



Determinação da frequência e adequabilidade de exames citopatológicos do colo uterino realizados nas cidades de Barbacena e Juiz de Fora - MG

Determination of the frequency and adequability of cytopathological examinations realized in the cities of Barbacena and Juiz de Fora - MG

Marcus Vinícius de Paula da Silva^{1*}, Leonardo Cunha Dentz¹, Fernanda Costa Mota¹, Leonardo Abreu Carvalho¹, Marcelo Gorgulho Campos¹, Weuller Tadeu De Almeida Pereira¹

Submetido: 11/11/2019

Aceito: 11/02/2020

Resumo

Introdução: O exame de Papanicolau é um método manual de coleta de material do colo uterino realizado por profissionais enfermeiros e médicos que permite a identificação de células sugestivas de pré-invasão e lesões malignas. O SISCOLO é um sistema de âmbito nacional instituído para a realização de exames citopatológicos, com objetivo de diagnosticar precocemente o câncer cérvico-vaginal. **Objetivo:** O objetivo do estudo foi avaliar a frequência de coletas satisfatórias de material biológico para realização de exame de Papanicolau, avaliados pelos critérios de adequabilidade do SISCOLO e Bethesda. **Material e métodos:** Trata-se de um estudo transversal, comparativo de grupos paralelos. Foram coletados, por conveniência, 4413 laudos, referentes aos resultados de exames citopatológicos do colo uterino realizados entre os anos de 2008 e 2009, nos laboratórios da Faculdade de Medicina de Barbacena em Barbacena e nos laboratórios CIDAP matriz e CEMEL, ambos em Juiz de Fora. **Resultados:** As quantidades de laudos com amostras consideradas adequadas ou não adequadas para o exame, computadas com o preenchimento do campo “adequabilidade do material” do formulário do SISCOLO mostram que 99,8% das amostras enviadas para o laboratório foram consideradas satisfatórias. As quantidades de amostras consideradas satisfatórias pelo critério de Bethesda foram de 57,8%. **Conclusão:** Os critérios utilizados pelo SISCOLO para considerar satisfatórias ou insatisfatórias o esfregaço, parecem incompletos ou até mesmo inadequados, posto que ao julgamento do patologista pelo sistema de Bethesda, a observação de outras estruturas parece ser mais importante.

Palavras-chave: Teste de Papanicolau. Neoplasia cervical. Acurácia. Diagnóstico.

¹ Faculdade de Medicina de Barbacena. Barbacena, MG, Brasil.

***Endereço para correspondência:** Marcus Vinícius de Paula da Silva. Praça Presidente Antônio Carlos, número 8, Bairro São Sebastião, Barbacena – MG. CEP: 36202-336, Barbacena, Brasil. E-mail: marcus@cardiol.br

Declaração de Conflitos de Interesse: Nada a declarar.

Abstract

Introduction: The Pap smear is a manual method of collecting material from the cervix, which is performed by professional nurses and doctors, and it allows the identification of suggestive cells of pre-invasion to malignant lesions. SISCOLO is a nationwide system instituted to perform cytopathological exams in order to diagnose cervical-vaginal cancer in an earlier stage. The objective of the study was to evaluate the frequency of biological material satisfactory collections for Pap smear tests, evaluated by the suitability criteria of SISCOLO and Bethesda. **Material and methods:** This is a cross-sectional comparative study of parallel groups. A total of 4413 reports were collected for convenience, referring to the results of cervical cytopathological exams carried out between 2008 and 2009 in the laboratories of the Barbacena Faculty of Medicine in Barbacena, and in the laboratories CIDAP headquarters and CEMEL, both in Juiz de Fora. **Results:** The number of reports with samples considered adequate or not suitable for the examination, computed by filling in the field "material adequacy" of the SISCOLO form shows that 99.8% of the samples sent to the laboratory were considered satisfactory. The quantity of samples considered satisfactory by the Bethesda criteria was 57.8%. **Conclusion:** The criteria used by SISCOLO to consider the smear satisfactory or unsatisfactory, seem to be incomplete or even inadequate, since that, by the judgment of the pathologist by the Bethesda system, the observation of other structures seems to be more important.

Keywords: Pap smear. Cervical neoplasm. Accuracy. Diagnosis.

Introdução

O câncer do colo do útero é uma das mais frequentes causas de óbito na população feminina da América Latina, onde as taxas de incidência permanecem altas¹. O exame citopatológico tem sido um dos instrumentos mais eficientes para a detecção de lesões precursoras, por seu baixo custo e desempenho diagnóstico². No Brasil, as taxas de prevalência e incidência ainda não diminuíram de maneira consistente, caracterizando um importante problema de Saúde Pública².

A colpocitologia oncótica ou exame de Papanicolau é um método manual realizado por profissionais enfermeiros e médicos que permite a identificação de células sugestivas de pré-invasão e lesões malignas, através de coloração multicrômica de lâminas contendo células cervicais esfoliadas³. O exame é realizado oportunamente nas consultas de planejamento familiar, pré-natal, ginecológica e outras³.

É bem estabelecido que ações de detecção precoce têm impacto na mortalidade por esta neoplasia, sendo necessária a implementação de estratégias, tais como a padronização de procedimentos e de condutas que garantam a qualidade dos processos técnicos e operacionais para o controle do câncer⁴. Um dos principais instrumentos que auxiliam a consolidação das ações de um programa de controle de câncer é a utilização de um sistema informatizado para gerenciamento das informações oriundas dos serviços de saúde, de modo a contribuir no monitoramento, planejamento e avaliação das ações desenvolvidas. Para tanto, o Instituto Nacional de Câncer (INCA), em parceria com o Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), desenvolveu, em 1998, o Sistema de Informação do Controle do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO), ferramenta gerencial que fornece dados sobre a população examinada, resultados dos exames, seguimento dos casos alterados, qualidade dos serviços, entre outras informações necessárias ao acompanhamento do programa⁴.

A prática do SISCOLO exige, na emissão do laudo, uma avaliação do patologista sobre a adequabilidade da amostra examinada para um diagnóstico mais sensível. Para tanto, o SISCOLO dispõe de critérios que possibilitam o julgamento

do estado qualitativo do espécime. Geralmente, com base nesses critérios, a frequência de amostras consideradas inadequadas tem sido relativamente pequena. Na atual nomenclatura citológica brasileira, a adequabilidade da amostra é definida no SISCOLO como satisfatória ou insatisfatória. É considerada insatisfatória a amostra cuja leitura esteja prejudicada por fatores de natureza técnica e outros de amostragem celular, podendo ser assim classificada: material acelular ou hipocelular (menos de 10% do esfregaço), leitura prejudicada (mais de 75% do esfregaço) por presença de: sangue, piócitos, artefatos de dessecamento, contaminantes externos ou intensa superposição celular⁵. Designa amostra satisfatória que apresente células em quantidade representativa, bem distribuídas, fixadas e coradas, de tal modo que sua observação permita uma conclusão diagnóstica⁵.

Os patologistas acreditam, baseados no sistema de Bethesda, que o percentual de lâminas inadequadas é maior do que o descrito pelos critérios do SISCOLO⁶. Nesse sistema, a presença dos epitélios escamoso e glandular ou escamoso/glandular/metaplásico tem sido considerada por alguns patologistas como o critério mais seguro para o diagnóstico citopatológico, uma vez que a amostragem terá representação do encontro do epitélio escamoso e colunar (Junção Escamo-Colunar), local em que se desenvolve a Zona de Transformação que é considerada área de risco nos eventos que levam ao desenvolvimento do Câncer do Colo Uterino⁷. Em virtude disso, pode-se questionar se o critério do SISCOLO superestima a adequabilidade do material, por não levar em conta elementos essenciais ao exame e que costumeiramente não estão presentes nas lâminas examinadas pelo patologista, mas que são consideradas satisfatórias para o SISCOLO.

É válido suspeitar, portanto, que existe uma discrepância entre a adequabilidade medida com os critérios do SISCOLO e a adequabilidade medida pelo patologista, embora a suspeita da discrepância se baseie na prática do patologista, esta ainda não foi quantificada, assim como a proporção de exames realmente inadequados que aparecem na rotina do SISCOLO.

Apesar dos levantamentos realizados e da existência de dados suficientes para caracterização

na falha de levantamento das coletas, a frequência dos vários tipos de inadequações das amostras de conteúdo do colo uterino ainda não está bem esclarecida nas cidades de Barbacena, Juiz de Fora e regiões adjacentes, pois não há nenhum levantamento sistematizado sobre isso.

No presente estudo, buscou-se determinar a frequência de amostras adequadas ou não adequadas para o exame citopatológico do colo uterino que se pode obter com dois critérios de adequabilidade (SISCOLO; BETHESDA) mediante exame de laudos citopatológicos preenchidos em Barbacena e Juiz de Fora no período de 1 ano.

Material e Métodos

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Presidente Antônio Carlos sobre o protocolo número 687/2010. Todos os procedimentos adotados neste estudo estão de acordo com as Diretrizes e Normas regulamentadoras das pesquisas envolvendo seres humanos do Conselho Nacional de Saúde (Res.466/12). Trata-se de um estudo transversal, comparativo de grupos paralelos. Foram utilizados dados do SISCOLO, disponibilizados pelo autor Leonardo Cunha Dentz, patologista responsável pelos laboratórios da Faculdade de Medicina de Barbacena e laboratórios CIDAP matriz e CEMEL, ambos em Juiz de Fora. Os dados foram coletados por conveniência e são referentes aos resultados de exames citopatológicos do colo uterino realizados entre os anos de 2008 e 2009, classificados de acordo com a Nomenclatura Brasileira para Laudos Cervicais e Condutas Preconizadas⁶.

Crítérios de exclusão: Foram excluídos do estudo informações capazes de identificar ou localizar as pacientes. Versões digitadas dos laudos registrados no SISCOLO, foram excluídas do estudo, por se considerar a possibilidade de erros de digitação que pudessem interferir com os objetivos da investigação.

As variáveis do estudo correspondem integralmente à totalidade dos campos de preenchimento do SISCOLO. Na avaliação da satisfatoriedade ou insatisfatoriedade dos materiais enviados para exames citopatológicos, utilizou-se o campo referente à “Adequabilidade do Material” do SISCOLO. A reclassificação da

sua adequabilidade foi realizada por patologista clínico, com experiência em análise citológica, baseado no sistema de Bethesda. Na classificação da adequabilidade ou inadequabilidade das amostras segundo o SISCOLO, foram utilizados os critérios do próprio SISCOLO. Foram consideradas insatisfatórias as amostras cuja leitura evidenciou material acelular ou hipocelular (menos de 10% do esfregaço), leitura prejudicada (mais de 75% do esfregaço) por presença de: sangue, piócitos, artefatos de dessecação, contaminantes externos ou intensa superposição celular⁵. Designou-se amostra satisfatória pelo SISCOLO aquela que apresentou células em quantidade representativa, bem distribuídas, fixadas e coradas, de tal modo que sua observação permita uma conclusão diagnóstica⁵.

Na reclassificação dos esfregaços pelo sistema de Bethesda, os laudos foram classificados como provenientes de lâminas satisfatórias quando se encontrou na lâmina examinada tecido glandular e escamoso ou tecido escamoso/glandular/metaplásico⁷. O achado de qualquer outra combinação que não a mencionada foi suficiente para classificar o material como não plenamente satisfatório.

A análise estatística dos dados foi realizada com os softwares Epi Info de domínio público e do Stata 9.2. As variáveis do estudo correspondem às informações transcritas nos laudos. Foram construídas as distribuições de frequência e calculadas as médias, porcentagens, desvios-padrões, porcentagens indicadas para cada variável. Comparações entre subgrupos da amostra foram feitas em tabelas de contingências tipos R x C e em tabelas de ANOVA, testes *Qui-quadrado* ou *T de Student* utilizados na aferição do significado estatístico das diferenças observadas nas comparações. Em todos os testes estatísticos utilizados foi considerado um nível de significância de 5%. Dessa forma, foram consideradas associações estatisticamente significativas aquelas cujo valor p foi inferior a 0,05.

Resultados

Foram estudados 4.413 laudos de exames citopatológicos do colo uterino de mulheres da região de Barbacena e Juiz de Fora no período de

estudo. Esses laudos foram preenchidos em parte das Unidades Básicas de Saúde (UBS) existentes na região, sendo 1.585 laudos (36,1%) das UBS's de Barbacena e 1.540 (35,0%) das UBS's de Juiz de Fora e 1.272 (28,9%) de UBS's das regiões adjacentes as duas cidades. Os municípios em que os laudos foram analisados foram Barbacena e Juiz de Fora, sendo que em Barbacena foram analisados 2.474 (56,1%) laudos e em Juiz de Fora 1.939 (43,9%) laudos.

A idade média das pacientes registradas nos laudos foi de 39,4 anos (Desvio Padrão – DP = 14,2) sendo que 8 (0,2%) mulheres se encontravam na faixa etária entre 00 – 11 anos, 3.294 (77,5%) na faixa etária entre 12 – 50 anos e 946 (22,3%) encontraram-se entre 51 – 91 anos.

Constatou-se que 1.617 (36,8%) mulheres submetidas ao exame tinham como município de residência Barbacena, 1.180 (26,9%) residiam em Juiz de Fora e 1.597 (36,4%) moravam em outros municípios. Em relação à escolaridade 1.354 (56,6%) das mulheres eram consideradas analfabetas ou possuíam 1º grau incompleto, 445 (18,5%) possuíam 1º grau completo e 602 (25,0%) teriam segundo grau ou terceiro grau completo. O dispositivo intrauterino (DIU) encontrava-se presente em 64 (1,5%) mulheres e em 4.202 (98,5%) não faziam uso. número de mulheres grávidas que realizaram o exame foi de 49 (1,2%), sendo que 4.180 (98,8%) relataram não estarem grávidas. A frequência de pacientes submetidas à coleta de Papanicolau que faziam uso de pílula anticoncepcional foi de 1.132 (26,6%), sendo que 3.119 (73,4%) não faziam uso dela. Do total da amostra, 4.033 (98,3%) mulheres não faziam uso de hormônio e 72 (1,8%) utilizavam. Submeteram-se à radioterapia 27 (1,0%) pacientes e 3.823(99,3%) não realizaram tal procedimento.

A frequência de mulheres com idade de última menstruação entre 16-39 anos foi de 41 (13,7%), entre 40-49 anos foi de 169 (56,5%) e entre 50-64 anos foi de 89 (29,8%). A idade média da última menstruação foi de 46,6 anos com desvio padrão de 7,2. Considerando a presença de sangramento após a relação sexual, 3.667 (96,1%) das mulheres não observaram a presença e 150 (3,9%) tiveram sangramento. Em relação a sangramento após menopausa, 77 (2,1%) mulheres relataram sangramento.

Em relação a inspeção do colo uterino, 444 (10,8%) dos colos uterinos foram alterados segundo avaliação do profissional coletor, 247 (6%) não foram visualizados/ausentes e 3.410 (83,2%) encontravam-se normais a inspeção.

A frequência de pacientes com Doenças Sexualmente Transmissíveis (DST's) foi de 269 (6,9%), sendo que 3.621 (93,1%) não tinham DST's.

Constou-se que os médicos foram responsáveis pela coleta de 2.106 (47,9%) dos exames e enfermeiros pela coleta de 2.293 (52,1%) exames. Em relação ao diagnóstico descritivo da citologia, 3.141 (72,6%) lâminas foram classificadas como alterações benignas reacionais, 1.186 (27,4%) como normais e 5 (0,1%) como sugestivas de neoplasia.

Com relação à microbiologia o número de *Bacilos* encontrados foi de 19 (0,45%), de *Candida* 01 (0,02%), cocos / *Trichomonas vaginalis* 21 (0,50%), *Gardnerella* 573 (13,53%), *Lactobacillus* 2.049 (48,39%), outros 1.571 (37,10%).

A distribuição de frequência dos achados microscópicos no exame de esfregaço mostrou que em 1.604 (36,8%) lâminas foram encontradas células escamosas e glandulares, em 767 (17,6%) foram encontradas células escamosas e metaplásicas, em 1.047 (24%) foram encontradas somente células escamosas e em 21 lâminas (0,5%) foram encontradas somente células glandulares. Todos os tipos de células foram encontrados em 918 (21,1%) lâminas. O estudo considerou laudos satisfatórios aqueles cujas lâminas apresentavam os 3 tipos de epitélios (escamoso, metaplásico e glandular) ou apenas os epitélios escamoso e glandular.

As quantidades de laudos com amostras consideradas adequadas ou não adequadas para o exame, computadas com o preenchimento do campo “adequabilidade do material” do formulário do SISCOLO mostraram que os resultados de 4.334 (99,8%) lâminas enviadas para o laboratório foram consideradas satisfatórias por quem preencheu esse campo e que as mesmas pessoas consideraram insatisfatórias apenas 10

lâminas (0,2%). As quantidades de lâminas consideradas satisfatórias pelo médico patologista baseado no achado citológico de células escamosas / glandulares ou todos (escamoso, glandular, metaplásico) foram de 2.522 laudos considerados satisfatórios (57,8%) e 1.839 laudos insatisfatórios (42,2%).

No intuito de melhor caracterizar os achados do estudo, laudos com materiais considerados satisfatórios e insatisfatórios, pela presença ou ausência de células escamosas /glandulares, foram comparados segundo as

frequências de todas as características pessoais ou não registradas nos laudos.

A **Tabela 1** apresenta os resultados desta comparação e mostram as frequências de cada característica discriminada pelos laudos com materiais considerados satisfatórios ou insatisfatórios para o exame citopatológico. Mostra também os resultados dos testes de *Qui-quadrado* ou exato de *Fischer* aplicados na determinação do grau de significância estatística das diferenças que se pode ocorrer com as comparações de tais frequências.

Tabela 1 - Frequência de características de laudos de citopatologia nas regiões de Barbacena e Juiz de Fora discriminado por lâminas com materiais considerados satisfatórios ou insatisfatórios pelo achado de células escamosa/glandular ou escamosa/glandular/metaplásico (Bethesda).

Características Comparadas	Não satisfatórias		Satisfatórias		X ² /F	P
	N	%	N	%		
Unidade Básica de Saúde						
<i>Barbacena</i>	533	29,1	1011	40,3	189,17	=0,001
<i>Juiz de Fora</i>	859	47,0	672	26,8		
<i>Regiões adjacentes</i>	437	23,9	828	32,8		
Município da Citologia						
<i>Barbacena</i>	782	42,6	1645	65,3	220,55	=0,001
<i>Juiz de Fora</i>	1053	57,4	876	34,8		
Idade						
<i>Menor que 11 anos</i>	6	0,3	1	0	-*	=0,001
<i>Entre 12-50 anos</i>	1270	72,2	1985	81,5		
<i>Maior que 50 anos</i>	483	27,5	451	18,5		
Município de Residência						
<i>Barbacena</i>	544	29,7	1033	41,2	115,05	=0,001
<i>Juiz de Fora</i>	642	35,1	532	21,2		
<i>Regiões adjacentes</i>	644	35,2	942	37,6		
Escolaridade						
<i>Analfabeta – 1º grau Incompleto</i>	542	55,9	806	57,1	2,22	<0,330
<i>1º grau Completo</i>	192	19,8	246	17,4		
<i>2º / 3º grau Completo</i>	236	24,3	360	25,5		
DIU						
<i>Não</i>	1739	98,3	2410	98,6	0,64	P<0,425
<i>Sim</i>	30	1,7	34	1,4		
Gravidez						
<i>Não</i>	1729	98,7	2399	98,9	0,30	P<0,581
<i>Sim</i>	22	1,3	26	1,1		
Pílula						
<i>Não</i>	1324	75,3	1760	72,1	5,16	P<0,023
<i>Sim</i>	435	24,7	680	27,9		
Hormônio						
<i>Não</i>	1677	97,8	2305	98,6	2,86	P<0,091
<i>Sim</i>	37	2,2	34	1,4		

Tabela 1 - Frequência de características de laudos de citopatologia nas regiões de Barbacena e Juiz de Fora discriminado por lâminas com materiais considerados satisfatórios ou insatisfatórios pelo achado de células escamosa/glandular ou escamosa/glandular/metaplásico (Bethesda). *Continuação...*

Radioterapia						
<i>Não</i>	1568	99,1	2206	99,5	2,13	P<0,144
<i>Sim</i>	14	0,9	11	0,5		
Idade da última menstruação						
<i>16-39</i>	18	11,9	22	15,7	2,29	P<0,319
<i>40-49</i>	82	54,3	82	58,2		
<i>50-64</i>	51	34,0	37	26,2		
Sangramento após ato sexual						
<i>Não</i>	1490	95,6	2130	96,3	1,39	P<0,238
<i>Sim</i>	69	4,4	81	3,7		
Sangramento após menopausa						
<i>Não</i>	1448	97,8	2087	97,9	0,01	P<0,916
<i>Sim</i>	32	2,2	45	2,1		
Inspeção do colo						
<i>Alterado</i>	163	9,6	280	11,9	161,71	P=0,001
<i>Ausente/não visualizado</i>	196	11,6	47	2,0		
<i>Normal</i>	1335	78,8	2031	86,1		
Doença Sexualmente Transmissível						
<i>Não</i>	1477	93,2	2099	92,9	0,10	P<0,747
<i>Sim</i>	108	6,8	160	7,1		
Coletor						
<i>Médico</i>	901	49,3	1177	46,8	2,63	P<0,105
<i>Outros</i>	927	50,7	1338	53,2		
Adequabilidade do Material						
<i>Não satisfatório</i>	6	0,3	2	0,1	3,58	P<0,058
<i>Satisfatório</i>	1812	99,7	2509	99,9		
Diagnóstico						
<i>Alterações Benignas reacionais</i>	1171	64,2	1962	78,6	107,65	P=0,001
<i>Normal</i>	649	35,5	534	21,4		
<i>Sugestivo de Neoplasia</i>	4	0,2	1	0,1		
Microbiologia						
<i>Bacillus</i>	14	0,8	5	0,2	25,83	P=0,001
<i>Candida</i>	0	0	1	0,01		
<i>Coco/Trichomonas</i>	7	0,4	14	0,6		
<i>Gardnerella</i>	222	12,4	350	14,4		
<i>Lactobacillus</i>	826	46,0	1220	50,3		
<i>Outros</i>	726	40,5	838	34,5		
Escamoso						
<i>Possivelmente não neoplásicas</i>	12	100	25	89,3	1,40	P<0,238
<i>Não se pode afastar lesão de alto grau</i>	0	0	3	10,7		
Atipias em Células Escamosas					0,86	P=0,354
<i>Lesão intraepitelial baixo grau</i>	4	100	18	81,8		
<i>Lesão intraepitelial alto grau</i>	0	0	4	18,2		

*(-) = Resultado do teste exato de Fischer

A comparação de citologias satisfatórias com as insatisfatórias, segundo a média de idade das pacientes mostrou ainda que a idade nas pacientes com amostras insatisfatórias foi igual a 40,8 anos (DP=15,3) e que a idade média das pacientes com amostra satisfatória foi igual a 38,3 anos (DP=13,2). O *Qui-quadrado Kwallis* (H) aplicado na comparação das distribuições das idades apresentou valor igual a 24,75 e $p < 0,001$.

A comparação dos 2 grupos segundo a idade da última menstruação, mostrou que as pacientes da amostra não satisfatória apresentaram idade média da última menstruação igual a 47,1 (DP=7,4) e as pacientes com amostra satisfatória apresentaram idade média da última menstruação igual a 46,1 (DP=7,0). O teste de *Fischer* da comparação apresentou $F=1,56$ e $p=0,212$.

Discussão

Os resultados deste estudo mostraram que os números de laudos de exames citológicos do colo uterino provenientes das UBS's foram semelhantes entre as cidades estudadas. O teste de Papanicolau é um exame rápido, de baixo custo e efetivo para a detecção precoce de neoplasias, mas vulnerável a erros de coleta, preparo das lâminas e interpretação⁸. O rastreamento do Câncer do Colo do Útero com o esfregaço de Papanicolau é eficaz na prevenção do câncer cervical uma vez que ele identifica lesões precursoras ou neoplasias intraepiteliais, sendo que 90% dos casos de carcinoma invasor vêm dessas lesões precursoras⁹.

Entretanto, para que tais lesões sejam identificadas, faz-se necessário que o esfregaço coletado contenha células representativas da ectocérvice, endocérvice e Junção Escamo-Colunar (JEC) para ser satisfatório. Constatou-se que pouco mais da metade dos laudos foram analisados em Barbacena, sendo os demais estudados em Juiz de Fora.

Os laudos examinados caracterizam-se por terem sido coletados, na maioria deles, nas UBS's de Barbacena e Juiz de Fora, sendo que mais da metade deles eram do município de Barbacena. Houve no estudo predomínio de lâminas de mulheres na faixa etária entre 12 – 50 anos com idade média de 39,4 anos. O predomínio de

esfregaços nessa faixa etária está relacionado às estratégias de controle da doença no Brasil que se baseiam na disponibilização do exame preventivo para mulheres entre 25 a 59 anos de idade uma vez que a ocorrência do câncer do colo uterino concentra-se principalmente em mulheres acima dos 35 anos de idade. A frequência de exames de mulheres analfabetas ou com 1^o grau incompleto foi um pouco mais da metade do total das amostras. Isso também foi evidenciado em um estudo realizado por Araújo¹⁰ no município de Canoas com casuística de 395 laudos que mostrou que mais de 50% das mulheres apresentavam baixa escolaridade. Essa evidência exemplifica a falta de estrutura e investimento na educação no Brasil por parte de seus governantes.

O número de pacientes que fazem uso de DIU foi baixo, provavelmente por causa de suas desvantagens, uma vez que sua colocação pode ser um pouco dolorosa, necessita de treinamento para inserção e facilita infecção¹¹. Uma pequena parcela das mulheres relatou gravidez no momento de coleta do exame. É importante frisar que não há contra-indicação para a realização do exame em mulheres grávidas. Nota-se que o número de mulheres que utilizam pílula anticoncepcional foi considerável. Trata-se de um método contraceptivo com eficácia significativa quando usado de forma correta e consistente¹², além da facilidade de acesso aos comprimidos nas UBS's.

O uso de pílulas anticoncepcionais pelas mulheres é frequente¹³. No trabalho, observou-se que a maior parte das mulheres não utilizava hormônio e nunca tinham sido submetidas à radioterapia. O número de laudos que apresentavam a idade da última menstruação foi pequeno, sendo que mais da metade das mulheres que tiveram esse campo preenchido no exame estavam na faixa etária entre 40 - 49 anos.

Segundo Pedro e colaboradores¹⁴ em um estudo com 456 mulheres sobre a idade da menopausa natural das mulheres de Campinas, 60% das mulheres tiveram a última menstruação com 51 anos ou menos, valores próximos ao encontrado no presente estudo. Evidencia-se também que a queixa de sangramento após relação sexual ou após a menopausa foi pouco frequente. A inspeção do colo uterino pelo profissional coletor mostrou que mais de 80 % das mulheres

apresentaram colo de aspecto normal, 10% de aspecto alterado e em 6 % das vezes não foi visualizado. O colo não visualizado está relacionado com histerectomia total prévia pela mulher examinada. Na população em estudo, quase 7% das mulheres relataram doença sexualmente transmissível.

A maioria das doenças sexualmente transmissíveis associam-se a pobreza e as desigualdades sociais, e devem ser prevenidas em toda a população sexualmente ativa⁸. Quanto ao coletor, outros profissionais da área da saúde coletaram mais lâminas do que os médicos. O número de lâminas consideradas satisfatórias no trabalho pelo SISCOLO representou quase que a totalidade das lâminas.

Rosenthal e colaboradores¹⁵ analisaram 371 espécimes do colo uterino e observou que 95% das amostras foram consideradas satisfatórias pelo SISCOLO, ou seja, a frequência de lâminas satisfatórias foi realmente alta. No presente estudo, por esse critério, apenas 0,2% foram consideradas insatisfatórias em visual contraste com os 40% evidenciados pelo patologista.

Um dos itens preconizados pelo sistema Bethesda é o relato no laudo da adequação da amostra como importante componente para garantia da qualidade do esfregaço⁸. O fornecimento de informação sobre a presença significativa da JEC, promove a qualidade dos espécimes, estimulando esforços para aperfeiçoar a colheita de material. Desta forma, há a necessidade de apresentar componentes da JEC (células endocervicais e/ou metaplásicas e células escamosas), para a amostra ser considerada satisfatória para a análise. Observou-se no estudo, baseado no sistema Bethesda, que quase 60% das amostras avaliadas foram satisfatórias e insatisfatórias um pouco mais de 40% delas.

O diagnóstico descritivo da citologia mais frequente foi o de alterações benignas reacionais compreendendo quase 3/4 das lâminas, sendo que as demais foram classificadas como normal (27,4%) ou sugestiva de neoplasia (0,1%). Nota-se que foi baixa a porcentagem de lâminas com descrição sugestiva de neoplasia. No estudo, *Lactobacillus* foram os microorganismos mais frequentes, presentes em quase metade das lâminas. Observou-se também um número significativo de lâminas com presença de

Gardnerella, que representou 15% das lâminas. Pias e colaboradores¹⁶ encontraram 54% de *Lactobacillus* e 21,6% de *Gardnerella* nas amostras analisadas em seu estudo. A vaginose bacteriana é considerada atualmente a infecção vaginal de maior prevalência em mulheres em idade reprodutiva. Essa síndrome polimicrobiana pode ser definida como uma alteração da microbiota vaginal normal, caracterizada pela substituição de *Lactobacillus* normalmente predominante, por uma microbiota composta predominantemente por bactérias anaeróbias estritas e facultativas, sendo a principal delas a *Gardnerella*¹⁷.

Dos 40 laudos com células atípicas escamosas de significado indeterminado, mais de 90% deles eram de células possivelmente não neoplásicas e as demais não se podiam afastar lesão de alto grau. Atualmente, as atípicas escamosas de significado indeterminado representam a atipia citológica mais comumente descrita nos resultados dos laudos citopatológicos do colo do útero⁶. Este achado citológico é de difícil reprodutibilidade entre citopatologistas experientes e são consideradas aceitáveis taxas inferiores a 5% do total de exames realizados⁶, fato que se observou no presente estudo. Foram encontradas 26 lâminas com atípicas em células escamosas, sendo 22 com lesão intraepitelial de baixo grau e 4 com lesão intraepitelial de alto grau. A conduta preconizada frente a um laudo com neoplasia intraepitelial de baixo grau é a repetição do exame citopatológico, em seis meses, na UBS, já que os estudos demonstram que na maioria das pacientes portadoras de lesão de baixo grau há regressão espontânea⁶. Todas essas 4 pacientes com lesão intraepitelial de alto grau, deverão ser encaminhadas imediatamente a Unidade de Referência de Média Complexidade para colposcopia como conduta inicial e manejo subsequente⁶.

Na comparação de laudos satisfatórios e não satisfatórios, segundo a opinião do patologista, detectou-se que a maior proporção de amostras satisfatórias foi produzida pelas UBS's de Barbacena, enquanto o maior percentual de não satisfatórias foi em Juiz de Fora. Os testes estatísticos aplicados na comparação dessas grandezas apresentaram valores menores que 0,05 e indicam que as diferenças dos dois grupos quanto ao município de análise devam ser reais.

Os resultados sugerem a existência de relações estatísticas entre as UBS's a qualidade do material examinado e indicam que a frequência de exames insatisfatórios analisados nas UBS's de Juiz de Fora é maior quando comparado a Barbacena.

Maciel¹⁸ encontrou índices de 77% de amostras do colo uterino satisfatórias, fato que contrastou com os 65,7% de amostras satisfatórias encontradas em Barbacena e 34,8% encontradas em Juiz de Fora na presente análise. A comparação dos dois grupos quanto ao município onde a citologia foi realizada, apresentam a mesma tendência e novamente, Barbacena apareceu com maior frequência entre as lâminas satisfatórias.

Com o objetivo de verificar os principais motivos que levaram os esfregaços a serem inadequados, Koss¹⁹ relatou que a habilidade das equipes de coleta pode influenciar em até 20% no fato da amostra ser satisfatória ou não. Além disso, dados da literatura consultada ressaltam que a qualidade do diagnóstico da citologia depende de fatores tais como a anamnese, coleta adequada, preparo do esfregaço, fixação e coloração, material utilizado (Espátula simples de madeira, espátula de Ayre ou cito brush), coletor, leitura criteriosa da lâmina pelo patologista.

As comparações dos dois grupos de laudos quanto às idades das pacientes mostram que em ambos os grupos existem um predomínio de lâminas de pacientes entre 12 – 50 anos de idade com quase 3/4 dos materiais provenientes de pessoas nesse grupo etário. Mostra também que quase 30% dos exames não satisfatórios foram realizados com materiais provenientes de mulheres acima de 50 anos enquanto que pouco mais de 18 % dos exames satisfatórios foram provenientes de mulheres desse mesmo grupo etário. A frequência de exames feitos com meninas de 11 anos também é maior entre os exames não satisfatórios quando comparados com os satisfatórios. A comparação dos dois grupos quanto à média de idade das pacientes também mostra que as pacientes das lâminas insatisfatórias se encontram em maior proporção em mulheres abaixo de 11 anos e acima de 50 anos. Os testes estatísticos aplicados na comparação dessas grandezas apresentaram valores menores que 0,05 e sugerem que as diferenças dos dois grupos

quanto à idade das pacientes não se devem ao acaso. Os resultados indicam a existência de relações estatísticas entre a idade da paciente e a qualidade do material examinado e apontam para possibilidade de que materiais de mulheres mais idosas ou mais jovens apresentem maior probabilidade de fornecer material insatisfatório que mulheres em idade fértil.

Queiroz e colaboradores²⁰ avaliaram 2.837 amostras do colo uterino, sendo que 487 delas foram de mulheres acima de 50 anos, tendo alto índice de amostras inadequadas (25%), corroborando com o resultado encontrado no presente estudo que foi de cerca de 30%. Isso se deve ao fato que uma ótima amostra de uma mulher pós-menopausa, pode não apresentar células endocervicais por causa das alterações fisiológicas normais do período, e não por uma técnica inadequada.

Percebe-se que as mulheres com menos de 11 anos de idade que se submeteram a coleta do esfregaço apresentaram resultados insatisfatórios uma vez que a presença de junção escamo-colunar está relacionada com o início da atividade sexual. Tais mulheres realizam o exame para descartar infecção genital ou em caso de abuso sexual.

Na comparação entre os dois grupos, segundo o uso de pílula, observou-se que as mulheres que não utilizaram pílula constituíram a maioria, tanto em lâminas satisfatórias quanto nas lâminas insatisfatórias, embora o percentual das mulheres que usavam pílula entre as lâminas satisfatórias fosse ligeiramente maior que entre as lâminas não satisfatórias. Ou seja, parece que o uso da pílula está ligeiramente associado com o grau de adequabilidade da amostra, embora não seja muito claro os motivos disso.

Em relação à inspeção do colo, observa-se que na maioria das vezes o colo encontra-se normal a inspeção, sendo que em pouco menos de 20% das coletas o profissional observou colo alterado ou sua visualização não foi possível. Ramos e colaboradores²¹ demonstraram que na inspeção 56% das mulheres tinham colo normal e 44% tinham colo alterado ou não visualizado. Percebe-se que pouco menos de 80 % das lâminas insatisfatórias foram coletadas em colo uterino de aspecto normal, enquanto que mais de 85% das lâminas satisfatórias foram coletadas nas pacientes com esse mesmo diagnóstico de colposcopia.

Nota-se que quando o colo está ausente ou não foi visualizado, a chance de o esfregaço ser insatisfatório é maior. Isso se deve ao fato de o esfregaço ter sido de cúpula vaginal²². Uma associação significativa foi observada entre resultados citopatológicos insatisfatórios com a inspeção do colo ($p < 0,05$).

O diagnóstico de alterações benignas reacionais foi mais frequente entre as lâminas satisfatórias que as não satisfatórias, embora esse diagnóstico tenha sido a maioria entre ambos os grupos. O diagnóstico de lâminas normais ou sugestivas de neoplasia foi mais frequente entre as lâminas insatisfatórias. A comparação entre os 2 grupos é significativa e aponta para a possibilidade de o julgamento de lâminas satisfatórias ou não satisfatórias estar relacionado com os elementos característicos das alterações benignas reacionais.

No estudo, os microorganismos mais frequentes entre as lâminas satisfatórias foram de *Lactobacillus* e cocos/*Trichomonas*, sendo também os mais frequentes entre as lâminas insatisfatórias. Nota-se no estudo que foi significativa a diferença entre lâminas satisfatórias ou não satisfatórias com a microbiologia presente no esfregaço. A presença de *Lactobacillus*/cocos/*Trichomonas* parecem contribuir para as lâminas serem mais satisfatórias que insatisfatórias.

Os dois grupos (Amostras satisfatórias; Não satisfatórias) foram comparados segundo as frequências de escolaridade das mulheres, do uso ou não do DIU, mulheres grávidas e não grávidas, uso ou não de hormônio, se submeteu ou não a radioterapia, idade da última menstruação, presença ou não de sangramento após relações sexuais e de sangramento ou não após a menopausa, Doença Sexualmente Transmissível, coletor, presença de tecido escamoso sugestivo ou não de neoplasia e atipias em células escamosas. Em nenhuma dessas comparações foi possível demonstrar diferenças significativas entre as proporções comparadas. Esses resultados sugerem a ausência de relações entre a qualidade do material e as variáveis mencionadas. Por outro lado, pôde-se verificar que analfabetas e primeiro grau incompletos predominaram nos dois grupos;

que o não uso do DIU foi majoritário nos dois grupos. Apesar das modificações dos epitélios que ocorrem durante a gestação, o que pode dificultar a interpretação dos resultados da citologia¹¹, não houve correlação entre mulheres grávidas e qualidade do material. O uso de hormônio, radioterapia, sangramento após relação sexual ou menopausa, presença de tecido escamoso sugestivo ou não de neoplasia e atipias em células escamosas é pouco frequente entre as mulheres, fato que dificulta a comparação dessas variáveis com a qualidade da amostra. No que toca as proporções de lâminas satisfatórias e insatisfatórias colhidas por médicos e não médicos, não foi possível demonstrar que proporções de lâminas insatisfatórias estejam relacionadas com o profissional que realizou a coleta do material. Diante disso, não se pode presumir que a coleta feita por médico resulte em frequência maior de exame satisfatório que as coletadas por não médicos nas duas cidades do estudo.

Conclusão

Os resultados obtidos no presente trabalho permitem concluir que os critérios utilizados pelo SISCOLO para considerar o esfregaço satisfatório ou insatisfatório, parecem incompletos ou até mesmo inadequados, posto que ao julgamento do patologista, a observação de outras estruturas parece ser mais importante. A diferença entre lâminas insatisfatórias diagnosticadas pelo SISCOLO e insatisfatórias diagnosticadas pelo patologista é muito grande e possibilita inferir que pelo menos 39% das lâminas usadas para o exame citopatológico, não deveriam servir a esse papel, pois elas possivelmente não devem conter as estruturas para um diagnóstico seguro.

Diante disso, pode-se afirmar que a frequência das lâminas realmente insatisfatórias para a citologia é bem maior do que a determinada pelo critério do SISCOLO e constitui razão suficiente para se recomendar a revisão dos critérios utilizados na avaliação da qualidade do material coletado para a citopatologia do colo uterino.

Referências

- Mendonça VG, Lorenzato FRB, Mendonça JG, Menezes TCN, Guimarães MJB. Mortalidade por câncer do colo do útero: Características sociodemográficas das mulheres residentes na cidade de Recife, Pernambuco. *Rev Bras Ginecol e Obstet.* 2008; 30(5): 248–55.
- Amaral RG, Manrique EJC, Guimarães JV, Sousa PJ, Mignoli JRQ, Xavier ADF, et al. Influência da adequabilidade da amostra sobre a detecção das lesões precursoras do câncer cervical. *Rev Bras Ginecol e Obstet.* 2008; 30(11): 556–60.
- Jorge RJB, Diógenes MAR, Da Cruz FAM, Sampaio LRL, Jorge Júnior R. Exame papanicolaou: Sentimentos relatados por profissionais de enfermagem ao se submeterem a esse exame. *Cienc e Saude Coletiva.* 2011; 16(5): 2443–51.
- Sistema de informação do controle do câncer de mama (SISMAMA) e do câncer do colo do útero (SISCOLO): manual gerencial / Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica. – Rio de Janeiro: INCA, 2011.
- Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero / Instituto Nacional de Câncer. Coordenação Geral de Ações Estratégicas. Divisão de Apoio à Rede de Atenção Oncológica. – Rio de Janeiro: INCA, 2011.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Instituto Nacional de Câncer. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Nomenclatura brasileira para laudos cervicais e condutas preconizadas: recomendações para profissionais de saúde. 2. ed. – Rio de Janeiro: INCA, 2006.
- Silva MGP, Almeida RT, Bastos EA, Nobre FF, Silva MGP, Nobre FF, et al. Determinantes da detecção de atipias celulares no programa de rastreamento do câncer do colo do útero no Rio de Janeiro, Brasil. *Rev Panam Salud Publica.* 2013; 34(2): 107–13.
- Ughini SFO, Calil LN. Importância da qualidade da coleta do exame preventivo para o diagnóstico das neoplasias glandulares endocervicais e endometriais. *Rev. Bras Análises Clínicas.* 2016; 3.
- Lopes AC. Tratado de Clínica Médica. 2 ed. São Paulo: Roca; 2009.
- Araújo PB. Controle do Câncer do colo de útero: uma análise de dois anos de coleta do exame citopatológico em uma Unidade de Saúde da Família. 36.f. Monografia (Especialização em Saúde Pública). Universidade Federal do Rio Grande do Sul Faculdade de Medicina. Porto Alegre, 2009.
- Baracat EC, Lima GR. Guias de Medicina Ambulatorial e Hospitalar UNIFESP. 5 ed. São Paulo: Manole, 2005.
- Camargos AF, Melo VH, Carneiro MM, Reis FM. Ginecologia Ambulatorial: Baseada em evidências científicas. 2 ed. Belo Horizonte: Coopmed, 2008.
- Ródio RC, Mylius LC, Buffon A, Manfredini V. Avaliação do Padrão Citológico e Microbiológico Detectado pela Coloração de Papanicolaou. *NewsLab: A revista do laboratório moderno.* São Paulo, ed. 102, 108-118, 2010.
- Pedro AO, Neto AMP, Paiva LHS, Osis MJ, Hardy E. Índice de ocorrência da menopausa natural em mulheres brasileiras: resultados de um inquérito populacional domiciliar. *Cad. Saúde Pública.* 2003, 19(1): 17-25.
- Rosenthal RM, Alves LAG, Stoffel PC. Adequabilidade da amostra do exame citopatológico na faculdade de medicina – UFPEL, Pelotas, RS. [acesso em 2011 fev]. Disponível em: <http://www.ufpel.edu.br/cic/2010/cd/pdf/CS/CS_01231.pdf>
- Pias AA, Vargas FA, Vargas FA. Perfil das mulheres que realizam exame de papanicolaou na liga feminina de combate ao câncer do município de Santo Ângelo, RS. *NewsLab: A revista do laboratório moderno.* São Paulo. ed. 76, 108-116. 2006.

17. Hiller SL, Holmes KK. Bacterial vaginosis. *In: Sexually Transmitted Diseases*. 3 ed. McGraw-Hill, New York; 1999, p. 563-586.
18. Maciel RARS, Andrade JDL, Sousa MF, Melo RP, Mello RCV, Rezende DF. Verificação da adequação de amostras cervicovaginais para diagnóstico citológico de afecções cervicais, na região de Barbacena, Minas Gerais. Universidade Presidente Antônio Carlos - Faculdade de Medicina de Barbacena. Disponível em: <<http://boasaude.uol.com.br/realce/emailorprint.cfm?id=13452&type=lib>> Acesso em: out.. 2010.
19. Koss LG. The Papanicolaou test for cervical cancer detection: A triumph and a tragedy. *Jama*. 1989, 261: 737-743.
20. Queiroz AMA, Cano MAT, ZAIA JE. O papiloma vírus humano (HPV) em mulheres atendidas pelo SUS, na cidade de Patos de Minas – MG. *RBAC*. 2007, 39(2): 151-157.
21. Ramos NPD, Amorim JÁ, Lima CEQ. Câncer do colo do útero: influência da adequação da amostra cervical no resultado do exame citopatológico. *RBAC*. 2008, 40(3): 215-218.
22. Prefeitura Municipal de Belo Horizonte. Prevenção e controle do Câncer de Mama. Protocolos de atenção à saúde da mulher. Belo Horizonte, 2008 [acesso em 2020 mar 10]. Disponível em: <http://www.pbh.gov.br/smsa/biblioteca/protocolos/protocolocancerdemama.pdf> .