

Relação entre os achados da inspeção visual e o exame citológico do colo do útero*

Relationship between the findings of visual inspection and the cytological examination of the uterine cervix

Carina Marangon Trombetta, Brenda da Silva, Joice Reis Lopes, Tatiana Mugnol, Juliana Lemes dos Santos, Indiara da Maia, Leonir Oliveira de Oliveira, Daniela Paim Hernandez, Vanessa Laís Diefenthaler, Janice de Fátima Pavan Zanella, Janaina Coser

RESUMO

Introdução: A principal estratégia para o controle e rastreamento do câncer do colo do útero (CCU) é o exame citopatológico. **Objetivo:** Descrever o resultado citológico, relacionando-o com as informações da inspeção visual do colo do útero. **Metodologia:** Amostras citológicas coletadas de mulheres atendidas na Atenção Básica de Saúde foram analisadas pelo método de Papanicolaou. **Resultados:** Participaram do estudo 34 mulheres, com idade entre 19 e 67 anos. Destas, 8,28% tiveram representatividade de células da JEC; 7,14% apresentaram agentes patogênicos e alterações reativas inflamatórias. Uma mulher, cujo colo foi identificado como “alterado” na requisição do exame, apresentou resultado sugestivo de ASC-US. Para outra mulher, com resultado citológico de LSIL, o colo foi identificado como “normal” na requisição do exame. **Conclusão:** Este estudo demonstra que a observação dos aspectos visuais do colo do útero durante inspeção visual do exame de Papanicolaou é uma importante ferramenta para o rastreamento do CCU.

Descritores: Colo do útero. Papillomavírus Humano. Infecções

ABSTRACT

Introduction: The main strategy for the control and screening of cervical cancer (CCU) is cytopathological examination. **Objective:** To describe the cytological result, relating it to the information of the visual inspection of the cervix. **Methodology:** Cytological samples collected from women attended at the Primary Health Care were analyzed by the Papanicolaou method. **Results:** 34 women, aged 19-67 years, participated in the study. Of these, 8.28% were representative of JEC cells; 7.14% presented pathogenic agents and reactive inflammatory changes. One woman, whose cervix was identified as “altered” in the exam requisition, presented a suggestive result of ASC-US. For another woman, with a LSIL cytologic result, the cervix was identified as “normal” in the examination request. **Conclusion:** This study demonstrates that observation of the visual aspects of the cervix during visual inspection of the pap smear is an important tool for screening the CCU.

Descriptors: Uterine cervix. Human papillomavirus. Infections.

Como citar este artigo:

Trombetta CM, Silva B, Lopes JR, Mugnol T, Santos JL, Maia I, Oliveira LO, Hernandez DP, Diefenthaler VL, Zanella JFP, Coser J. Relação entre os achados da inspeção visual e o exame citológico do colo do útero*. Revista Saúde (Sta. Maria). 2018; 44(1):1-8.

Autor correspondente:

Janaina Coser
E-mail: coser@unicruz.edu.br
Formação Profissional: Biomédica, docente do Curso de Biomedicina e do Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Atenção Integral à Saúde da UNICRUZ/UNIJUI, RS
Link para o currículo Lattes: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4139143E5>
Endereço para correspondência: Campus Universitário Dr. Ulisses Guimarães, Rodovia Municipal Jacob Della Mea, Km 5,6, Caixa Postal 858 - Distrito Parada Benito, 98020290 - Cruz Alta, RS.

Data de Submissão:

18/10/2017

Data de aceite:

31/07/2018

Conflito de Interesse: Não há conflito de interesse.



Introdução

O câncer do colo do útero (CCU) é uma das neoplasias mais incidentes na população feminina. No Brasil, a exemplo de outros países, a principal estratégia para o controle e rastreamento desta doença, baseia-se na disponibilização do exame citopatológico, também chamado de Papanicolaou ou exame preventivo ¹.

Por meio dele é possível identificar as lesões que precedem o câncer invasivo, e acompanhar as pacientes, minimizando ou até mesmo evitando a progressão das lesões pré-invasivas, uma vez que a evolução destas até a forma invasiva é relativamente longa, o que permite o estabelecimento de ações preventivas ou terapêuticas ².

Para tanto, é necessário que o exame seja realizado dentro de padrões de qualidade, de modo que atue de fato, como método de rastreamento eficiente. Diferentes etapas compreendem a sua realização, incluindo o recrutamento das mulheres da população alvo, orientações sobre a coleta das amostras, o preenchimento da requisição do exame citopatológico do SUS e coleta de dados para anamnese, coleta das amostras, processamento e análise das lâminas. Por fim é realizada a entrega dos resultados pela unidade de saúde correspondente, com seguimento da mulher de acordo com as condutas preconizadas pelo Ministério da Saúde ².

Embora sejam procedimentos simples, normalmente são executados por diferentes profissionais de saúde, por isso, toda a equipe envolvida precisa de orientações e capacitações direcionadas, visando à qualidade do exame, e, conseqüentemente, o efetivo rastreamento populacional ³.

Nesta perspectiva, salienta-se a importância da coleta das amostras e preenchimento da requisição do exame, uma vez que são as etapas iniciais do exame. Assim, é imprescindível que o profissional tenha conhecimento de anatomia e execute a técnica de maneira adequada a fim de que as amostras sejam representativas e correspondam aos locais que necessitam ser avaliados (células da ectocérvice e endocérvice, incluindo a junção escamo-colunar e zona de transformação) ⁴.

Na requisição do exame, todos os itens solicitados precisam ser devidamente preenchidos, pois a ausência de dados ou o preenchimento incorreto da requisição do exame citopatológico pode comprometer a análise do material. No que se refere aos procedimentos específicos adotados na coleta, após a introdução e abertura do espéculo vaginal deve ser realizada a observação das características e conteúdo presente no colo do útero e paredes vaginais. Conforme recomendado pelo Ministério da Saúde, os dados desta observação devem ser registrados em item específico do formulário da requisição do exame, por se tratar de informações relevantes para o contexto do diagnóstico citopatológico, auxiliando no rastreamento de alterações inflamatórias, pré-neoplásicas e neoplásicas do colo do útero ².

Neste contexto, o presente estudo teve como objetivo descrever o resultado citológico, relacionando-o com as informações pertinentes a inspeção visual do colo do útero descrito na requisição do exame.

Metodologia

Trata-se de um estudo transversal observacional prospectivo realizado com mulheres que frequentaram uma Unidade de Atenção Básica de Saúde do município de Cruz Alta, RS, no período de abril a novembro de 2016. O presente estudo está cadastrado no Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Cruz Alta sob número CAAE 50726615.7.0000 e foi aprovado sob parecer número 1.331.034.

A coleta de dados foi organizada juntamente com o profissional responsável pela coleta do Exame de Papanicolaou na Estratégia de Saúde da Família (ESF) incluída no estudo e foram constituídas de três etapas: 1) levantamento dos dados clínicos (idade, motivo do exame, última vez que fez o exame); 2) inspeção visual do colo do útero (presença de sinais de doenças sexualmente transmissíveis no exame especular e características como presença de lesões, verrugas e secreções, que podem ser visualizadas durante a inspeção macroscópica do colo) registrada na requisição do exame e por meio de fotografia; e, 3) coleta das amostras para exame citopatológico, conforme o procedimento padrão da ESF. Foram excluídas do estudo as mulheres com idade inferior a 18 anos, gestante e hysterectomizada.

As amostras cervicais coletadas foram transportadas até o Laboratório de Fitopatologia da Universidade de Cruz Alta, onde foram processadas pelo método de Papanicolaou e analisadas conforme procedimento padrão do laboratório. O screening das lâminas foi realizado por dois profissionais especialistas em citologia, utilizando microscópio Olympus®, utilizando as objetivas de 10x e 40x, e a classificação realizada de acordo com o Sistema de Bethesda ⁵.

Para análise estatística, os dados foram tabulados em um programa estatístico com posterior cálculo da frequência

das variáveis definidas.

RESULTADOS:

Participaram do estudo 34 mulheres, com idade entre 19 e 67 anos e média de 37 anos (\pm 14 anos). Todas as mulheres indicaram como motivo para a realização do exame o rastreamento, e a maioria (79,4%) informou ter realizado o último exame há 1 ou 2 anos. Quanto à inspeção visual do colo do útero, para a maioria das mulheres foi indicado aspecto normal (79,4%) e com ausência de sinais sugestivos de infecção sexualmente transmissível (IST) (85,3%) (Tabela 1).

Tabela 1: Características clínicas, faixa etária e adequabilidade das amostras cervicais coletadas de mulheres rastreadas para o câncer do colo do útero

Variáveis	N (%)
Faixa etária	
19-24	3 (8,8)
25-34	5 (14,7)
35-44	7 (20,6)
45-54	4 (11,8)
55-64	12 (35,3)
\geq 65	3 (8,8)
Motivo do exame	
Rastreamento	34 (100)
Exame prévio	
Sim	32 (94,1)
Não	1 (2,9)
Sem registro/informação	1 (2,9)
Ano do último Preventivo	
Primeiro Exame	2 (5,9)
Há um ano atrás	15 (44,1)
Há dois anos atrás	12 (35,3)
Há três anos atrás	4 (11,8)
Sem registro/informação	1 (2,9)
Aspecto visual do Colo do útero	
Normal	27 (79,4)
Alterado	5 (14,7)
Sem registro/informação	2 (5,9)
Sinais de IST	
Sim	2 (5,9)
Não	29 (85,3)
Sem registro/informação	3 (8,8)
Observações¹	
Leucorreia	1 (2,9)
Sangramento	2 (5,9)
Adequabilidade	
Satisfatória	28 (82,4)
Insatisfatória	6 (17,6)
Motivo de insatisfatoriedade das amostras	
Não se aplica	28 (82,4)

Material acelular ou hipocelular em menos de 10% do esfregaço	4 (11,7)
Intensa superposição celular em mais de 75% do esfregaço associado + artefato de dessecamento em mais de 75% do esfregaço	2 (5,9)

¹Observações referentes ao aspecto do colo do útero, registradas na requisição do exame citopatológico pelo profissional responsável pela coleta das amostras.

Quanto à adequabilidade das amostras, é possível observar na Tabela 2, que a maioria delas (82,4%) foi caracterizada como satisfatória para análise. O principal motivo de insatisfatoriedade foi devido à presença de material acelular ou hipocelular.

Tabela 2. Características do exame citológico em relação aos aspectos da inspeção visual do colo do útero em mulheres rastreadas para o câncer do colo do útero

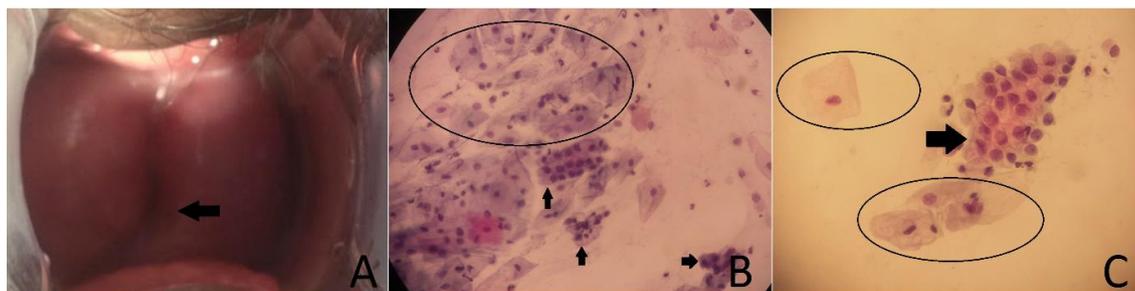
Resultado do exame citológico		Aspecto do Colo			Total ¹ N (%)
		Não informado	Normal	Alterado	
		N	N	N	
Epitélios representados na amostra	Escamoso, Glandular, Metaplásico	0	5	2	7 (25%)
	Escamoso, Glandular	1	7	2	10 (35,7%)
	Escamoso	1	9	1	11 (39,3%)
Microbiota	<i>Lactobacillus</i> sp	1	8	3	12 (42,9%)
	Cocos	0	2	0	2 (7,1%)
	<i>Gardnerella vaginalis</i>	0	8	1	9 (32,1%)
	<i>Candida</i> sp, outros bacilos	0	0	1	1 (3,6%)
	Outros bacilos	0	2	0	2 (7,1%)
	Não visualizada	1	1	0	2 (7,1%)
	Inflamação	1	13	2	16 (57,1%)
Alterações benignas reativas ou reparativas²	Inflamação, metaplasia escamosa imatura	0	1	1	2 (7,1%)
	Atrofia com Inflamação	1	1	0	2 (7,1%)
	Sem alterações	0	6	2	8 (28,6%)
Conclusão citológica	NLIM	2	19	4	25 (89,3%)
	ASC-US	0	1	1	2 (7,1%)
	LSIL	0	1	0	1 (3,6%)

¹Considerando apenas as mulheres que tiveram amostras satisfatórias para análise. ²Alterações celulares benignas reativas-inflamação= Binucleação, halo perinuclear, aumento nuclear; ³NLIM=Negativo para lesão intraepitelial ou malignidade; ⁴ASC-US=Células escamosas atípicas de significado indeterminado; ⁵LSIL=Lesão intraepitelial escamosa de baixo grau.

Já na Tabela 3, é possível relacionar os resultados do exame citológico com as características observadas na inspeção visual do colo do útero. Das mulheres que apresentaram colo alterado à inspeção, 4 (8,28%) tiveram representatividade de células glandulares e/ou metaplásicas, que caracterizam a junção escamo-colunar (JEC) na coleta das amostras; 2 (7,14%) tiveram agentes patogênicos identificados (*Candida* spp. e *Gardnerella vaginalis*) na microbiota e, também, citologia com alterações reativas inflamatórias. Na conclusão diagnóstica, uma mulher, cujo colo foi identificado como “alterado” na requisição do exame, apresentou resultado sugestivo de células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US). Para outra mulher, com resultado citológico de lesão intraepitelial de baixo grau (LSIL), o colo foi identificado como “normal” na requisição do exame.

A figura 1, proveniente de banco de dados dos autores, traz o registro fotográfico do colo do útero e da amostra citológica de uma mulher de 58 anos de idade, que apresentou resultado citológico dentro dos limites de normalidade com conclusão de negativo para lesão intraepitelial ou malignidade. Durante a coleta da amostra foi registrado colo “normal” à inspeção visual. A representatividade de JEC pode ser comprovada pela presença de células glandulares

endocervicais no esfregaço.

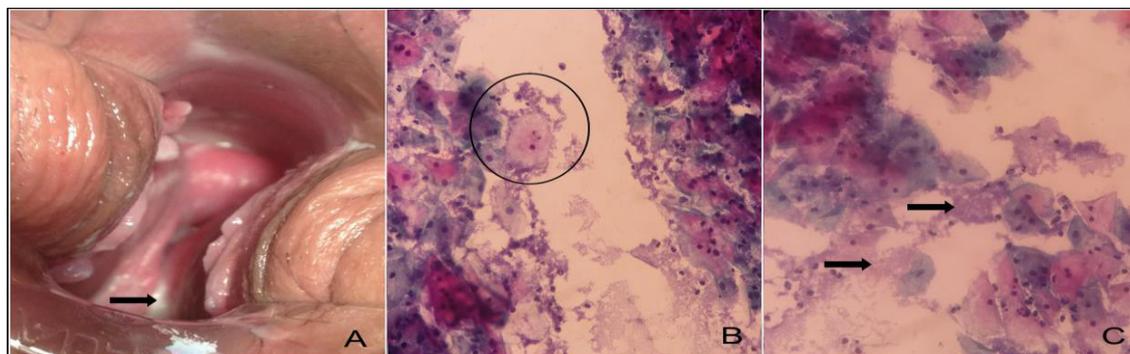


Fonte: Banco de dados dos autores.

Figura 2- Características da inspeção visual e do exame citológico do colo do útero de uma mulher com resultado NILM1 com presença de agente infeccioso.

1NILM= Negativo para lesão intraepitelial ou malignidade. (A) Colo do útero com coloração rósea e JEC à altura do orifício (seta); (B) Esfregaço com células escamosas intermediárias (elipse) e células glandulares endocervicais (setas) dentro dos limites de normalidade (100x); (C) Células escamosas intermediárias (elipses) e grupamento de células glandulares em favo de mel (seta) (400x). A Tabela 2 apresenta a caracterização das lesões de física observada nos laudos.

A figura 2, evidencia o colo do útero de uma mulher de 21 anos, onde durante o exame macroscópico pode-se observar a presença de exsudato purulento, enquanto que no exame microscópico é possível observar a presença “clue cell” característica de *Gardnerella vaginalis*, com diagnóstico citológico negativo para lesão intraepitelial ou malignidade e com presença de agente infeccioso. O colo do útero encontra-se rosado e com presença de secreção esbranquiçada, as células apresentam apagamento de bordas, o fundo do esfregaço enevoado devido a presença de cocobacilos que também recobrem células escamosas denominadas como “clue cell”, características que evidenciam desvio na flora sugestivo de *Gardnerella vaginalis*.



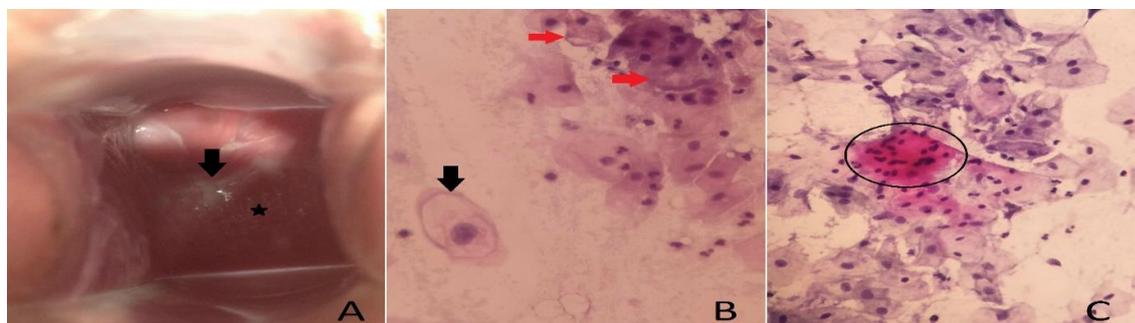
Fonte: Banco de dados dos autores.

Figura 2- Características da inspeção visual e do exame citológico do colo do útero de uma mulher com resultado NILM1 com presença de agente infeccioso.

1NILM= Negativo para lesão intraepitelial ou malignidade. (A) Colo do útero com coloração rósea apresentando secreção esbranquiçada (seta); (B) Esfregaço com células escamosas intermediárias apresentando o efeito “clue cell” e efeito de apagamento das bordas celulares (elipse) (100x), característico de desvio de flora por *Gardnerella vaginalis*; (C) Presença de cocobacilos supra citoplasmáticos e apagamento de bordas da célula.

Enquanto que na figura 3, proveniente de banco de dados dos autores, evidencia-se o registro fotográfico do colo do útero e da amostra citológica de uma mulher de 19 anos com diagnóstico citológico de LSIL. No esfregaço, o efeito citopático do Papilomavírus humano (HPV), onde visualiza-se uma célula com cavitação perinuclear, zona perinuclear

nitidamente delimitada, borda periférica de citoplasma com coloração densa e anormalidade nuclear, efeito característico da coilocitose característica do efeito citopático do vírus HPV, ainda é possível evidenciar células escamosas queratinizadas com núcleos picnóticos característico de paraceratose típica, características clássicas das LSIL. Além disto, é visualizado características sugestivas de vaginose bacteriana. Durante a coleta da amostra, o aspecto visual do colo foi registrado, na requisição do exame, como “normal”.



Fonte: Banco de dados dos autores.

Figura 3. Características da inspeção visual e do exame citológico do colo do útero de uma mulher com resultado de LSIL1

1LSIL= Lesão intraepitelial escamosa de baixo grau. (A) Colo do útero com secreção esbranquiçada de aspecto homogêneo (seta) e região apresentando superfície irregular (estrela); (B) Célula com cavitação perinuclear, zona perinuclear nitidamente delimitada, borda periférica de citoplasma com coloração densa e anormalidade nuclear, característica de coilocitose (seta preta), fundo do esfregaço enevado devido à presença de cocobacilos que também recobrem células escamosas denominadas como “células-chave” (setas vermelhas), características que evidenciam desvio na flora sugestivo de *Gardnerella vaginalis* (400x); (C) Múltiplas células escamosas queratinizadas com núcleos picnóticos característico de paraceratose (elipse) (100x).

Discussão

O exame preventivo do CCU é o método preconizado pelo Ministério da Saúde (MS), que tem por objetivo o rastreio das lesões precursoras do câncer do colo do útero. É um exame rápido, de baixo custo e efetivo para a detecção precoce desta neoplasia ⁶.

Este exame envolve diferentes etapas que visam garantir a sua qualidade e sensibilidade, dentre as etapas que compõem o exame tais como o acolhimento da mulher, anamnese e coleta das informações clínicas, comportamentais e sociodemográficas através do preenchimento do formulário de requisição do exame. Após isto, é realizada a coleta de material do colo do útero, que abrange o exame especular e a inspeção do colo, seguido da coleta de amostra da ectocérvice e endocérvice respectivamente, a partir deste material é confeccionado o esfregaço que será analisado por citologistas em um laboratório especializado ⁶⁻⁷.

Programas de controle de câncer com níveis altos de qualidade, cobertura e acompanhamento de mulheres com lesões identificadas de colo de útero, podem reduzir a incidência do câncer cervical em cerca de 80% ⁷. Na maior parte dos países desenvolvidos as mulheres são incitadas a realizar exames citopatológicos tão logo quanto a vida sexual se inicie.

Porém, no Brasil, as diretrizes de rastreamento determina como faixa etária prioritária, mulheres com idade entre 25 a 64 anos¹. Quanto à cobertura do exame citopatológico, observou-se, neste estudo, que 76,41% das mulheres assistidas encontravam-se na faixa etária.

Atualmente, observa-se que as campanhas de rastreamento realizadas em todo território nacional, e o trabalho ininterrupto de divulgação com o uso dos meios de comunicação, não são mais novidades às mulheres brasileiras. A

periodicidade recomendada para a realização do exame é anualmente e, após 2 exames anuais consecutivos negativos, repetir a cada 3 anos dentro da faixa etária recomendada ou após o início da vida sexual, estes dados corroboram com o apresentado em nosso estudo onde 54% das mulheres já haviam realizado exame preventivo prévio. Esta periodicidade apoia-se na observação da história natural do câncer do colo do útero, que permite a detecção precoce de lesões pré-neoplásicas e o seu tratamento oportuno, graças à lenta progressão que apresenta para doença mais grave⁸.

Uma das etapas da realização do exame preventivo é a avaliação especular ou inspeção visual do colo do útero, a partir do qual se observam as características visuais da vagina e do colo do útero com o auxílio de um dispositivo denominado espéculo. Dentre as principais características observadas tem-se a presença e aspecto de secreções, coloração e aspecto da superfície do colo, epiteliação e forma do orifício externo. A inspeção visual do colo do útero é de grande importância para uma avaliação inicial da mulher, pois proporciona subsídios visuais sobre a presença de possíveis alterações cervicais¹.

Dada à importância desta etapa do exame, a requisição do exame apresenta um campo específico para descrição destas características, destacando ainda que “Na presença de colo alterado, com lesão sugestiva de câncer, não aguardar o resultado do exame citopatológico para encaminhar a mulher para colposcopia”, ou seja, para exame complementar do tripé diagnóstico desta neoplasia (citologia-colposcopia-histologia). Além disso, tais informações são essenciais para o citologista, uma vez que são informações adicionais da paciente que podem consubstanciar a triagem do material citológico¹. Em nosso estudo 14,7% das pacientes que realizaram exame preventivo apresentaram algum tipo de alteração macroscópica do colo do útero.

Além disso, fatores que envolvem a adequabilidade da amostra também podem aumentar as taxas de resultados falso-negativos, pois podem apresentar-se com a não representação de células endocervicais e/ou zona de transformação, a presença de sangue, processos inflamatórios e artefatos de fixação⁴. Neste estudo evidenciou-se que 82,4% das lâminas foram satisfatórias, e que em 60,71% dos casos foi identificada a presença de células representativas da JEC e ZT (zona de transformação), dada pela visualização de células glandulares e/ou metaplásicas. Fatores estes que normalmente retratam erros da coleta, que podem também causar erros de escrutínio e de interpretação⁹. Mais de 90% das lesões precursoras ou malignas do colo do útero se encontram na ZT (metaplasia das células cilíndricas, que se transformam em células mais adaptadas – escamosas), lugar que situa-se entre os epitélios originais². A presença das células, representativas da JEC, é considerada como indicador de qualidade da citologia oncótica, pois nesta localização é onde se origina a maioria dos CCU⁴.

Quanto às afecções registradas nos resultados dos exames, destaca-se que em 17,85% constatou-se a presença de processo inflamatório. Estudos prévios tem relatado a incidência de 27,6% (159) do total de 577 resultados de exames citopatológicos com presença de processo inflamatório, e a prevalência da *Gardnerella vaginalis*, *Candida* spp e *Trichomonas vaginalis*, respectivamente¹⁰. Durante a análise da microbiota, presente nas lâminas do estudo, observou-se que os micro-organismos mais predominantes foram *Lactobacillus* spp (42,86%) seguidos de *Gardnerella vaginalis* (32,15%), *Candida* sp (3,57%), outros bacilos 7-14 e cocos (7,14%). Bacilos, cocos e *Lactobacillus* sp. compõem a microflora vaginal, assim sendo achados naturais, e não configuram infecção. Considerando-se os agentes que ocasionam infecção, a apresentação de *Candida* sp. e da *Gardnerella vaginalis*, nos resultados citopatológicos, são designadas como vulvovaginites¹¹.

A *Gardnerella vaginalis* é um dos bioagente envolvido na vaginose bacteriana e é causada pela intensificação da multiplicação de bactérias anaeróbias, que inclui também, *Bacteroides* sp, *Mobiluncus* sp, micoplasmas e peptoestreptococos. (12). Tal desequilíbrio da flora vaginal normal está correlacionado a uma diminuição exacerbada ou a ausência dos lactobacilos. Enquanto que a candidíase é uma afecção da vulva e vagina, gerada pela proliferação excessiva do fungo comensal que reside na mucosa vaginal e na mucosa digestiva; 80 a 90% dos casos estão relacionadas à *Candida albicans*, enquanto 10 a 20% são ocasionadas por outras espécies chamadas não-*albicans* (*C. tropicalis*, *C. glabrata*, *C. krusei*, *C. parapsilosis*)¹³.

A figura 1 apresenta imagens do colo do útero e da lâmina de Papanicolaou de uma mulher com diagnóstico citológico negativo para lesão intraepitelial ou malignidade. O colo do útero com coloração rósea e JEC à altura do orifício; enquanto que as células escamosas intermediárias e células glandulares endocervicais apresentam características morfológicas dentro dos limites de normalidade; células escamosas intermediárias e agrupamento de células glandulares em favo de mel.

Em um estudo realizado no período de 2007-2010 na cidade do Rio de Janeiro verificou que em 2,5% dos casos estudados houve diagnóstico citológico de ASC-US ao passo que em nosso estudo 7,14% das mulheres tiveram diagnóstico de ASC-US e destas, 3,57% apresentavam alterações visuais do colo do útero¹⁴. No ano de 1988 o Sistema Bethesda normatizou e introduziu o termo ASC-US, sendo esta a categoria empregada para indicar células escamosas com anormalidades que não compreendem os critérios habitualmente encontrados em lesões neoplásicas e pré-neoplásicas¹⁵. Mesmo que os critérios morfológicos para o diagnóstico de ASC-US estejam bem estabelecidos, a aplicação destes é de certa maneira subjetiva, e isto se reflete nas variações das taxas reportadas por laboratórios distintos, devido à alteração na adoção de rigidez inter-observadores na aplicação dos critérios citomorfológicos para esta categoria 6.

Conclusão

Este estudo demonstra que informações sobre o aspecto do colo do útero, relatadas a partir da inspeção visual do exame de Papanicolaou, são dados complementares importantes para o rastreamento do câncer do colo do útero, visto que, a maioria das mulheres que apresentaram colo alterado à inspeção visual tinham representação da JEC na amostra celular e apresentaram algum tipo de agente patogênico e alterações benignas reativas compatíveis com inflamação.

Referências

1. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. José Alencar Gomes da Silva (INCA). Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero / Instituto Nacional de Câncer. Rio de Janeiro 2016.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. José Alencar Gomes da Silva (INCA). Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – 2. ed. – : Editora do Ministério da Saúde, 2013. 124 p.: il. Controle dos cânceres do colo do útero e da mama (Cadernos de Atenção Básica, n. 13). 2, 2013.
3. Bortolon PC, Silva MAF, Corrêa FM, Dias MBK, Knupp VMAO, Assis M, et al. Avaliação da Qualidade dos Laboratórios de Citopatologia do Colo do Útero no Brasil. *Revista Brasileira de Cancerologia*. . 58. 2012;3:435-44.
4. Tavares SBN, AmaraL RG, Manrique EJC, Sousa NLA, ALBULQUERQUE ZBP, Zeferino LC. Controle da Qualidade em Citopatologia Cervical: Revisão de Literatura. . *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2007;53(3):355-64.
5. Solomon D, nayar R. Sistema Bethesda para Citologia Cervicovaginal. 2, editor. Rio de Janeiro 2005.
6. Anjos SJSB, Vasconcelos CTM, Franco ES, Almeida PS, Pinheiro AKB. Fatores de risco para câncer de colo do útero segundo resultados de IVA, citologia e cervicografia. . *Rev Esc Enferm USP*. 2010;44(4):912-20.
7. Sankaranarayanan R, Budukh AM, Rajkumar R. Effective screening programmes for cervical cancer in low- and middle-income developing countries. *Bulletin of the World Health Organization*. 2001;79(10):954-62.
8. Brasil. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. José Alencar Gomes da Silva (INCA). Inquérito Domiciliar sobre Comportamentos de Risco e Morbidade Referida de Doenças e Agravos não Transmissíveis. 2003.
9. Franco ES, hyppólito SB, franco RGF, oriá MOB, almeida PC, pagliuca LMF, et al. Critérios de positividade para cervicografi a digital: melhorando a sensibilidade do diagnóstico do câncer cervical. . *Cad Saúde Pública*. 2008;24(1):2653-60.
10. Soares MC, meincke MSK, mishima SM, SIMINO GPR. Câncer de colo do útero: caracterização das mulheres em um município do Sul do Brasil. . *Esc Anna Nery Rev Enferm*. 2010;14:90-6.
11. Araujo SR. Citologia Cervicovaginal- Passo a Passo. 2, editor. Rio de Janeiro 2012. 195 p.12. Ferreira J, alves M. O perfil da população atendida em um consultório de assistência integral á saúde da mulher. Universidade de Tiradentes, Aracajú. 2015.
13. Brasil. Ministério da Saúde. Nomenclatura brasileira para laudos cervicais e condutas preconizadas: recomendações para profissionais de saúde. 2006. 65 p.
14. Fernandes; F, Furtado; Y, Russomano; F, Silva; KS, Silveira; R, Faria; P, et al. Diagnóstico Citopatológico de ASC-US e ASC-H no Serviço Integrado Tecnológico em Citologia do INCA. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2012;58(3):453-9.
15. Kline TS, Nguyen GK. The Bethesda System - with commentary. In: *Critical issues in cytopathology*. . Nova York 1996.