



## ARTIGO ORIGINAL

**AVALIAÇÃO HISTOPATOLÓGICA DE MULHERES QUE  
OBTIVERAM RESULTADO ASC-US NA CITOLOGIA CÉRVICO  
VAGINAL****HISTOPATHOLOGIC EVALUATION OF WOMEN WHO OBTAINED ASC-  
US RESULTS IN VAGINAL CERVICAL CITOLOGY**Gabriela Nuernberg dos Santos<sup>1</sup>Leticia de Stefani Dalponte<sup>2\*</sup>Luana Amboni Canela<sup>3</sup>Ana Cláudia Zimmermann<sup>4</sup>**RESUMO**

**Objetivo:** Avaliar o resultado histopatológico de mulheres que obtiveram resultado ASC-US na citologia cérvico vaginal em um centro de patologia diagnóstica de Criciúma - Santa Catarina.

**Materiais e Métodos:** Foi realizado um estudo transversal, retrospectivo, com coleta de dados dos laudos de pacientes com diagnóstico citopatológico ASC-US no período de janeiro de 2014 até dezembro de 2018. Foram avaliadas a presença de lesão intraepitelial de alto e baixo grau em exame histopatológico, idade, biópsia, ano de realização do exame, microbiologia, padrão hormonal, epitélios representados na amostra, realização de Captura Híbrida e presença do vírus HPV. **Resultados:** Dos 795 laudos com resultado ASC-US, 195 pacientes foram encaminhadas a biópsia. A média de idade destas foi de 31,1 anos. Em relação ao exame histopatológico, 64,5% das mulheres apresentaram neoplasia intraepitelial cervical, sendo que 35,5% apresentaram lesão de alto grau (NIC II e III) e 29,1% obtiveram lesão de baixo grau (NIC I). **Conclusão:** Esse estudo mostra que os resultados ASC-US na citologia ocorrem de forma concomitante com um número significativo de lesões intraepiteliais cervicais de alto grau no exame histopatológico. Dessa forma, a colpocitologia e a biópsia devem ser consideradas após um resultado ASC-US.

**Descritores:** ASCUS, Câncer; Colo de útero, Teste de Papanicolau, Biópsia

**ABSTRACT**

**Objective:** To evaluate the histopathological results of women who obtained ASC-US results in vaginal cervical cytology in a diagnostic pathology center of Criciúma- Santa Catarina. **Materials and Methods:** a cross-sectional, retrospective study was carried out with data collection of the reports of patients with cytopathological diagnosis ASC-US from January 2014 to December 2018.

\*Todos os autores declaram que o segundo autor contribuiu de igual forma ao primeiro autor.

<sup>1</sup> Acadêmica do curso de Medicina – Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Criciúma-SC, Brasil. E-mail: gabriela1ns@hotmail.com.

<sup>2</sup> Acadêmica do curso de Medicina – Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Criciúma-SC, Brasil. E-mail: leticia.dalponte@hotmail.com.

<sup>3</sup> Patologista. Professora da disciplina de Histologia do Curso de Medicina - Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Criciúma-SC, Brasil. E-mail: lucanela@hotmail.com.

<sup>4</sup> Ginecologista e Obstetra. Professora da disciplina de Habilidades Médicas do Curso de Medicina - Universidade do Extremo Sul Catarinense – UNESC, Criciúma-SC, Brasil. E-mail: anaclaudia\_z@hotmail.com.



We evaluated the presence of high and low grade intraepithelial lesion in histopathologic examination, age, biopsy, year of examination, microbiology, hormonal pattern, epithelia represented in the sample, realization of hybrid capture and presence of the virus HPV. **Results:** Of the 795 reports with ASCUS results, 195 patients were referred for biopsy. Their average age was 31.1 years. Regarding the histopathological exam, 64.5% of the women had intraepithelial cervical neoplasia, with 35.5% having a high-grade lesion (NIC II and III) and 29.1% had a low-grade lesion (NIC I). **Conclusion:** This research shows that ASC-US in cytology occur concurrently with a significant number of high-grade cervical intraepithelial lesions on histopathological examination. Thus, colposcopy and biopsy should be considered after an ASC-US in cytology.

**Keywords:** ASCUS; cancer; uterine cervix; pap smear test; biopsy.

## INTRODUÇÃO

O câncer do colo uterino é o terceiro câncer mais comum em mulheres no Brasil, e a quarta neoplasia que mais leva mulheres ao óbito<sup>(1)</sup>. O exame citopatológico é recomendado pelo Instituto Nacional de Câncer do Brasil para rastreamento nas mulheres com faixa etária de 25-64anos e que já iniciaram a atividade sexual<sup>(2)</sup>. Com base nisso, mulheres que tiverem achados atípicos são encaminhadas para a colposcopia para estabelecer um diagnóstico definitivo<sup>(3)</sup>.

O câncer de colo de útero em grande parte, se desenvolve após infecção pelo Papiloma vírus Humano (HPV), que na maioria das vezes é adquirida pelo contato sexual<sup>(4)</sup>. Ainda assim, a maioria das infecções por HPV não causam sintomas e regredem espontaneamente, sendo que apenas uma pequena fração destas infecções que persistem ou progredem para uma lesão pré-neoplásica, resultam em câncer<sup>(3)</sup>.

O sistema Bethesda, criado para relatar os resultados da citologia cervical, reconhece dois diagnósticos atípicos em células escamosas, sendo um deles as células escamosas atípicas de significado indeterminado (ASC-US). Esse, então, ocorre quando há incerteza entre os achados de alterações reativas e lesões intraepiteliais escamosas de baixo grau (LIEBG)<sup>(5,6)</sup>. O qualificador “significado indeterminado” é utilizado porque algumas mulheres podem ter lesão intraepitelial escamosa de alto grau (HSIL) subjacente ao ASC-US (NIC 2 ou NIC 3)<sup>(7)</sup>.

A recomendação perante um resultado ASC-US no exame citopatológico em uma mulher com 30 anos ou mais será a repetição desse exame em seis meses. Caso a mulher comatê 24 anos tiver sido submetida a esse exame, e apresentar ASC-US, a citologia deverá ser repetida em três anos<sup>(8)</sup>. Contudo, esta é uma categoria de incerteza morfológica e representa um limite entre o normal e o anormal das interpretações citológicas<sup>(9)</sup>. Por esse motivo, o diagnóstico citológico de ASC-US que representa 1,6% de todos os exames citopatológicos realizados e 57% de todos os exames alterados, continua sendo um grande problema na triagem do câncer de colo do útero<sup>(10, 11)</sup>.



Ainda hoje existem poucos estudos que buscam determinar a correspondência histológica, aliada à elevada frequência de alterações em citopatológicos. Portanto, pesquisas com esse intuito podem auxiliar na conduta para um diagnóstico mais precoce, bem como verificar a necessidade de realização de colposcopia com biópsia como rotina em mulheres com ASCUS. Nesse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar o resultado histopatológico de mulheres que obtiveram resultado ASC-US na citologia cérvico vaginal (papanicolau).

## MÉTODOS

O trabalho foi iniciado após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa e Humanos, sob parecer número 3.718.496.

Trata-se de um estudo observacional, retrospectivo, descritivo com coleta de dados secundários através da avaliação de laudos de exames citopatológicos e histopatológicos.

Foram avaliados 795 laudos de exames citopatológicos de mulheres submetidas ao exame papanicolau e que obtiveram resultado ASC-US em uma clínica de patologia diagnóstica sul de Santa Catarina. Foram excluídas as mulheres que não haviam realizado o exame histopatológico posterior ao resultado ASC-US. A amostra é censitária e o período pesquisado foi de janeiro de 2014 a dezembro de 2018.

Os dados dessa pesquisa foram coletados em um centro de patologia diagnóstica, que está localizada no município de Criciúma, no estado de Santa Catarina.

Os dados coletados foram a presença de neoplasia intraepitelial de alto e baixo grau em exame histopatológico, idade, biópsia, ano de realização do exame, microbiologia, padrão hormonal, epitélios representados na amostra, realização de captura Híbrida, presença do vírus HPV.

Os dados coletados foram analisados com auxílio do software IBM *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 21.0. As variáveis quantitativas foram expressas por meio de média e desvio padrão. As variáveis qualitativas foram expressas por meio de frequência e porcentagem.

Os testes estatísticos foram realizados com um nível de significância  $\alpha = 0,05$  e, portanto, *confiança* de 95%. A distribuição dos dados quanto à normalidade foi avaliada por meio da aplicação do teste de Shapiro-Wilk ( $n < 50$ ) e Kolmogorov-Smirnov ( $n \geq 50$ ).

A comparação da média de idade dos pacientes entre os tipos de lesão (baixo grau, alto grau e cervicite) foi realizada por meio da aplicação do teste H de Kruskal-Wallis seguido do *post hoc* teste de Dunn.



## RESULTADOS

A amostra selecionada nesta pesquisa foi de 795 laudos de pacientes que apresentaram exame de citologia oncológica com resultado de ASCUS. Dentro destes, 141 pacientes foram encaminhadas para o exame histopatológico (18%). Entre esse valor, a média de idade foi de 31,1 anos, variando de 13 a 78 anos, com desvio-padrão de  $\pm 8,43$  anos. Sendo que, conforme a tabela 1, 20,6% das mulheres apresentam menos de 25 anos, 71,6% têm entre 25 e 45 anos e 7,8% têm idade superior a 45 anos. E quando comparados os anos de 2014 a 2018, foi observado que a proporção de exames alterados é semelhante nos cinco anos estudados (18,4% em 2014, 17,7% em 2015, 20,6% em 2016, 20,6% em 2017 e 22,7% em 2018).

Como elucidado na tabela 1, em relação ao exame citológico, na microbiologia da flora vaginal verifica-se a presença de 64,5% de Lactobacilos, 17,7% de Cocos e bacilos, 11,3% de Gardnerella e 6,4% de Cândida. Ao analisar o padrão hormonal obteve-se 73% de padrão eutrófico, 14,2% hipotrófico e 12,8% não avaliável. Quanto aos epitélios representados na amostra, 0,7% foi representado apenas por epitélio escamoso, escamoso + glandular 3,5%, escamoso + metaplásico 4,3% e escamoso + glandular + metaplásico 91,5%.

A tabela 1 também mostra que 83% das pacientes não foram encaminhadas para o exame de captura híbrida. Dentre as encaminhadas (17%), 33,3% das mulheres tinham HPV Alto grau, 4,17% HPV Baixo grau e 62,5% não tiveram HPV detectável ao exame.

A tabela 2 mostra que em relação ao exame histopatológico 64,5% das pacientes tinham lesão intraepitelial. Destas, 35,5% apresentaram lesão de alto grau (NIC II e III) e 29,1% obtiveram lesão de baixo grau (NIC I). E 35,5% das mulheres obtiveram resultado negativo para lesão epitelial, sendo compatível com diagnóstico de cervicite.

Relacionando as idades das mulheres que obtiveram resultado ASCUS e o resultado encontrado na biópsia (tabela 3), percebe-se que a média de idade das mulheres que apresentaram NIC I foi de 27,54 anos ( $\pm 6,67$ ). Já as pacientes com NIC II e III apresentaram média de idade de 32,54 anos ( $\pm 8,14$ ). As pacientes sem lesão tiveram a média de 32,6 anos ( $\pm 9,26$ ), sendo esse diagnóstico compatível com cervicite.



## DUSCUSSÃO

No presente estudo 18% das pacientes realizaram a biópsia posterior ao resultado ASCUS. Este valor vai ao encontro do estudo de López-alegría e colaboradores (2015)<sup>(12)</sup>, no qual 13% das pacientes com ASCUS foram submetidas à realização da biópsia. Esses resultados podem ser explicados pela literatura de Sachan et al. (2018)<sup>(13)</sup>, no qual apresenta que a triagem do câncer de colo uterino é predominantemente baseada na citologia. Sendo que mulheres com achados atípicos nesse exame são encaminhadas para a colposcopia e, então, aquelas com achados anormais de colposcopia devem ser aconselhadas a fazer uma biópsia. Contudo, como a categoria ASC-US representa um achado citológico cervical sugestivo, mas não definitivo de lesões intraepiteliais escamosas, o manejo de mulheres com tais achados citológicos permanece controverso na prática clínica<sup>(14)</sup>.

Ainda, a média de idade das pacientes nesse estudo foi de 31,1 anos. Semelhante a um estudo feito em 2014<sup>(15)</sup> e outro em 2018<sup>(16)</sup> onde a média de idade das pacientes que obtiveram resultado ASCUS no citopatológico foi de 37,6 e 37 anos respectivamente. Mulheres com essa faixa etária podem estar associadas a maior aparecimento de alterações no preventivo devido a fatores intrínsecos ou extrínsecos relacionados, dentre eles, maior tempo de atividade sexual e maior variabilidade de parceiros, o que aumenta a probabilidade de infecções recorrentes e transitórias pelo HPV<sup>(17)</sup>.

Em relação à microbiologia, o vigente estudo mostra que a Gardnerella esteve relacionada a 11,3% das citologias e a cândida apareceu em 6,4% dos resultados. Já em um estudo feito por Zattoni e colaboradores (2012)<sup>(18)</sup>, de 50 mulheres com atipias no exame Papanicolau, 34% apresentaram Gardnerella. Além disso, um estudo feito no Rio de Janeiro em 2002<sup>(19)</sup> demonstrou que as alterações citoplasmáticas quando na vigência de alterações inflamatórias podem simular o resultado ASCUS. Dessa forma, sugere-se que mulheres com vaginose bacteriana e Cândida apresentam maior prevalência de atipias celulares diagnosticadas pelo exame de Papanicolau em relação às mulheres sem alteração inflamatória, pois, segundo a literatura<sup>(7)</sup> a presença de alterações celulares inflamatórias podem mostrar ampla variação na área nuclear e, quando presentes, tais alterações podem ser categorizadas como ASC-US.

O padrão hormonal eutrófico foi encontrado em 73% dos laudos e o hipotrófico em 14,02%. Faltam dados na literatura para a comparação de tais achados. Entretanto, sabe-se que as alterações nucleares em citologia de mulheres na pós-menopausa classificadas como ASC-US, devido ao seu aumento nuclear com hiper cromasia, podem representar apenas atrofia<sup>(7,17)</sup>. Logo, mulheres com baixo estímulo estrogênico devem fazer a melhora do trofismo genital com estrogênio terapia tópica antes da coleta do preventivo<sup>(17)</sup>, melhorando assim a análise das células e podendo evitar um encaminhamento



para a colposcopia e biópsia desnecessário.

Nesta pesquisa foi observado um número considerável de mulheres com neoplasias intraepiteliais cervicais. Dos resultados da biópsia, 35,5% obtiveram neoplasia cervical de alto grau (NIC II e III), 29,1% neoplasia de baixo grau (NIC I) e 35,5% não apresentaram lesão, diagnóstico compatível com cervicite. No trabalho de López-alegría e colaboradores<sup>(12)</sup>, os resultados obtidos na biópsia mostram um resultado mais expressivo para NIC II e III, representando 50%, associado a 22,4% diagnosticados com NIC I e 27,5% não apresentaram lesão. De acordo com Sellors e Sankaranarayanan (2004)<sup>(20)</sup> a maioria das NIC de baixo grau regride em períodos relativamente curtos. Dessa forma, explica o fato de ter sido encontrado menor número de lesões de baixo grau. Outra hipótese, é que o número maior de lesões de alto grau encontradas pode ser explicado pelo fato de que as pacientes com exame preventivo de ASC-US muitas vezes são encaminhadas à colposcopia e, conseqüentemente, na presença de alterações, são submetidas a biópsia.

No presente estudo a média de idade das mulheres que apresentaram neoplasia intraepitelial cervical de alto grau (NIC II e III) foi de 32,54 com  $dp \pm 8,14$ . Resultados semelhantes foram encontrados no estudo de Lopes (2014)<sup>(15)</sup> em que a média das pacientes com NIC II foi de 32,5 e NIC III de 33,9. A literatura sugere que mulheres mais velhas (35-50 anos) apresentam maior risco de evolução das NIC para carcinoma invasor e de recidivas<sup>(21)</sup>. Sendo assim, principalmente nessa faixa etária, a colposcopia seguida de biópsia mostra-se bastante interessante para a realização precoce do diagnóstico do NIC II e III, pois sabe-se que uma parcela importante de mulheres portadoras de lesão cervical com potencial para carcinoma de colo uterino, apresentam ASCUS durante o rastreamento<sup>(15)</sup>.

O NIC I obteve a média de idade das pacientes de 27,54 anos com  $dp \pm 6,67$ . Enquanto no estudo de Lopes (2014)<sup>(15)</sup> a média de idade das pacientes NIC I foi de 31,3. Sendo assim, os números desse estudo condizem com a literatura, pois a mesma afirma que o NIC I é o tipo de lesão predominante nas mulheres mais jovens e sexualmente ativas, chegando a quase metade dos casos das alterações citológicas<sup>(22)</sup>.

Os dados encontrados corroboram com a necessidade de concentrar o rastreamento na faixa etária que apresenta maior risco de desenvolvimento desse câncer (25 a 64 anos)<sup>(2)</sup>. E, apesar de a literatura mostrar que uma grande proporção das NIC I pode regredir espontaneamente<sup>(23)</sup>, os dados do presente estudo trazem um alerta, sobre a possibilidade de se iniciar o rastreio do câncer de colo de útero antes dos 25 anos, assim que iniciado a atividade sexual, devido aparecimento de NIC I em pacientes mais jovens.

Alguns países, seguindo recomendação Bethesda 2014 recomendam a utilização do teste de



identificação de HPV oncogênico após o resultado ASC-US e, caso o resultado seja positivo para HPV, é critério para encaminhamento para colposcopia<sup>(7,23)</sup>. No presente estudo, ao analisar os resultados de captura híbrida, observa-se que 17% foram encaminhados para a realização deste exame. Isso é explicado por Russomano et al. (2008)<sup>(24)</sup>, haja vista que essa proposta não se aplica à realidade local, em função do alto custo do teste no mercado brasileiro.

Dos exames de captura híbrida realizados, 37,5% das pacientes tiveram resultados HPV positivo e em 62,5% o HPV não foi detectado. Dos positivos, 88,8%, eram HPV de alto risco e 4,17% baixo risco. Resultados semelhantes foram vistos em um estudo de Belo Horizonte<sup>(25)</sup> em que dos resultados positivos para HPV, 98,5% eram de alto risco e 1,47% eram de baixo risco. Fundamentos indicam que a infecção pelo HPV é mais comum em mulheres jovens, sexualmente ativas, com média de idade em torno de 37 anos. E estas também possuem maior prevalência do vírus HPV de alto risco, possuindo maior chance de progressão da NIC<sup>(26)</sup>. Também há evidências de que o uso do teste de detecção do DNA para HPV por captura híbrida é preditor de dois terços dos casos de ASC-US que podem evoluir para lesão intraepitelial de alto grau<sup>(27)</sup>. Por esse motivo, a avaliação da presença do HPV, além da identificação e quantificação do tipo viral, vem sendo estudada como conduta alternativa ao seguimento citológico e à colposcopia imediata<sup>(28)</sup>.

## CONCLUSÃO

Ainda hoje permanecem dúvidas sobre qual seria o seguimento mais apropriado em mulheres com resultado ASC-US no exame citopatológico. Esse estudo mostra que os resultados ASC-US na citologia ocorrem de forma concomitante com um número significativo de lesões intraepiteliais cervicais de alto grau no exame histopatológico. Sendo assim, sugere-se que a colpocitologia e a biópsia devam ser consideradas após um resultado ASC-US, visto que a recomendação atual, segundo o Ministério da Saúde, é a repetição da citologia e segundo Bethesda é que pacientes com ASC-US devam ser submetidos somente a testes HPV. Ademais é sugerido um estudo com uma maior amostra de pacientes com realização da Captura Híbrida para predizer o custo-benefício do teste na triagem para carcinoma de colo uterino quando comparado à citologia.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde, **Instituto Nacional de Câncer. Estimativa 2018 - Incidência de Câncer** Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2018.124p
2. Ministério da Saúde, **Instituto Nacional de Câncer**. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Nomenclatura brasileira para laudos cervicais e condutas preconizadas: recomendações para



profissionais de saúde. Rio de Janeiro: INCA; 2006. 56 p.

3. Sanjosé S, Brotons M, Pavón MA. **The natural history of human papillomavirus infection.** *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2018 Feb; 47:2–13.
4. Moreno MA. **Human Papillomavirus Vaccination.** *JAMA Pediatrics.* American Medical Association; 2018 Dez; 173:204.
5. Barcelos AC, Michelin MA, Adad SJ, et al. **Atypical Squamous Cells of Undetermined Significance: Bethesda Classification and Association with Human Papillomavirus.** *Infect Dis Obstet Gynecol.* 2011 Jun; 2011:1-9
6. Xu L, Verdoodt F, Wentzensen N, et al. **Triage of ASC-H: A meta-analysis of the accuracy of high-risk HPV testing and other markers to detect cervical precancer.** *Cancer Cytopathol.* Nov; 124(4): 261-272.
7. Nayar R, Wilbur DC, editors. **The Bethesda System for Reporting Cervical Cytology.** Springer International Publishing Switzerland. 2015
8. Ministério da Saúde, **Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva.** Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2016 - Incidência de Câncer no Brasil. Rio de Janeiro: INCA; 2016. 39p.
9. Massad SL, Einstein MH, Huh WK, et al. **Updated Consensus Guidelines for the Management of Abnormal Cervical Cancer Screening Tests and Cancer Precursors.** *American Society For Colposcopy And Cervical Pathology Journal Of Lower Genital Tract Disease.* 2013;17(5):1-27
10. Caprara L, Monari F, Bianchi PS, et al. **ASCUS in screening.** *Pathologica.* 2001Dec;6(93):645-650
11. Ministério da Saúde. **Controle dos Cânceres do colo do útero e da mama.** Brasília: 2013.47-60p
12. López-Alegría F, Poblete OQ, Lorenzi DS, et al. **Clinical management of the first ASCUS report in Chile. Prospective single-cohort study.** *Sao Paulo Med J.* 2015 Out;133(6):480-487
13. Sachan PL, Singh M, Patel ML, et al. **A Study on Cervical Cancer Screening Using PapSmear Test and Clinical Correlation.** *Asia Pac J Oncol Nurs.* 2018 Jul;5(3):337-341
14. Iavazzo C, Boutas I, Griogriadis C, et al. **Management of ASCUS findings in Papanicolaou smears.** A retrospective study. *Eur J Gynaecol Oncol.* 2012;6(33):605-609,
15. Lopes, AC. **Prevalência de Neoplasia Intraepitelial de Alto Grau Histológico em pacientes com citologia apresentando Células Escamosas de Significado Indeterminado (ASCUS).** [Tese Mestrado] - Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa de São Paulo, São Paulo; 2014
16. Rosendo DA, Lorente S, Santos CM, et al. **Atypical squamous cells of indeterminate significance (ASC-US): follow-up of assay in instituto adolfo lutz.** *Revista Brasileira de Análises Clínicas.* 2018 Nov;50(3):265-269



17. Ministério da Saúde, Instituto Nacional de Câncer. **Diretrizes Brasileiras para o Rastreamento do Câncer do Colo do Útero**. Rio de Janeiro: INCA; 2016. 48,51p.
18. Zattoni MK, Filho AA, Christi MA, et al. **Relação entre vaginose bacteriana e atípias celulares diagnosticadas pelo exame de Papanicolaou**. J Health Sci Inst. 2013 Out; 3(31);253-258
19. Lima D, Camara S, Mattos MG, et al. **Cytological diagnosis of Ascus: its importance in clinical conduct**. Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial. 2002 Jan;38(1):45-49.
20. Sellors JW, Sankaranarayanan R. **Colposcopy and treatment of cervical intraepithelial neoplasia: a beginners' manual**. World Health Organization. 2004. 18-19p
21. Arbyn M, Anttila A, Jordan J, et al. **European guidelines for quality assurance in cervical cancer screening**. IARC. 2008.
22. Ministerio da Saúde, Instituto Nacional de Câncer. **Informativo de Detecção Precoce (online)**. Brasília: INCA; 2013. 1-8p
23. Kececioglu M, Seckin B, Baser E, et al. **Cost and effectiveness comparison of immediate colposcopy versus human papillomavirus DNA testing in management of atypical squamous cells of undetermined significance in Turkish women**. Asian Pacif Journal Of Cancer Prevention. 2013 Jan;14,(1):511-514
24. Russomano F, Monteiro ACS, Mousinho RO. **O diagnóstico citológico de células escamosas atípicas – uma avaliação crítica das recomendações diagnósticas**. Rev Bras Ginecol Obstet. 2008; 30:573-582.
25. Borges SC, Melo VH, Júnir GM, et al. **Taxa de detecção do papilomavírus humano pela captura híbrida II, em mulheres com neoplasia intra-epitelial cervical**. Rev Bras Ginecol Obstet. 2004 Mar; 26(2):105-110
26. Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. **Epidemiologia clínica: bases científicas da conduta médica. 2ª ed**. Porto Alegre: Artes Médicas; 1989. p.68-107.
27. Fakhreldin M, Elmasry K. **Improving the performance of reflex Human Papilloma Virus (HPV) testing in triaging women with atypical squamous cells of undetermined significance (ASCUS): a retrospective study in a tertiary hospital in united arab emirates (uae)**. Vaccine. 2016 Fev; 34(6):823-830.
28. Sanjose S, Quint WG, Alemany L, et al. **Human papillomavirus genotype attribution in invasive cervical cancer: a retrospective cross-sectional worldwide study**. The Lancet Oncology. 2010 Nov; 11(11):1048-1056



## TABELAS

Tabela 1. *Dados dos laudos citopatológicos e realização de Captura Híbrida*

	Média ± DP, n(%) n= 141
Idade (anos)	31,11 ± 8,43
<25	29 (20,6)
25 – 45	101 (71,6)
>45	11 (7,8)
Ano de realização do citopatológico	
2014	26 (18,4)
2015	25 (17,7)
2016	29 (20,6)
2017	29 (20,6)
2018	32 (22,7)
Microbiologia	
Lactobacilos	91 (64,5)
Cocos e bacilos	25 (17,7)
Gardnerella	16 (11,3)
Candida	9 (6,4)
Padrão Hormonal	
Eutrófico	103 (73,0)
Hipotrófico	20 (14,2)
Não avaliável	18 (12,8)
Epitélios representados	
Escamoso+ Glandular+ Metaplásico	129 (91,5)
Escamoso+Metaplásico	6 (4,3)
Escamoso+ Glandular	5 (3,5)
Escamoso	1 (0,7)
Captura Híbrida	
Realizou	24 (17,0)
Vírus de alto risco	8 (33,3)
Vírus de baixo risco	1 (4,17)
Vírus não detectável	15 (62,5)
Não realizou	117 (83,0)

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.



Tabela 2. *Relação da idade da paciente vs. o tipo de lesão encontrada no exame histopatológico*

Tipo de lesão	Idade (anos), média ± DP	Valor-p <sup>†</sup>
Baixo grau - NIC I	27,54 ± 6,67 <sup>a</sup>	0,005
Alto grau – NIC II e III	32,54 ± 8,14 <sup>b</sup>	
Sem lesão	32,60 ± 9,26 <sup>b</sup>	

DP: Desvio padrão; NIC: neoplasia intraepitelial cervical.

<sup>†</sup>Valor obtido após aplicação do teste H de Kruskal-Wallis.

<sup>a,b</sup>Diferenças estatisticamente significativas após aplicação do teste de Dunn. Fonte: Dados da pesquisa, 2020.

## GRÁFICOS

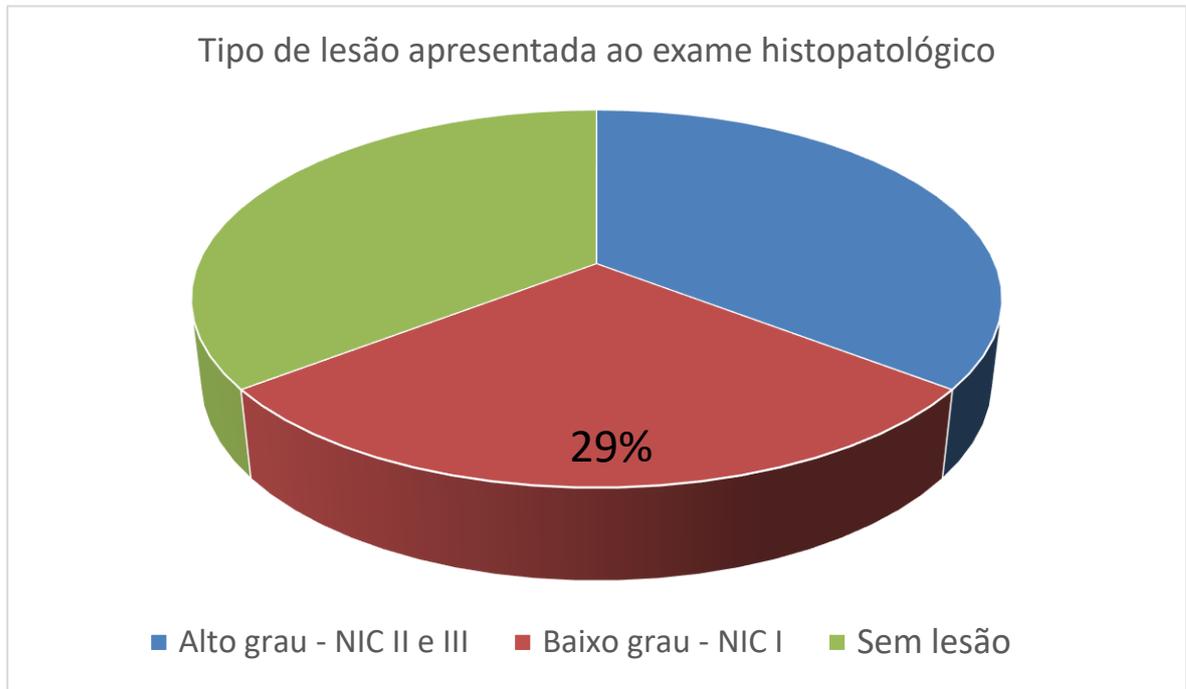
Gráfico 1: *Presença de lesão no exame histopatológico após resultado ASCUS no exame citopatológico*



Fonte: Dados da pesquisa, 2020.



Gráfico 2: Tipo de lesão encontrada no exame histopatológico após resultado ASCUS no exame citopatológico



NIC: neoplasia intraepitelial cervical

Fonte: Dados da pesquisa, 2020.