolaou; Trato Genital Feminino; Vaginose Bacterianas.

1 INTRODUÇÃO

O exame preventivo ou exame de Papanicolaou tem um papel muito importante no reconhecimento das lesões inflamatórias do trato genital feminino. Esse exame avalia a intensidade das reações inflamatórias, acompanha o seu progresso e determina o agente causador. (CHIUCHETTA et al., 2002; TAVARES et al., 2007).

O surgimento da inflamação varia de acordo com a idade e a localização anatômica. Em mulheres em idade reprodutiva, o epitélio escamoso altamente proliferativo da ectocérvice serve como uma excelente barreira contra as lesões. (TAVARES et al., 2007; CHIUCHETTA et al., 2002).

As manifestações inflamatórias são ocasionadas por agentes microbiológicos presente na vulva, vagina ou ectocérvice, podendo causar sintomas específicos ou ser assintomático. Os Lactobacilos são responsáveis pela produção de ácido lático e do pH ácido que são essenciais para a manutenção de um ecossistema saudável, prevenindo a proliferação excessiva de microrganismos patogênicos. (ANDRADE et al., 2014; LINHARES; GIRALDO; BARACAT, 2010).

O ambiente ácido da vagina é reconhecido como importante mecanismo de defesa contra a proliferação de patógenos. Porém um desequilíbrio nos *Lactobacillus* pode ocasionar uma elevação de bactérias que causam inflamações. (CONSOLARO; SUZUKI, 1998).

As reações inflamatórias detectadas no trato genital feminino são de grande importância, pois se não forem tratadas adequadamente podem evoluir para um estágio mais avançado e provocar consequências graves à saúde da mulher. (ALVES; SÁ; SILVA, 2014).

Desta forma o objetivo deste trabalho foi avaliar quais são os agentes etiológicos envolvidos nos quadros inflamatórios do trato genital feminino detectados pelo exame de Papanicolaou, bem como verificar se existem diferenças entre as prevalências dos agentes etiológicos de acordo com as faixas etárias estudadas.

¹Acadêmicas do Curso de Biomedicina do Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR, Maringá – PR. fe_fe7@hotmail. ² Acadêmico do curso de Farmácia do Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR, Maringá – PR. ³ Médico responsável pelo CEPAT –Centro de Patologia, Maringá- PR, ⁴ Professora das disciplinas de Citologia Clínica e Citopatologia do Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR, Maringá – PR. ecsbornia@ibest.com.br.



2 MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional e retrospectivo através de dados coletados em um Centro de Patologia da cidade de Maringá no intervalo entre janeiro e dezembro de 2013. Foram selecionados os resultados dos exames citológicos obtidos através do exame de Papanicolaou e separados de acordo com a faixa etária das pacientes.

Os dados obtidos foram digitados em planilha do programa *Microsoft Excel* 2010 e analisados estatisticamente com o auxílio do *Software Statística 8.0*. Foram utilizadas tabelas de frequências com percentuais e gráficos para a análise descritiva das variáveis qualitativas conforme necessidade. Também foi utilizado o teste Z para comparar as proporções. O nível de significância adotado no teste foi de 5%, ou seja, foram consideradas significativas as comparações cujo $p < 0,05$.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram avaliados os dados de 4813 mulheres durante o ano. Das mulheres avaliadas 6,5% (n=314) eram adolescentes, e 93,5% (n=4499) eram adultas, sendo a faixa etária mais prevalente de mulheres entre 20 e 30 anos (26,7%).

O processo inflamatório foi encontrado em 85,1% (4.097) dos exames avaliados, dentre os micro-organismos as prevalências mais significativas foram de *Lactobacillus sp.*, com 1.601 (33,3); *Candida sp.*, com 699 (14,5%); *Gardnerella sp* e *Mobiluncus sp.*, com 653 (13,6%) e *Trichomonas vaginalis* com 30 (0,6%). Quando avaliamos separadamente os exames por faixa etária verificamos que entre as adolescentes (menores de 20 anos) a proporção de exames com perfil inflamatório foi superior (96,82%) a de mulheres adultas (84,31%) (Tabela 1). Os agentes responsáveis pelos quadros inflamatórios com prevalência maior entre as adolescentes foram os *cocobacilos*, *Gardnerella sp*, *Mobiluncus sp* e *Trichomonas vaginalis* ($p < 0,0001$) quando comparado com as mulheres adultas (Tabela 1). Tais resultados estão em acordo com outros autores que demonstram que a precocidade da atividade sexual, maior vulnerabilidade aos comportamentos de risco como, múltiplos parceiros, uso não regular de preservativo, uso de álcool e drogas ilícitas, tornam as adolescentes uma população mais exposta ao desenvolvimento de doenças sexualmente transmissíveis (SILVA et al., 2005; CIRINO; NICHATA; BORGES, 2010). Outro fato que pode ter contribuído para o maior aumento de quadros inflamatórios entre as adolescentes é que raramente estas fazem exames preventivos anuais após o início das relações sexuais, sendo que o incomodo gerado pelo processo inflamatório (corrimento, coceira, mau cheiro, etc.) pode ter levado estas adolescentes à procura pelo exame, caracterizando a positividade em quase todos os exames avaliados.

Dados também demonstram que a ausência de *Lactobacillus sp* evidenciada no exame preventivo, está associada a um número maior de quadros inflamatórios (96,54%), do que quando comparamos a ocorrência do processo inflamatório mesmo com os *Lactobacillus sp* presentes (62,21%) (Tabela 2). Resultados semelhantes também foram obtidos por outros trabalhos, uma vez que a presença dos *Lactobacillus sp* está associada a um quadro protetor do trato genital feminino devido a manutenção de um pH mais ácido, o que colabora para o não desenvolvimento de alguns micro-organismos. (LINHARES; GIRALDO; BARACAT, 2010; OLIVEIRA; ALMEIDA, 2014).

Observa-se que o processo inflamatório associado à presença de *Lactobacillus sp* está relacionado com a presença de *Candida sp* ($p < 0,0001$), enquanto na ausência dos *Lactobacillus sp* o processo inflamatório pode ser causado por vários outros agentes (Tabela 2). A *Candida sp* é tolerante ao meio ácido, sendo encontrada em aproximadamente 10% a 20% das mulheres em idade reprodutiva. Entretanto, eventos que levam a um estado de imunossupressão local, como o intercurso sexual ou a indução local de resposta alérgica, criam condições adequadas para a proliferação do micro-organismo que resultam no aparecimento de vaginite sintomática. (LINHARES; GIRALDO; BARACAT, 2010).

**Tabela 1.** Distribuição das variáveis avaliadas segundo o grupo de adolescentes e de adultas

Variáveis	Grupo				P
	Adolescente (n=314)		Adultos (n=4499)		
	N	%	N	%	
Inflamação	304	96,82	3793	84,31	0,0001*
<i>Cocobacilos</i>	79	25,16	871	19,36	0,0126*
Flora mista: Bacilos	65	20,70	903	20,07	0,7877
Flora mista: Cocos	25	7,96	289	6,42	0,2853
<i>Lactobacillus sp.</i>	57	18,15	1544	34,32	0,0001*
<i>Gardnerella sp.</i>	81	25,80	572	12,71	0,0001*
<i>Mobilluncus sp.</i>	81	25,80	572	12,71	0,0001*
<i>Trichomonas vaginalis</i>	7	2,23	23	0,51	0,0002*
<i>Candida sp.</i>	54	17,20	645	14,34	0,5679

* Teste Z significativo considerando nível de significância de 5%

Fonte: dados da pesquisa

Tabela 2. Avaliação do processo inflamatório segundo a presença ou não de *Lactobacillus sp.*

Variáveis	<i>Lactobacillus sp.</i>				P
	Sim (n=1601)		Não (n=3212)		
	N	%	N	%	
Inflamação	996	62,21	3101	96,54	0,0001*
<i>Cocobacilos</i>	1	0,06	949	29,55	0,0001*
Flora mista: Bacilos	1	0,06	967	30,11	0,0001*
Flora mista: Cocos	0	0,00	314	9,78	0,0001*
<i>Gardnerella sp.</i>	0	0,00	653	20,33	0,0001*
<i>Mobilluncus sp.</i>	0	0,00	653	20,33	0,0001*
<i>Trichomonas vaginalis</i>	0	0,00	30	0,93	0,0001*
<i>Candida sp.</i>	388	24,23	311	9,68	0,0001*

* Teste Z significativo considerando nível de significância de 5%

Fonte: dados da pesquisa

4 CONCLUSÃO

Os resultados evidenciaram uma alta taxa de inflamação em todos os exames avaliados, o que mostra a necessidade de busca de estratégias eficazes visando à diminuição da cadeia de transmissão de microrganismos o que, por consequência, pode diminuir o índice de infecção por HPV.

Outro fato importante demonstrado pelos resultados do trabalho foi de que a prevalência de quadros inflamatórios foi maior em mulheres adolescentes quando comparados com os dados das mulheres adultas, tal fato é importante para a consideração de campanhas envolvendo mais o público adolescente para a realização do exame preventivo.

Apesar de a detecção de processos inflamatórios do trato genital feminino não ser desígnio do exame de Papanicolaou, os resultados sugerem uma boa sensibilidade deste método.



REFERÊNCIAS

ALVES, Fernanda de Amorim; SÁ, Leticia Ferreira de; SILVA, André Oliveira. Incidência das Principais Doenças e Infecções Diagnosticadas Através do Exame Papanicolau no ESF Central - Itapuranga-GO - 2011-2012. **Revista Faculdade Montes Belos (fmb)**, Goiás, v. 7, n. 1, p.16-33, 2014.

ANDRADE, SmalyannaSgren da Costa et al. Agentes Microbiológicos de Vulvovaginites Identificados Pelo Papanicolaou. **Revista de Enfermagem UfpeOnLine**, Recife, v. 2, n. 8, p.338-345, fev. 2014.

CHIUCHETTA, Giselle Itália Ruggeri et al. Estudo das Inflamações e Infecções Cérvico - Vaginais Diagnosticadas pela Citologia. **Arquivos de Ciências da Saúde da Unipar**, Umuarama, v. 2, n. 6, p.123-128, mai/ago. 2002.

CIRINO, Ferla Maria Simas Bastos; NICHATA, Lúcia Yasukolzumi; BORGES, Ana Luiza Vilela. Conhecimento, atitude e práticas na prevenção do câncer de colo uterino e HPV em adolescentes.

Esc Anna Nery Revista Enfermagem, São Paulo, v. 1, n. 14, p.126-134, 01 jan. 2010.

CONSOLARO, Marcia Edilaine Lopes; SUZUKI, Linda Emiko. Bactérias do Trato Genital Feminino Detectadas pela Colpocitologia. **Arquivo de Ciências da Saúde da Unipar**, Umuarama, v. 3, n. 2, p.289-294, dez. 1998.

LINHARES, Iara Moreno; GIRALDO, Paulo Cesar; BARACAT, Edmund Chada. Novos Conhecimentos Sobre A Flora Bacteriana Vaginal. **Revista da Associação Médica Brasileira**, São Paulo, v. 3, n. 56, p.370-374, 2010.

OLIVEIRA, Márcio Vasconcelos; ALMEIDA, Manoela Correia de. Prevalência de citologia inflamatória cervical em mulheres atendidas pelo laboratório de citologia da fundação de saúde de Vitória da Conquista: achados citológicos e agentes causais. **C&d-revista Eletrônica da Fainor**, Vitória da Conquista, v. 7, n. 1, p.184-198, 01 jun. 2014.

SILVA, Pricilla Diniz Bonfim; OLIVEIRA, Michele Dias da; MATOS Marcos André de; TAVARES, Viviane Rodrigues de; MEDEIROS Marcelo; BRUNINI Sandra; TELES, Sheila Araújo. Comportamento de risco para as doenças sexualmente transmissíveis em adolescentes escolares de baixa renda. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, Goiânia, v. 7, n. 2, p.185-189, 2005.

TAVARES, Thais G; KRUNN Patrícia; COSTA Eglon Inácio; PADILHA Cátia M L; PINTO Álvaro P. Cervicites e seus Agentes na Rotina dos Exames Colpocitológicos. **Dst - Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmitidas**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 19, p.30-34, 2007.