

Karen dos Santos Lago¹
Alessandra Aparecida da Silva¹
Cecília Silva Santos²
Regina Consolação dos Santos³
Rayssa Nogueira Rodrigues⁴
Flávia de Oliveira⁵
Silmara Nunes Andrade³

¹Faculdade de Enfermagem, Universidade do Estado de Minas Gerais, Brasil.

²Programa de Ciências da Saúde, Universidade Federal de São João del-Rei, Brasil.

³Departamento de Enfermagem, Universidade do Estado de Minas Gerais, Brasil.

⁴Departamento de Medicina e Enfermagem, Universidade Federal de Viçosa, Brasil.

⁵Departamento de Enfermagem, Universidade Federal de São João del-Rei, Brasil.

✉ **Silmara Andrade**

R. Esmeralda, 139, Padre Eustáquio, Itaúna, Minas Gerais
CEP: 35680-146
✉ silmara.andrade@uemg.br

Submetido: 31/08/2021
Aceito: 03/03/2022

RESUMO

Introdução: O diagnóstico precoce e referenciamento ao serviço especializado são essenciais para melhorar as taxas de cura e sobrevivência das mulheres acometidas pelo câncer de colo de útero. Assim, a realização deste estudo tornará possível o levantamento de informações que serão essenciais para o desenvolvimento de medidas preventivas, que almejam contribuir com o desenvolvimento de ações de educação em saúde e o diagnóstico precoce para reduzir a morbimortalidade dessa enfermidade. **Objetivo:** Identificar o perfil dos resultados dos exames citopatológicos do colo do útero de mulheres residentes no estado de Minas Gerais a partir dos dados de exames correspondentes ao ano de 2019, utilizando as variáveis disponibilizadas pelo Sistema de Informação do Câncer. **Métodos:** Trata-se de um estudo retrospectivo, exploratório, quantitativo realizado por meio de base de dados secundários. Os dados foram submetidos à análise no software SPSS, versão 20.0. Realizou-se estatística descritiva (frequência absoluta, porcentagem, média e desvio padrão). Para verificar associação entre variáveis qualitativas foi utilizado teste qui-quadrado (χ^2) e exato de Fisher. A força das associações entre as variáveis foi aferida pelo risco relativo (RR) e intervalos de confiança (IC 95%). **Resultados:** As principais alterações presentes nos exames foram: alterações por células escamosas atípicas de significado indeterminado e lesão intraepitelial de baixo grau. Após análises estatísticas, notou-se que algumas alterações possuem risco maior de se desenvolverem no público fora da faixa etária preconizada, ou seja, entre mulheres com idade <25 anos ou >64 anos. **Conclusão:** O estudo realizado contribui para identificação do perfil atual vivenciado na área da saúde da mulher e possibilita a criação de condutas e ações que visem intervir frente aos resultados obtidos, impactando positivamente na realidade de Minas Gerais.

Palavras-chave: Células Escamosas Atípicas do Colo do Útero; Neoplasias do Colo do Útero; Neoplasia Intraepitelial Cervical; Prevenção de Doenças; Teste de Papanicolaou.

ABSTRACT

Introduction: Early diagnosis and referral to a specialized service are essential to improve the cure and survival rates of women affected by cervical cancer. Thus, carrying out this study will make it possible to collect information that will be essential for the development of preventive measures, which aim to contribute to the development of health education actions and early diagnosis to reduce the morbidity and mortality of this disease. **Objective:** Identify the profile of the results of cervical cytopathological examinations of women residing in the State of Minas Gerais from the data of examinations corresponding to the year 2019, using the variables made available by the Cancer Information System. **Methods:** This is a retrospective, exploratory, quantitative study carried out by means of a secondary database. The data were submitted to analysis using the SPSS software, version 20.0. Descriptive statistics (absolute frequency, percentage, mean and standard deviation) were performed. To verify the association between qualitative variables, the chi-square test (χ^2) and Fisher's exact test were used. The strength of the associations between the variables was measured by the relative risk (RR) and confidence intervals (95% CI). **Results:** The main alterations present in the cytopathological exams performed were: changes due to atypical squamous cells of undetermined significance and low-grade intraepithelial lesion. After statistical analysis, it was noted that some changes have a higher risk of developing in the public outside the recommended age range, that is, among women aged <25 years or > 64 years. **Conclusion:** The study carried out contributes to the identification of the current profile experienced in the area of women's health and enables the creation of conducts and actions that aim to intervene in view of the results obtained, positively impacting the reality of Minas Gerais.

Key-words: Atypical Squamous Cells of the Cervix; Uterine Cervical Neoplasms; Cervical Intraepithelial Neoplasia; Prevention of Diseases; Papanicolaou Test.



INTRODUÇÃO

O câncer é um grave problema de saúde pública, apresentando aumento da taxa de incidência e mortalidade nos últimos anos.¹ O estudo sobre o câncer do colo do útero ocupa um lugar de destaque na produção de conhecimento científico e no avanço de pesquisas. Afinal, trata-se de uma das neoplasias que mais acometem mulheres em todo o mundo e o diagnóstico precoce e referenciamento ao serviço especializado são essenciais para melhorar as taxas de cura e sobrevida dos indivíduos acometidos por essa patologia.²

Em 2018, mais de 18 milhões de casos de câncer foram diagnosticados, e o número de óbitos ocasionado pelo mesmo chegou a 9,6 milhões no referido período.³ As previsões indicam que em 2034 haverá 22 milhões de casos diagnosticados e o número de mortes deve alcançar 13 milhões. Ademais, estima-se que o número de novos casos de câncer aumentará em aproximadamente 70% ao longo das próximas duas décadas.²

O pico da incidência do câncer de colo do útero ocorre na faixa etária de 45 a 50 anos, com elevação do número de óbitos em mulheres a partir dos 40 anos. Em 2017, o câncer de colo de útero foi o quarto mais frequente em todo o mundo, representando 3,2% dos casos.⁴ No mesmo ano, no Brasil ocorreram 6.385 óbitos e a taxa ajustada de mortalidade pelo câncer de colo do útero correspondeu a 5,14/100 mil. Destaca-se, diferenças regionais expressivas em relação ao número de óbitos por essa neoplasia, no qual o Sudeste foi a região brasileira que apresentou a menor taxa de mortalidade (3,64/100 mil).^{5,6}

De acordo com a literatura, o câncer do colo do útero é uma doença que possui alto índice de cura quando diagnosticada precocemente, possui evolução lenta e na maioria das vezes não apresenta sintomatologia.⁷

Alguns fatores favorecem o surgimento e desenvolvimento de neoplasias no colo uterino, dentre estes, há predominância da infecção pelo HPV (vírus do papiloma humano), presente em 70% dos casos de câncer do colo do útero. Baixas condições socioeconômicas, multiplicidade de parceiros sexuais, idade precoce da primeira relação sexual, múltiplas gestações, infecções sexualmente transmissíveis (IST's), uso oral de contraceptivo, tabagismo e hábitos alimentares também estão ligados ao surgimento das neoplasias como outros fatores de risco, porém com papéis inconclusivos.⁸

A principal estratégia para que ocorra a detecção, diagnóstico e rastreamento do câncer do colo do útero de forma precoce é a coleta do exame citopatológico, chamado também de exame citológico, preventivo e/ou Papanicolau. A realização do exame citopatológico baseia-se na coleta do material presente na ecto e endocérvice, utilizando o mecanismo de esfregaço cérvico-vaginal. Esse mecanismo possibilita a coleta

da secreção presente no colo do útero com objetivo de identificar lesões precursoras ou sugestivas de câncer, células atípicas ou condições infecciosas, encaminhando-as para investigação e tratamento. No mesmo exame o profissional responsável consegue visualizar o órgão e identificar possíveis anormalidades, como por exemplo, excesso de secreções, coloração anormal, presença de lesões e sinais sugestivos de infecções sexualmente transmissíveis.^{9,10}

O Ministério da Saúde (MS) destaca que a realização do exame citopatológico como método de rastreamento deve iniciar aos 25 anos para mulheres que já iniciaram a vida sexual e seguir até os 64 anos. A periodicidade preconizada é que a realização do exame ocorra de três em três anos após dois resultados negativos com intervalo anual. Já para mulheres com idade acima de 64 anos, o rastreamento pode ser interrompido após dois resultados negativos nos últimos cinco anos.¹¹

Os países que possuem cobertura do exame citopatológico superior a 50%, realizado periodicamente conforme indicação, apresentam taxas de mortalidade inferiores a três por 100 mil mulheres por ano. E nos países que possuem cobertura superior a 70%, cujos exames foram realizados dentro dos padrões de qualidade, essa taxa reduz, sendo igual ou inferior a duas mortes por 100 mil mulheres ao ano.¹¹ A meta do Brasil é alcançar uma cobertura de 85% de realização do exame citopatológico entre mulheres entre 25 e 64 anos até o ano de 2022.¹²

Considerando os dados supracitados, torna-se essencial identificar o perfil dos exames citológicos realizados no estado de Minas Gerais e analisar as variáveis disponibilizadas pelo Sistema de Informação do Câncer (SISCAN), que possam estar envolvidas com a maior incidência do câncer de colo do útero. Ressalta-se que a realização deste estudo tornará possível o levantamento de informações que serão essenciais para o desenvolvimento de medidas preventivas, que almejam contribuir com o desenvolvimento de ações de educação em saúde e o diagnóstico precoce para reduzir a morbimortalidade dessa enfermidade.

Dessa forma, objetivou-se identificar o perfil dos resultados dos exames citopatológicos do colo do útero de mulheres residentes no estado de Minas Gerais no ano de 2019.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo retrospectivo, exploratório, quantitativo realizado por meio de base de dados secundários. Ressalta-se que o principal objetivo dos estudos exploratórios é a elaboração de um problema ou questão. Nesses estudos, para alcançar os objetivos, com frequência são utilizados processos sistemáticos que favorecem a análise dos dados e/ou as observações empíricas, no qual, inúmeras vezes são obtidas descri-

ções quantitativas e qualitativas do objeto de estudo, e cabe ao pesquisador descrever as interações entre o fenômeno, fato ou ambiente analisado.¹³

O local de estudo foi o estado de Minas Gerais, localizado na região Sudeste do Brasil. O estado possui 853 municípios e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,731 conforme o último censo, realizado no ano de 2010. Segundo estimativas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), Minas Gerais possui aproximadamente 21.292.666 habitantes.¹⁴

Como critérios de inclusão, foram utilizadas as variáveis relacionadas aos exames realizados na rede pública de saúde de mulheres residentes no estado de Minas Gerais no ano de 2019. Foram excluídos os exames realizados na rede privada, em anos anteriores ou posteriores ao de 2019 e que foram realizados em mulheres residentes em outros estados do Brasil.

A coleta de dados foi realizada no segundo semestre de 2020, por meio dos dados disponibilizados pelo Sistema de Informação do Câncer (SISCAN).¹⁵ Inicialmente foi feito levantamento de todas as variáveis relacionadas aos exames citopatológicos realizados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no estado de Minas Gerais no ano de 2019, das mulheres residentes no estado. Dentre as variáveis analisadas, destacou-se a idade, laudo citopatológico e realização do exame citopatológico anteriormente. Após minuciosa avaliação dos dados encontrados, foi mantida as variáveis consideradas adequadas para o tipo de estudo que possibilitariam a descrição das mulheres nos quesitos sócio demográficos.

Para a análise das frequências das respostas e da correlação entre as diferentes variáveis estudadas, os dados obtidos no DATASUS/SISCAN foram organizados no *software* Excel 2013. Os dados foram submetidos à análise no *software* SPSS, versão 20.0. Realizou-se estatística descritiva (frequência absoluta, porcentagem, média e desvio padrão). Para verificar associação entre variáveis qualitativas foi utilizado teste qui-quadrado (χ^2) e exato de Fisher. A força das associações entre as variáveis foi aferida pelo risco relativo (RR) e intervalos de confiança (IC 95%). Adotou-se nível de significância de $p < 0,05$ para todos os testes realizados.

Por se tratar de uma pesquisa em base de dados secundários, o processo de submissão ao Comitê de Ética e Pesquisa não se fez necessário, uma vez que os dados utilizados para estudo possuem acesso livre ao público, não infringindo a Resolução nº 466/2012.

RESULTADOS

No ano de 2019, foram realizados 1.030.025 exames citopatológicos de mulheres residentes no estado de Minas Gerais. Desses 1.016.395 (98,68%) tiveram amostra satisfatória, 12.101 (1,17%) amostra insatisfatória e outros 1.529 (0,15%) tiveram a amostra rejeitada.

Conforme o Sistema de Informação do Câncer,

Tabela 1: Exames citopatológicos do colo do útero de mulheres residentes no estado de Minas Gerais no ano de 2019 com presença de atipias de significado indeterminado segundo faixa etária.¹⁵

Variável	N	%
Exames realizados	1.030.025	100
Até 24 anos	115.431	11,21
Entre 25 a 64 anos	861.020	83,59
Acima de 64 anos	53.574	5,20
ASC-US	12.949	1,26
Até 24 anos	2.465	0,24
Entre 25 a 64 anos	10.108	0,98
Acima de 64 anos	376	0,04
ASC-H	2.966	0,29
Até 24 anos	273	0,03
Entre 25 a 64 anos	2.497	0,24
Acima de 64 anos	196	0,02
At.Glan.Ind.Não Neo	1.080	0,10
Até 24 anos	72	0,007
Entre 25 a 64 anos	974	0,09
Acima de 64 anos	34	0,003
At.Glan.Ind. Alto Grau	318	0,03
Até 24 anos	10	0,001
Entre 25 a 64 anos	288	0,027
Acima de 64 anos	20	0,002
Ori. Indef. Não Neo	29	0,0028
Até 24 anos	2	0,0002
Entre 25 a 64 anos	25	0,0024
Acima de 64 anos	2	0,0002
Ori. Indef. Alto Grau	34	0,0033
Até 24 anos	1	0,0001
Entre 25 a 64 anos	26	0,0025
Acima de 64 anos	7	0,0007

ASC-US: células escamosas atípicas de significado indeterminado possivelmente não neoplásicas. ASC-H: células escamosas atípicas de significado indeterminado quando não se pode excluir lesão intraepitelial de alto grau. At. Glan.Ind.Não Neo.: células glandulares atípicas de significado indeterminado possivelmente não neoplásicas. At.Glan.Ind. Alto Grau: células glandulares atípicas de significado indeterminado em que não se pode excluir lesão de alto grau. Ori. Indef. Não Neo.: células atípicas de origem indefinida possivelmente não neoplásicas. Ori. Indef. Alto Grau: células atípicas de origem indefinida em que não se pode afastar lesão de alto grau.

a faixa etária das mulheres que mais realizaram o exame citopatológico em Minas Gerais no ano de 2019 foram as com idades entre 40 a 44 anos (12%), seguido por mulheres com idades entre 35 a 39 anos (11,94%). Quando delimitado a idade preconizada para realização

Tabela 2: Exames citopatológicos do colo do útero de mulheres residentes no estado de Minas Gerais no ano de 2019 com alterações potencialmente malignas segundo faixa etária.¹⁵

Variável	N	%
Exames realizados		100
Até 24 anos	115.431	11,21
Entre 25 a 64 anos	861.020	83,59
Acima de 64 anos	53.574	5,20
Les IE Baixo Grau	8.278	0,80
Até 24 anos	2.323	0,23
Entre 25 a 64 anos	5.826	0,56
Acima de 64 anos	129	0,01
Les IEp Alto Grau	2.962	0,288
Até 24 anos	233	0,023
Entre 25 a 64 anos	2.606	0,253
Acima de 64 anos	123	0,012
Les IE AG Mic. Inv.	249	0,0242
Até 24 anos	9	0,0009
Entre 25 a 64 anos	213	0,0207
Acima de 64 anos	27	0,0026

Les IE Baixo Grau: lesões intra-epiteliais escamosas de baixo grau. Les IEp Alto Grau: lesões intra-epiteliais escamosas de alto grau. Les IE AG Mic. Inv.: lesões intra-epiteliais de alto grau, não podendo excluir micro-invasão.

do exame citopatológico, segundo o Ministério da Saúde, mulheres com idades até 24 anos representaram 11,21% dos exames realizados no ano de 2019, enquanto mulheres de 25 a 64 anos ocuparam quase a totalidade, sendo responsáveis por 83,59% desses, e mulheres com idades acima de 64 anos apenas 5,20%.

Dos exames realizados, foram encontrados uma ou mais alterações de atipia em 28.853 deles, representando cerca de 2,80%. A tabela 1 mostra as atipias de significado indeterminado presentes nos laudos dos exames citopatológicos das mulheres residentes no estado de Minas Gerais no ano de 2019. Baseando-se nos laudos disponíveis, 12.949 exames apresentaram alterações por células escamosas atípicas de significado indeterminado ASC-US (1,26%), com predominância em mulheres com idades entre 35 a 39 anos (12,68%). Alterações por células escamosas atípicas não podendo excluir lesão intraepitelial de alto grau (ASC-H) foram

identificados em 2.966 dos exames (0,29%), com maior índice entre as mulheres com idades entre 30 a 34 anos (12,74%). Alterações de células glandulares de significado indeterminado foram encontrados em 1.398 dos exames, desses, 1.080 foram classificadas em células glandulares atípicas de significado indeterminado possivelmente não neoplásicas (0,10%) e 318 (0,03%) em células glandulares atípicas de significado indeterminado onde não se pode afastar lesão de alto grau. Outras alterações de atipia também estiveram presentes, como por exemplo células atípicas de origem indefinida (0,0061%).

A tabela 2 mostra as alterações potencialmente malignas que estiveram presentes nos laudos dos exames citopatológicos das mulheres residentes no estado de Minas Gerais no ano de 2019. Dentre as alterações potencialmente malignas, 8.278 (0,80 %) dos exames apresentaram lesão intra-epitelial de baixo grau (NIC I e HPV), 2.962 (0,288 %) lesão intra-epitelial de alto grau (NIC II e NIC III) e 249 (0,0242 %) lesão intraepitelial de alto grau, não podendo excluir micro-invasão.

A tabela 3 apresenta as alterações malignas diagnosticadas a partir dos laudos dos exames citopatológicos das mulheres residentes no estado de Minas Gerais no ano de 2019. As alterações malignas presentes nos laudos evidenciaram que o carcinoma epidermoide invasor esteve presente em 157 dos exames (0,0152%), enquanto o adenocarcinoma *in situ* em 50 (0,0049%) e adenocarcinoma invasor em 64 dos exames (0,0062%).

A tabela 4 mostra a periodicidade da realização de exames citopatológicos de mulheres residente no Estado de Minas Gerais que realizaram o exame no ano de 2019. Com base na periodicidade dos exames alterados (28.853 – 100%), 2.734 (9,48%) das mulheres que tiveram o exame alterado no ano de 2019 o repetiram no mesmo ano, 10.522 (36,47%) tiveram intervalo de um ano, 6.159 (21,35%) com intervalo de dois anos, 2.358 (8,17%) com intervalo de três anos, 1.069 (3,70%) realizaram o exame após quatro anos ou mais e 6.011 (20,83%) foram classificados em branco/ignorado/inconsistente. A partir das variáveis trabalhadas, identificou-se que 998.277 (96,92%) mulheres realizaram o exame para rastreamento, 20.008 (1,94%) para seguimento e 11.740 (1,14%) por repetição devido a exames alterados (ACS-US e/ou lesões de baixo grau).

A tabela 5 apresenta de forma detalhada os testes realizados para análise das frequências das respostas e da correlação entre as variáveis categóricas trabalhadas (idade/alteração). A partir dos dados obtidos, observa-se que mulheres na faixa etária entre 25 a 64 anos possuem um risco maior de desenvolver alterações por células glandulares atípicas de significado indeterminado possivelmente não neoplásicas, células glandulares atípicas de significado indeterminado em que não se pode excluir lesão de alto grau e lesões intra-epiteliais escamosas de alto grau. Outras alterações também demonstraram maior risco de se desenvolver

Tabela 3: Exames citopatológicos do colo do útero de mulheres residentes no estado de Minas Gerais no ano de 2019 com alterações malignas segundo faixa etária.¹⁵

Variável	N	%
Exames realizados	1.030.025	100
Até 24 anos	115.431	11,21
Entre 25 a 64 anos	861.020	83,59
Acima de 64 anos	53.574	5,20
Carc. Epiderm. Inv	157	0,0152
Até 24 anos	3	0,0003
Entre 25 a 64 anos	111	0,0107
Acima de 64 anos	43	0,0042
Adenocarc <i>in situ</i>	50	0,0049
Até 24 anos	1	0,0001
Entre 25 a 64 anos	45	0,0044
Acima de 64 anos	4	0,0004
Adenocarc invasor	64	0,0062
Até 24 anos	1	0,0001
Entre 25 a 64 anos	44	0,0043
Acima de 64 anos	19	0,0018

Carc. Epiderm. Inv.: Carcinoma epidermoide invasor. Adenocarc. *in situ*: Adenocarcinoma "in situ". Adenocarc. invasor: Adenocarcinoma invasor.

Tabela 4: Periodicidade dos exames citopatológicos do colo do útero de mulheres residentes no estado de Minas Gerais no ano de 2019.¹⁵

Periodicidade	Exame normal	Exame alterado
Ignorado/branco	3.222	107
Mesmo ano	36.041	2.734
1 ano	377.256	10.522
2 anos	261.812	6.159
3 anos	94.957	2.358
1 anos ou mais anos	44.450	1.069
Inconsistente	2.823	74
Ignorado	180.608	5.830
Total	1.001.169	28.853

entre mulheres na faixa etária preconizada, porém não foram consideradas significativas ($p > 0,05$), sendo elas: células escamosas atípicas de significado indeterminado quando não se pode excluir lesão intraepitelial de alto grau, células atípicas de origem indefinida possivelmente não neoplásicas, lesões intra-epiteliais de alto grau não podendo excluir microinvasão e adenocarcinoma *in situ*.

Mulheres fora da faixa etária preconizada, ou seja, abaixo de 25 ou acima de 64 anos, demonstraram um risco maior de desenvolver algumas alterações, como por exemplo, células escamosas atípicas de significado indeterminado possivelmente não neoplásicas, lesões intraepiteliais escamosas de baixo grau, carcinoma epi-

dermoide invasor e adenocarcinoma invasor, sendo essas consideradas significativas ($p < 0,05$). Alteração por células atípicas de origem indefinida em que não se pode afastar lesão de alto grau também demonstrou maior risco de se desenvolver fora da faixa etária preconizada, porém não foi considerada significativa ($p > 0,05$).

DISCUSSÃO

A Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) define como padrão mínimo de qualidade que os exames coletados não ultrapassem 5% de amostra insatisfatória e enfatiza que cerca de 40% dos municípios ainda possuem porcentagem superior a aceitável.¹⁶ No ano

Tabela 5: Incidência de alterações nos exames citopatológicos do colo do útero de mulheres residentes no estado de Minas Gerais no ano de 2019, segundo a faixa etária.

	Presença de alteração				RR	IC	p-valor
	Sim		Não				
	N	%	N	%			
ASC-US				1,432	1,374-1,492	0,000*	
25 a 64 anos	10.107	1,2	850.913	98,8			
<25 e >64 anos	2.841	1,7	166.164	98,3			
ASC-H				1,038	0,941-1,146	0,456	
25 a 64 anos	2.491	0,3	858.529	99,7			
<25 e >64 anos	471	0,3	168.534	99,7			
At. Glan. Ind. Não Neo.				1,805	1,477-2,205	0,000*	
25 a 64 anos	974	0,1	860.046	99,9			
<25 e >64 anos	106	0,1	168.899	99,9			
ASC-US				1,432	1,374-1,492	0,000*	
At. Glan. Alto Grau				1,885	1,294-2,745	0,001*	
25 a 64 anos	288	0,0	860.732	100			
<25 e >64 anos	30	0,0	168.975	100			
Ori. Indef. Não Neo				1,227	0,427-3,525	0,704	
25 a 64 anos	25	0,0	860.995	100			
<25 e >64 anos	4	0,0	169.001	100			
Ori. Indef. Alto Grau				1,568	0,710-3,462	0,262	
25 a 64 anos	26	0,0	860.994	100			
<25 e >64 anos	8	0,0	168.997	100			
Les. IE Baixo Grau				1,270	1,199-1,345	0,000*	
25 a 64 anos	5.826	0,7	855.194	99,3			
<25 e >64 anos	1452	0,9	167.553	99,1			
Les. IEp Alto Grau				1,438	1,287-1,607	0,000*	
25 a 64 anos	2606	0,3	858.414	99,7			
<25 e >64 anos	356	0,2	168.649	99,8			
Les. IE AG Mic. Inv.				1,161	0,816-1,653	0,406	
25 a 64 anos	213	0,0	860.807	100			
<25 e >64 anos	36	0,0	168.969	100			
Carc. Epiderm. Inv.				2,111	1,497-2,977	0,000*	
25 a 64 anos	111	0,0	860.909	100			
<25 e >64 anos	46	0,0	168.959	100			
Adenocarc. in situ				1,767	0,701-4,450	0,221	
25 a 64 anos	45	0,0	860.975	100			
<25 e >64 anos	5	0,0	169.000	100			

Adenocarc. invasor				2,316	1,365-3,929	0,001*
25 a 64 anos	111	0,0	860.909	100		
<25 e >64 anos	46	0,0	168.959	100		
25 a 64 anos	44	0,0	860.976	100	25 a 64 anos	44
<25 e >64 anos	20	0,0	168.985	100	<25 e> 64 anos	20

Legenda: *Teste qui-quadrado ($p < 0,05$).

de 2019, Minas Gerais se manteve dentro dos padrões preconizados, com apenas 1,17% dos resultados com amostra insatisfatória.

Considera-se que tais problemas na amostra possuem ligação direta com a coleta, armazenamento e conservação da lâmina. A leitura da lâmina é prejudicada devido a presença de material acelular ou hipocelular em menos de 10% do esfregaço e por presença de sangue, piócitos, contaminantes externos ou intensa superposição de material celular em mais de 75% do esfregaço. Quando o material analisado for considerado insatisfatório, é recomendado que a mulher repita o exame dentro de 6 a 12 semanas, corrigindo caso possível a razão pela qual a leitura da lâmina foi prejudicada.^{11,16}

As principais alterações presentes nos exames citopatológicos realizados no ano de 2019 por mulheres residentes no estado de Minas Gerais foram: alterações por células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US) e lesão intraepitelial de baixo grau.

A frequência do diagnóstico citológico de ASC-US geralmente varia de 1,6% a 9% de todos os exames realizados, e recomenda-se que esse valor não ultrapasse duas ou três vezes a frequência das lesões intraepiteliais de baixo grau.¹⁷ Utilizando as variáveis ASC-US (1,26%) e lesões de baixo grau (0,80%), pode-se considerar, no período em estudo, que a frequência das alterações mais presentes nos laudos encontram-se abaixo do limite máximo considerado "aceitável".

Estudo realizado no Estado de Tocantins, com 49.277 laudos de exames citopatológicos obteve frequência no diagnóstico de ASC-US em 2,22% de todos os resultados e lesão intraepitelial de baixo grau em 0,95% deles. Quando comparado com o Estado mencionado acima, observa-se que a mesma apresentou uma porcentagem maior que a de Minas Gerais quanto as lesões de baixo grau, porém, manteve ASC-US com maior frequência das lesões de baixo grau.¹⁷

Mulheres com idade igual ou superior a 30 anos e diagnóstico de ASC-US deverá repetir o exame citopatológico após 6 meses, e se necessário, realizar tratamento para processos infecciosos durante esse período. Mulheres com idade inferior a 30 anos deverão repetir o exame com um intervalo de 12 meses.^{11,18}

A lesão intraepitelial de baixo grau é considerada uma manifestação de alta prevalência nos resultados dos exames citopatológicos, sendo fortemente associada a infecção causada pelo HPV.¹⁹ Geralmente possui

regressão, principalmente quando são encontradas em mulheres com idade inferior a 30 anos. Estudo conclui que apenas 0,2% das mulheres com esse laudo evoluem para carcinoma invasor, e cerca de 47,4% regredem após 24 meses.¹¹ Quando não realizado o tratamento para lesões precursoras do câncer, o tempo entre a detecção de uma atipia leve e a evolução para o carcinoma *in situ* é de aproximadamente 58 meses.⁹

A variável faixa etária demonstrou predomínio de mulheres com idades entre 25 e 64 anos submetidas ao exame Papanicolau, sendo também o preconizado pelo Ministério da Saúde, uma vez em que mulheres nessa faixa etária são mais propícias a desenvolver lesões de alto grau.^{11,16} Em estudo realizado em Rondônia observou-se o mesmo resultado com prevalência na faixa etária preconizada, decrescendo após a mesma.²⁰ Porém, após análise estatística, um dado intrigante do estudo evidencia que nas mulheres fora da faixa etária identificou-se: risco 1,43 vezes maior de se desenvolver alteração por células escamosas atípicas de significado indeterminado possivelmente não neoplásicas; 1,57 vezes maior o risco de desenvolver alterações por células atípicas de origem indefinida em que não se pode afastar lesão de alto grau; 1,27 vezes maior de desenvolver lesões intra-epiteliais escamosas de baixo grau; 2,11 vezes maior de desenvolver carcinoma epidermóide invasor; e 2,31 vezes maior de desenvolver adenocarcinoma invasor.

O que evidencia a importância do rastreamento também nessas faixas etárias, tornando-se necessário discutir se a faixa etária preconizada atualmente é a que tem representado risco maior de desenvolver lesões de alto grau, uma vez que este estudo mostra por meio de dados reais o oposto da literatura. Além de que o rastreamento é de suma importância para as mulheres de grupos específicos, como aquelas que não são pertencentes à faixa etária preconizada pelo programa, uma vez que essas mulheres se apresentam em risco, muitas vezes devido à não realização do exame, sendo necessário garantir integridade e qualidade da realização do exame, e também do seguimento das pacientes.²¹

Dentre as limitações encontradas para realização do estudo, pode-se destacar a falta de dados sociodemográficos atuais para realizar o cruzamento com as alterações presentes nos laudos dos exames, muitas vezes devido ao ato de ignorar durante o preenchimento da pesquisa perguntas dos questionários aplicados.

A variável escolaridade, por exemplo, foi ignorada em 1.029.709 (99,99%) dos exames realizados, apesar de ter sido ignorado um dado socioeconômico relevante, não afetou o processo de realização do estudo. Vale salientar que a ineficácia do abastecimento de informações no sistema pode alterar a realidade enfrentada pelo local de estudo, como também o fato de que o SISCAN trabalha apenas com os exames realizados pelo Sistema Único de Saúde.

Por se tratar de um problema de saúde pública, estudos exploratórios possuem grande fator de impacto, uma vez que auxilia no reconhecimento das necessidades a serem supridas. Enfatiza-se a importância do tema e a necessidade de que os gestores trabalhem de maneira a melhorar a abrangência do serviço à saúde da mulher aumentando a taxa de cobertura do exame citopatológico.

CONCLUSÃO

O estudo realizado contribuiu para a identificação do perfil atual citopatológico do colo uterino e para esclarecer a dimensão da questão do câncer do colo uterino no Estado de Minas Gerais, vivenciado na área da saúde da mulher e da saúde pública. Os resultados obtidos demonstram que as alterações mais presentes nos exames citopatológicos do colo uterino no ano de 2019 no Estado foram ASC-US e lesões intraepiteliais de baixo grau.

Foi realizado um achado relevante no presente estudo, no qual algumas alterações possuem maior risco de se desenvolverem na população fora da faixa etária preconizada atualmente para a realização do exame preventivo, o que necessita de estudos adicionais para a melhoria do conhecimento científico sobre este assunto e para avaliar possíveis estratégias que podem vir a ser adotadas para esta população em específico.

Além disso, este estudo possibilita a criação de condutas e ações que visem intervir frente aos resultados obtidos, impactando positivamente na realidade de Minas Gerais, tendo em vista a relevância desse assunto para a saúde pública.

REFERÊNCIAS

1. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (BR). Estimativa 2020. Rio de Janeiro: INCA; 2020.
2. World Health Organization. Cancer prevention and control. Geneva: World Health Organization; 2019.
3. Bray F, Ferlay J, Soerjomataram I, Siegel RL, Torre LA, Jemal A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *CA: Cancer Journal for Clinicians*. 2018; 68(6):394-424.
4. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Mathers C, Parkin DM, Piñeros M et al. Estimating the global cancer incidence and mortality in 2018: GLOBOCAN sources and methods. *International Journal of Cancer*. 2019; 144(8):1941-53.
5. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (BR). Estimativa 2020: incidência de câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2020.
6. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (BR). Atlas de mortalidade. Rio de Janeiro: INCA; 2020.
7. Melo WAD, Pelloso SM, Alvarenga A, Carvalho MDD. Fatores associados a alterações do exame citopatológico cérvico-uterino no Sul do Brasil. *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*. 2017; 17(4):637-43.
8. Fonseca MRCC, Pontes AEL, Traldi MC, Morais SS, Galdeano J. Frequência e fatores associados à adesão ao exame citopatológico periódico do colo uterino. *Revista Saúde-UNG-Ser*. 2016; 10(1-2):36-46.
9. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Controle dos cânceres do colo do útero e da mama [Internet]. [Citado em 2013]. Brasília : Ministério da Saúde; 2013. (Cadernos de atenção básica, nº 13). Acesso em em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/controlar_canceres_colo_uterino_2013.pdf.
10. Ribeiro DWA, Coutinho AO, Matos RL, Botelho VA, VIANA PHP, Oliveira RNC, Damasceno DC. Perfil dos exames citopatológicos do colo do útero realizados pelo sistema único de saúde no estado do Tocantins, Brasil, no ano de 2018. *Revista de Patologia do Tocantins*. 2019; 6(3):4.
11. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva (BR). Diretrizes Brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero. Rio de Janeiro: INCA; 2016.
12. Oliveira MMD, Andrade SSCDA, Oliveira PPVD, Silva GA, Silva MMAD, Malta DC. Cobertura de exame Papanicolaou em mulheres de 25 a 64 anos, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde e o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico, 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia*. 2018; 21:e180014.
13. Lakatos EM, Marconi MA. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Editora Atlas; 2003.
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (BR). Estimativa da população, 2020 [Internet]. [Citado em 2021 jan 18]. Acesso em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg.html>.
15. Ministério da Saúde (BR). Departamento de Informática do SUS. TABNET [Internet]. Sistema de Informação do Câncer (SISCAN). Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/aceso-a-informacao/sistema-de-informacao-do-cancer-siscan-colo-uterino>.

[-do-utero-e-mama/](#).

16. Santana SEA, Santos TLA, Meira CH, Meira BS, Queiroz RF. Avaliação de alterações reativas e lesões celulares em esfregaços cervicovaginais de uma unidade. *Rev Saúde Com.* 2018; 14(4):1317-23.

17. Ribeiro DWA, Matos RL, Coutinho AO, Damasceno DC, Oliveira RNC, Botelho VA, Viana PHP. Perfil dos exames citopatológicos do colo do útero realizados pelo sistema único de saúde no estado do Tocantins, Brasil, no ano de 2018. *Revista de Patologia do Tocantins.* 2019; 6(3):13-6.

18. Rosendo DA, Lorente S, Santos CM, Ferreira GM, Canello LM, Etlinger-Colonelli D. *Células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US): seguimento de exames analisados no Instituto Adolfo Lutz.* *Revista RBAC.* 2018. doi: 10.21877/2448-3877.201800680.

19. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde; 2015.

20. Soares PC, Valiatti TB, Barcelos IB, Gois RV. Perfil citopatológico do colo do útero de mulheres atendidas em duas unidades básicas de saúde do município de Presidente Médici, Rondônia. *Ensaio e Ciência.* 2019; 23(2):166-9.

21. Dalmoni SP, Dexheimer GM, Delving LKOB. Mulheres com exames citopatológicos alterados: avaliação do seguimento de acordo com as condutas preconizadas pelo Ministério da Saúde. *Revista RBAC.* 2016.