

Monitoramento microbiológico do epitélio cérvico-vaginal em atipias celulares

Microbiological monitoring of the cervicovaginal epithelium in cellular atypias

Pedro Agnel Dias Miranda Neto¹

Valdelice Oliveira Burgos²

Resumo

Objetivo: Para se avaliar a microbiologia apresentada no epitélio vaginal e a atipia celular, realizou-se um levantamento descritivo retrospectivo de exames preventivos citopatológicos de mulheres de Parnaíba, no Piauí, entre 20 e 60 anos, no período de 2006 a 2011. **Métodos:** Foram avaliados prontuários de exames de Papanicolaou com alterações citopatológicas, sendo observados os seguintes microrganismos: bacilos, *Candida* sp., *Chlamydia* sp., cocos, *Gardnerella/Mobiluncus*, *Lactobacillus* sp. e *Trichomonas vaginalis*, como também o papilomavírus humano, que se apresentou com maior prevalência, e a *Chlamydia* com menor prevalência. **Resultados:** Com esta pesquisa, nota-se a necessidade de um programa de Saúde Pública com estudos adicionais que avaliem a microbiota cervical quando esta estiver alterada. **Conclusão:** Considerando o pequeno número de mulheres apresentadas na pesquisa, em relação à população que realizou o exame, faz-se indispensável a sensibilização destas na cidade de Parnaíba, PI, para que venham a realizar o exame preventivo tão breve quanto possível.

Palavras-chave

Biologia celular; Microbiologia; Neoplasias

INTRODUÇÃO

O exame de Papanicolaou ou citológico é o método consagrado para detecção de infecções e lesões neoplásicas do colo do útero, é seguro e efetivo, de baixo custo, e durante sua realização é possível observar características clínicas da paciente, como corrimento vaginal e odor; a secreção vaginal é examinada microscopicamente para se observar a morfologia celular da mucosa do colo uterino e se há presença ou ausência de microrganismos e de sinais inflamatórios.^(1,2) Inclui também a avaliação de pacientes com características de infecção pelo papilomavírus humano (HPV).⁽³⁾ Dessa forma, este exame se torna importante para a saúde pública para programas de rastreamento e detecção precoce de câncer de colo, tratando-se, assim, de um exame estabelecido como teste universal.⁽⁴⁾

O órgão reprodutor feminino está propício a diversas infecções, e essas infecções genitais são geralmente causados por protozoários, fungos, bactérias e vírus que causam aumento da secreção vaginal, irritação e prurido vulvar, e muitas vezes mau cheiro.⁽⁵⁾ São três os principais tipos de vaginites infecciosas: vaginose bacteriana, candidíase e tricomoníase; a vaginose bacteriana é considerada, atual-

mente, a infecção vaginal de maior prevalência em mulheres de idade reprodutiva e sexualmente ativas; a candidíase e a tricomoníase, juntas, correspondem aproximadamente a 70% dos casos de infecções vaginais. A vaginose bacteriana ocorre em 35%-50% dos casos, enquanto que a candidíase ocorre em 20%-40% e a tricomoníase em 10%-30%.⁽⁶⁾

O equilíbrio vaginal saudável é conservado por influência mútua entre a microbiota vaginal normal, os produtos metabólicos dos microrganismos, estado hormonal e pela resposta imune do hospedeiro.⁽⁷⁾ No sistema genital feminino, a microbiota normal é grandemente influenciada pelos hormônios sexuais. O mecanismo fisiológico de defesa mais importante são os *Lactobacillus* sp., que fazem parte da microbiota láctica (bacilos de Döderlein) constituintes da microbiota saudável, espécie bacteriana predominante no meio vaginal, que determina o pH ácido (3,8 a 4,5) e dificulta o crescimento de outros microrganismos; a presença destes microrganismos é benéfica para o hospedeiro, já que algumas espécies produzem o peróxido de hidrogênio (H₂O₂) e bacteriocinas, fatores que dificultam a proliferação de outros microrganismos. Na vagina também há presença de outras numerosas bactérias de diferentes espécies, que vivem em equilíbrio, e que por isso são consideradas co-

¹Biomédico. Analista em Saúde. Laboratório Central de Saúde Pública de Pernambuco – LACEN-PE, Recife, Brasil.

²Doutora em Parasitologia - Universidade Federal do Piauí – UFPI – Parnaíba, PI, Brasil.

Instituição: Universidade Federal do Piauí – UFPI – Parnaíba, PI, Brasil.

Artigo recebido em 10/04/2014

Artigo aprovado em 21/11/2016

DOI: 10.21877/2448-3877.201600270

mensais, podendo, em situações diversas se tornar patogênicas, como quando ocorre a alteração do pH.^(7,8)

O objetivo do trabalho foi realizar um levantamento microbiológico nas atipias celulares do epitélio vaginal nos exames de Papanicolaou analisados, em mulheres entre 20 e 60 anos de idade, no período de 2006 a 2011 em Parnaíba, no Piauí.

MATERIAL E MÉTODOS

O método empregado para a presente pesquisa foi o levantamento descritivo retrospectivo de exames preventivos citopatológicos de mulheres do município de Parnaíba, durante os anos de 2006 a 2011. O trabalho foi realizado com dados coletados em uma clínica de referência em ginecologia da cidade, ao qual são encaminhadas as lâminas citopatológicas vaginais de outras clínicas que atendem mulheres de diferentes faixas etárias. O material utilizado para o desenvolvimento da pesquisa científica foi provido pelos prontuários e, especificamente, foram analisados os dados dos esfregaços citopatológicos alterados de mulheres entre 20 e 60 anos, observando-se as atipias celulares presentes e a microbiologia representada.

Foram incluídos apenas os prontuários de mulheres adultas que residem em Parnaíba, independente do bairro onde têm domicílio, que apresentaram alguma atipia celular e dentro da faixa etária estudada (20 a 60 anos). E excluídos prontuários de mulheres menores que 20 anos de idade e com mais de 60 anos, e de mulheres residentes em outros municípios, até mesmos de outros estados, visto que a cidade de Parnaíba é referência para as cidades da região norte dos estados do Piauí e Maranhão.

Ética

O projeto foi avaliado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa – UFPI, em seus aspectos éticos e metodológicos, de acordo com as Diretrizes estabelecidas na Resolução 196/96 e complementares do Conselho Nacional de Saúde, com protocolo de número 0150.0.045.000-11.

RESULTADOS

Foram avaliados 379 prontuários de exame Papanicolaou que possuíam alguma alteração citopatológica (Tabela 1). Das alterações encontradas, a mais ocorrente foi a neoplasia intraepitelial cervical de grau I (NIC I), sendo ainda representadas, no decorrer do estudo, a NIC II e a NIC III, e casos com significado indeterminado (Sig. indeterminado), como também microinvasões, adenocarcinoma *in situ* e carcinoma epidermoide invasor (CEI).

Tabela 1- Alterações citopatológicas evidenciadas no exame Papanicolaou, entre 2006 a 2011. Parnaíba, PI

Alterações citopatológicas	No	%
NIC I	268	70,7
NIC II e III	72	19
CEI	29	7,6
Significado indeterminado	9	2,4
Adenocarcinoma <i>in situ</i>	1	0,3
Total	379	100

Na Figura 1 podem ser visualizadas as alterações citopatológicas em valores absolutos, e observamos que a NIC I teve a maior ocorrência em 2006, diminuindo no decorrer dos anos até 2011, uma diminuição acentuada em 2008 e o aparecimento de adenocarcinoma em 2006 (Figura 1).

Nos esfregaços (Figura 2) foram visualizados bacilos, *Candida* sp., *Chlamydia* sp., cocos, *Gardnerella/Mobiluncus*, HPV, *Lactobacillus* sp., *Trichomonas vaginalis*, e, ainda, o HPV representado com 71% casos analisados. Assim, o microrganismo mais frequente na Figura 2 foram os cocos, seguido pelos *Lactobacillus* sp. e bacilos.

Observamos a frequência de aparecimento dos microrganismos em pacientes nos anos de 2006 a 2011 (Tabela 2). Observa-se que houve um aumento do aparecimento de pacientes com HPV nos anos de 2009 a 2011.

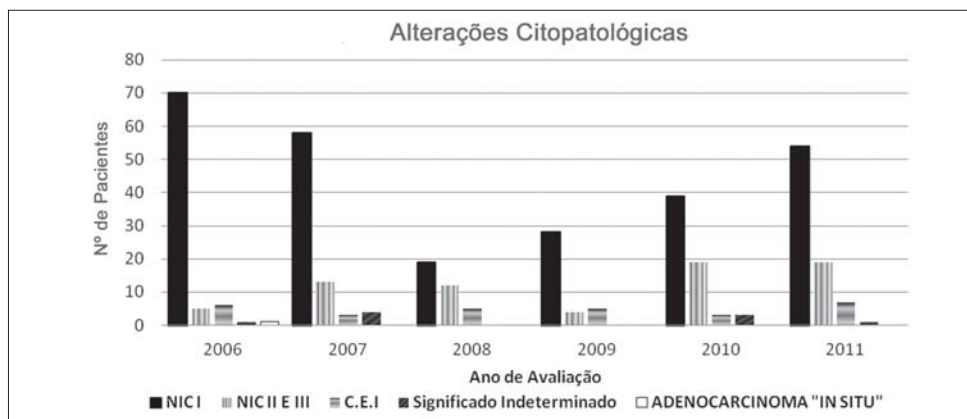


Figura 1. Representação da ocorrência de alterações citopatológicas anual, 2006 a 2011.

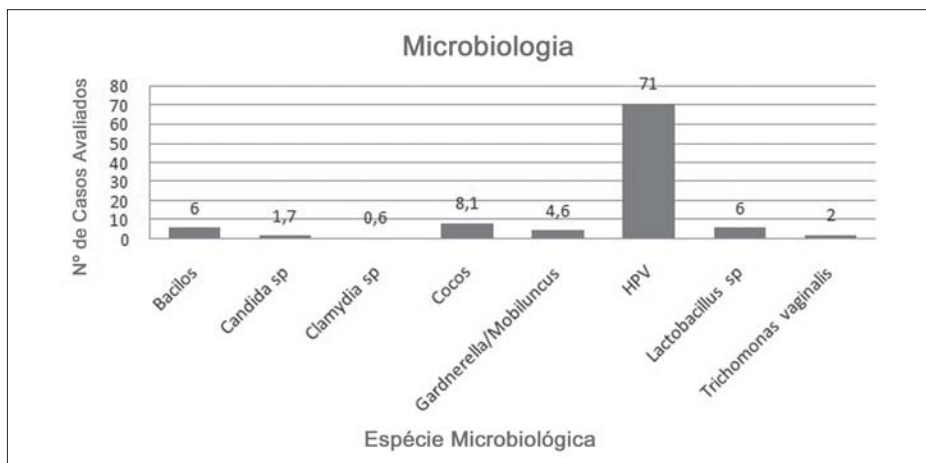


Figura 2. Representação da porcentagem de microrganismos encontrados nos esfregaços vaginais, entre 2006 a 2011.

Tabela 2 - Distribuição de microrganismo evidenciada no esfregaço de Papanicolaou anualmente, entre 2006 a 2011. Parnaíba, PI

	2006		2007		2008		2009		2010		2011	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bacilos	5	10	2	9	3	20	0	0	0	0	0	0
Candica sp.	1	2	2	9	0	0	0	0	0	0	0	0
Chlamydia sp	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cocos	4	8,5	3	13	4	27	1	6	0	0	2	3,3
Gardnerella/Mobiluncus	3	6	3	13	0	0	0	0	0	0	2	3,3
HPV	28	57	10	43	8	53	15	88	7	87,5	54	90,1
Lactobacillus sp.	4	8,5	2	9	0	0	1	6	1	12,5	2	3,3
Trichomonas vaginalis	3	6	1	4	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	49	100	23	100	15	100	17	100	8	100	60	100

DISCUSSÃO

Neoplasias intraepiteliais cervicais (NICs) são consideradas lesões significativas e como tal devem ser tratadas. Estas são classificadas como NIC I (lesão de baixo grau), NIC II e III (lesões de alto grau). Um estudo sobre tais alterações considerou que 75% dos casos de NIC I (LSIL – *Low squamous intraepithelial lesion*) não são confirmados no segundo exame, mesmo sem tratamento. No momento, 80% das pacientes com NIC II e III (HSIL – *High squamous intraepithelial lesions*) são tratadas ambulatorialmente, e as 20% restantes operadas em centro cirúrgico. Nos casos de exame citopatológico sugestivo de adenocarcinoma *in situ*, há preferência à conização cirúrgica, que permite a avaliação de todo o canal e a retirada do colo uterino.⁽⁴⁾ No presente trabalho não foi possível saber o tipo de tratamento oferecido às pacientes cujas alterações foram diagnosticadas, visto ser este um estudo retrospectivo, e no prontuário citopatológico não há nenhuma citação. Os fatores que

classicamente são descritos como predisponentes para neoplasia são: o baixo nível socioeconômico e cultural, idade precoce ao início de atividade sexual, múltiplos parceiros, multiparidade e tabagismo.⁽¹⁾

O papilomavírus humano (HPV) tem sido associado diretamente ao câncer de colo de útero.⁽⁴⁾ Acredita-se que a infecção viral mais comumente transmitida por via sexual seja gerada pelo HPV, sendo também uma das mais prevalentes entre todas as doenças sexualmente transmissíveis (DST). Hoje, são identificados mais de setenta tipos diferentes de HPV, sendo que cerca de 35 tipos infectam o sistema genital.⁽⁷⁾

Dos tipos que infectam o sistema genital, pelo menos vinte estão associados ao câncer de colo do útero, podendo infectar o epitélio escamoso e as membranas mucosas da cérvix, vagina, vulva, região perianal e do pênis, podendo levar ao aparecimento de verrugas genitais (condiloma acuminado), danos intraepiteliais escamosos pré-cancerosos ou cancerígenos. E, conforme o potencial

oncogênico do HPV, este é classificado de baixo risco (6, 11, 42, 43 e 44) e/ou alto risco (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 66, 68 e 70). Os tipos 16 e 18 causam aproximadamente 70% de todos os casos de câncer cervical em todo o mundo, e os tipos 6 e 11 causam a maioria das verrugas genitais em ambos os sexos. Somente uma pequena proporção das lesões cervicais leves e moderadas evolui para câncer invasivo. Entretanto, o risco de progresso de uma anormalidade celular cervical severa até câncer invasivo é de pelo menos 12%. A produção do vírus acontece em NIC I, ficando limitada às células basais.⁽⁹⁾ Foi possível observar que há um grande número de pacientes que realizaram o exame de Papanicolaou com HPV na cidade de Parnaíba, PI.

Atualmente, as infecções do sistema reprodutivo, compreendendo as infecções sexualmente transmissíveis (IST), merecem atenção especial da saúde pública. As IST estão entre as cinco primeiras categorias de doenças que levam adultos de países em desenvolvimento a buscar ajuda clínica, geralmente por causarem desconforto. Os danos de maior duração e mais graves aparecem nas mulheres, como doença inflamatória pélvica (DIP), câncer cervical, infertilidade, aborto espontâneo e gravidez ectópica, podendo levar ao óbito materno. As ISTs também aumentam em cerca de cinco vezes os riscos de se adquirir e transmitir o vírus da imunodeficiência humana (HIV), podendo a vaginose bacteriana (VB) ser um cofator à transmissão do mesmo, principalmente entre as mulheres jovens.⁽³⁾

A VB, a candidíase e a tricomoníase representam cerca de 90% das desordens de origem infecciosa do trato genital feminino, haja vista que esses microrganismos ocorrem preferencialmente em imunossuprimidas.^(2,10) Neste trabalho foram encontrados apenas 8% dos esfregaços alterados com presença de *T. vaginalis*, *Candida* sp. e *Gardnerella/Mobiluncus*.

Os agentes infecciosos que mais acometem a região vaginal relatam índices para *Gardnerella vaginalis* entre 8% e 75%, para *Candida* sp., entre 2,2% e 30% e para *T. vaginalis* entre 0% e 24%; os achados de *T. vaginalis* e *Candida* sp. estão de acordo com a literatura, tendo sido encontrados 2% de cada; *Gardnerella* foi vista apenas 4%. Geralmente essas infecções atingem mulheres com idade acima de 20 anos e abaixo de 50 anos de idade, por estarem associadas ao fator sexual.⁽⁴⁾

Em estudo de 2005 foi observada uma prevalência total de 30% dos agentes microbiológicos analisados, dos quais a VB foi de 20% (1412/7004); de infecções por *Candida* sp. e *T. vaginalis* foram de 8% (565/7004) e 2% (124/7004), respectivamente. Apesar de a candidíase não ser tratada como IST, ela deixa a mulher mais susceptível a outras infecções devido à baixa da imunidade.⁽¹⁰⁾ Mas, dados epidemiológicos confiáveis de mulheres brasileiras com IST e outras infecções do sistema reprodutivo, como VB e

candidíase, são escassos. A ausência de dados precisos sobre o número de casos de IST e sobre os padrões de comportamento das mulheres é importante para o conhecimento da realidade local e o planejamento de estratégias de intervenção e prevenção para esta população.⁽³⁾ Trabalho realizado com 477.413 laudos citológicos no estado do Piauí, no período de janeiro de 2003 a setembro de 2004, observou a presença de lactobacilos (1,42%), *Candida* sp. (10,27%), *Trichomonas* sp. (3,66%) e *G. vaginalis* (5,09%).⁽⁶⁾ Os resultados são semelhantes aos observados neste estudo, mesmo pelo número reduzido de laudos observados.

CONCLUSÃO

Os resultados apresentados estão justificados pela frequência com que mulheres se submetem ao exame de Papanicolaou, tendo sido constatado neste trabalho, por meio dos prontuários, que 66 mulheres nunca tinham realizado um exame ginecológico. E observa-se também que há um número reduzido de mulheres na cidade de Parnaíba, PI que realizam o exame, ao compararmos com o número total da população da cidade, que é de 146 mil habitantes aproximadamente.

Nota-se que em países que possuem programas de sensibilização de preventivos padronizados para rastreamento da população, há uma incidência e mortalidade baixa de câncer de colo uterino. No Brasil, é importante salientar que a taxa é contínua e elevada, e, no Piauí, não foge à regra, mas ações para pesquisa e prevenção do câncer do colo do útero são importantes para a saúde pública por se tratar de uma doença evitável.

Agradecimentos

Agradecemos à Sociedade de Obstetrícia e Ginecologia de Parnaíba, por disponibilizar os dados de exames citopatológicos de Papanicolaou.

Abstract

Objective: To evaluate the microbiology in the vaginal epithelium and cellular atypia. A retrospective and descriptive survey cytopathological of women in the town of Parnaíba, PI was conducted, including women between 20 and 60 years, between the years 2006 and 2011. **Methods:** Medical records of Pap smears were evaluated, all of them containing cytopathological alterations, in which the following microorganisms observed: bacilli, *Candida* sp., *Chlamydia* sp., cocci, *Gardnerella/Mobiluncus*, *Lactobacillus* sp. and *Trichomonas vaginalis*, as well as the human papillomavirus, which presented the highest prevalence, having *Chlamydia* sp. **Results:** Displayed the lowest. With this research perceive the need for a Public Health Programme with additional studies to evaluate cervical changed microbiota. **Conclusion:** Considering the small number of women shown in the research who underwent the examination, in relation to the population, it becomes indispensable to make these people in the town of Parnaíba aware of the need to take the preventive test.

Keywords

Cell biology; Microbiology; Neoplasms

REFERÊNCIAS

1. Kunde VL, Bighetti TI. Atipias no resultado do pré-câncer de colo de útero no Pronto Atendimento 24h do município de Canguçu-RS. Rev Enferm Saúde. 2011;1:139-46.
2. Slomski L, Weinfurter Lima AP, Souza AG. Avaliação da presença de microrganismos ou seus efeitos citopáticos em esfregaços cervicais de prostitutas. Cadernos da Escola de Saúde. 2011;1:127-37.
3. Barcelos MRB, Vargas PRM, Baroni C, Miranda AE. Infecções genitais em mulheres atendidas em Unidade Básica de Saúde: prevalência e fatores de risco. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 2008;30: 349-54.
4. Vieira NMA. Análise de exames preventivos de uma unidade básica de saúde da periferia de fortaleza no ano de 2007. Dissertação (Mestrado em Saúde Coletiva) Universidade de Fortaleza; 2009.
5. Campos AC, Freitas-Junior R, Ribeiro LF, Paulinelli RR, Reis C. Prevalence of vulvovaginitis and bacterial vaginosis in patients with koilocytosis. Sao Paulo Med J. 2008 Nov;126(6):333-6.
6. Oliveira EH, Soares LF. Prevalência de vaginites infecciosas através da citologia clínica: um estudo no Laboratório Central de Saúde Pública do Piauí. RBAC. 2007;39:33-5.
7. Giraldo PC, Amaral RLG, Gonçalves AK, Vicentini R, Martins CH, Giraldo H, et al. Influência da frequência de coitos vaginais e da prática de duchas higiênicas sobre o equilíbrio da microbiota vaginal. Rev. Bras. Ginecol. Obstet. 2005;27:257-62.
8. Linhares IM, Giraldo PC, Baracat EC. Novos conhecimentos sobre a flora bacteriana vaginal. Rev. Assoc. Med. Bras. 2010;56:370-4.
9. Wolschick NM, Consolaro MEL, Suzuki LE, Boer CG. Câncer do colo do útero: tecnologias emergentes no diagnóstico, tratamento e prevenção da doença. RBAC. 2007;39:123-9.
10. Ribeiro AA, Oliveira DF, Sampaio MCN, Carneiro MAS, Tavares SBN, Souza NLA, et al. Agentes microbiológicos em exames citopatológicos: estudo de prevalência. RBAC. 2007;39:179-81.

Correspondência

Pedro Agnel Dias Miranda Neto
Rua João Dias, nº 370, Bairro Centro
64795-000 – Caracol, PI
pedroagnelneto@gmail.com