

CENTRO UNIVERSITÁRIO LEÃO SAMPAIO
PÓS-GRADUAÇÃO EM CITOLOGIA CLINICA

BRUNO STEVENSON MOREIRA BESERRA
WELLYNE DE OLIVEIRA MARTINS

**PREVALÊNCIA DE LESÃO INTRAEPITELIAL DE BAIXO GRAU EM PACIENTES
DE 25 A 30 ANOS ENTRE 2015 E 2020 EM JUAZEIRO DO NORTE**

JUAZEIRO DO NORTE

2021

BRUNO STEVENSON MOREIRA BESERRA

WELLYNE DE OLIVEIRA MARTINS

**PREVALÊNCIA DE LESÃO INTRAEPITELIAL DE BAIXO GRAU EM PACIENTES
DE 25 A 30 ANOS ENTRE 2015 E 2020 EM JUAZEIRO DO NORTE**

Trabalho de Conclusão de Curso de pós-graduação em Citologia Clínica do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, como requisito para obtenção do título de especialista.

Orientador(a): Prof. Esp. Maria Bethânia de Sousa Ferreira Braga

JUAZEIRO DO NORTE

2021

PREVALÊNCIA DE LESÃO INTRAEPITELIAL DE BAIXO GRAU EM PACIENTES DE 25 A 30 ANOS ENTRE 2015 E 2020 EM JUAZEIRO DO NORTE

O presente estudo objetivou analisar e correlacionar os resultados obtidos nos laudos citológicos, conforme a faixa etária das pacientes dos postos de saúde do município de Juazeiro do Norte. Para tanto, metodologicamente foi realizado um estudo observacional transversal retrospectivo por meio de prontuários de pacientes que apresentavam laudos citopatológicos com atipias cervicais atendidas no período de janeiro de 2015 a dezembro de 2020 na secretaria de saúde do município de Juazeiro do Norte CE. Foram obtidos os seguintes resultados: quanto ao exame citológico os resultados mais frequentes foram os de LSIL e HSIL, correspondendo a respectivamente, 39,6% e 30%. Houve maior número de pacientes com laudo de LSIL no intervalo de 25 a 30 anos, correspondendo a respectivamente, 13,2% e 17,9% destas lesões. Na Histopatologia, 44 casos (41,5%) foram considerados LSIL, 53 casos (50%) foram diagnosticados com HSIL e 7 casos (6,6%) foram considerados como neoplasia maligna invasiva. Sendo assim, este estudo confirma o diagnóstico dos exames citológicos, tendo em vista o grande número de lesões observadas, especialmente em pacientes jovens, destacam-se a importância de orientar práticas sexuais seguras, melhor controle na frequência de rastreamento e seguimento clínico destas pacientes.

Palavras-chave: Citologia; Lsil; Prevenção do câncer do colo do útero.

PREVALENCE OF LOW-DEGREE INTRAEPITHELIAL INJURY IN PATIENTS AGE 25 TO 30 BETWEEN 2015 AND 2020 IN JUAZEIRO OF NORTE

The present study aimed to analyze and correlate the results obtained in the cytological reports, according to the age group of the patients by Health centers of the city Juazeiro do norte. Therefore, methodologically, a retrospective cross-sectional observational study was carried out using medical records of patients who had cytopathological reports with cervical atypia treated from January 2015 to December 2020 at the health department of the municipality of Juazeiro do Norte CE. The following results were obtained: regarding the cytological examination, the most frequent results were those of LSIL and HSIL, corresponding to 39.6% and 30%, respectively. There was a greater number of patients with LSIL report in the range of 25 to 30 years, corresponding to respectively 13.2% and 17.9% of these lesions. In histopathology, 44 cases (41.5%) were considered LSIL, 53 cases (50%) were diagnosed with HSIL and 7 cases (6.6%) were considered as invasive malignant neoplasms. Thus, this study confirms the diagnosis of cytological exams, in view of the large number of lesions observed, especially in young patients, the importance of guiding safe sex practices, better control in the frequency of screening and clinical follow-up of these patients is highlighted.

Key-words: Cytology; Lsil; Prevention of cervical cancer.

1 INTRODUÇÃO

Segundo Bethesda, as lesões precursoras do câncer de útero podem ser divididas em dois grupos bem delimitados, as lesões de baixo grau, conhecidas como l-sil, e as lesões de alto grau, denominadas de h-sil, ambas possuem características celulares distintas como alteração nuclear, diminuição da relação núcleo citoplasma, escurecimento da cromatina nuclear entre outros, e podem ser detectadas em diferentes faixas etárias no público feminino (NAYAR, WILBUR, 2018).

Uma das formas mais efetivas de diagnosticar possíveis neoplasias no colo do útero precocemente, é a realização o rastreamento regular citológico ou em meio líquido, através do exame de Papanicolaou, podendo inclusive, ser acrescentado de rastreios moleculares para o Papiloma vírus humano, quando realizado a coleta em meio líquido. Tendo em vista que o exame cito patológico já é rotina há muitos anos, diagnosticar lesões intraepiteliais de baixo grau, L-sil, ou de alto grau, H-sil, de colo do útero, com o rastreio citológico consagrou-se como a primeira escolha para um provável achado de diagnóstico do câncer de colo do útero invasivo (NASCIMENTO et al., 2005).

Pesquisas apontam que a média para o desenvolvimento de uma neoplasia de colo de útero se aponta entre 5 a 10 anos, prevalecendo o rompimento a lâmina basal do tecido estratificado e logo em seguida ocorrendo a invasão e metástase das células neoplásicas, o fato de mulheres jovens começarem sua vida sexual cedo, pode favorecer o surgimento a possíveis lesões, a quantidade de parceiros sexuais e ausência do uso de proteção apropriada também são fatores que podem favorecer o surgimento de lesões ainda na vida adulta jovem (FONSECA; COSTA; SANTANA., 2018).

O colo do útero e a vagina são revestidos por células chamadas escamosas. Lesões intra-epiteliais escamosas de baixo grau (LSIL) em um exame de Papanicolau são células que aparecem levemente anormais. As mulheres que tem LSIL em um exame de Papanicolau precisam de acompanhamento regular, visto que em algumas mulheres com esses achados de lesão pré cancerígenas do colo do útero pode piorar. E a ideia é evitar o câncer, para mulheres com 25 anos ou mais, o acompanhamento

depende dos resultados do teste do papilomavírus humano (HPV) que pode ser colhido no próprio consultório (ARAÚJO., 2014).

Mulheres com resultado positivo para HPV ou que não foram testadas para o Papiloma vírus humano devem fazer colposcopia, as que apresentam resultado negativo para HPV devem ser acompanhadas por um exame de Papanicolau em pelo menos um ano, para diagnóstico e tratamento (ANGELIM., 2014).

O NIC1 é uma lesão de baixo grau no colo uterino provocada pelo HPV, um vírus sexualmente transmissível, tem 80 a 90% de regressão espontânea da lesão e sem qualquer tratamento. Não é um câncer e não é considerada uma lesão precursora de câncer. Inicialmente não é necessário colposcopia e biópsia de colo uterino (BORTOLON, et al., 2012).

Todavia o NIC 2 apresenta um quadro de lesão mais severa, que pode evoluir substancialmente para quadros de lesões mais graves como a lesão de alto grau, ou H-sil, paciente como esses diagnósticos necessitam passar por novos exames com uma janela de tempo mais curta, de 6 meses, objetivando o rastreamento de uma possível piora da lesão, sendo preciso até colposcopia (OLIVEIRA et al., 2011).

Existem mais de 200 variações de HPV, onde na sua maioria estar associado a lesões benignas, com desenvolvimento de verrugas conhecidas como condilomas. Segundo a literatura científica 12 subtipos estão associados ao câncer de colo de útero, câncer de pênis, câncer da orofaringe e câncer do reto-anal, sendo o HPV-16 e HPV-18, os responsáveis por mais da metade dos casos de câncer cervical no mundo (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Por tanto, o exame de Papanicolau, desenvolvido pelo médico Georgios Papanicolau, assim é o exame de melhor custo benefício para a detecção precoce de rotina das evidências que podem sugerir as lesões no colo uterino, sua relevância vem aumentando cada vez mais pela rapidez e confiabilidade na identificação dessas alterações, podendo salvar a vida de muitas mulheres (PEDROSA, MATTOS, KOIFMAN, 2008).

2 OBJETIVO GERAL

O artigo desenvolvido tem como objetivo analisar a prevalência de casos de lesão de baixo grau em pacientes dos postos de saúde do município de Juazeiro do Norte, Ceará.

3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo exploratório, retrospectivo e de revisão de dados obtidos através da internet pelo Sistema de Informação de Câncer de Colo Uterino, retrospectivamente foram coletados e avaliados exames citopatológicos cérvico-vaginais e posteriormente analisados os exames que necessitaram de análise anatomopatológica, contemplando mulheres de 25 a 30 anos, moradoras do município de Juazeiro do norte, e as informações coletadas são referentes aos anos de 2015 e 2020. Foram incluídos nessa análise os casos de lesão pré-maligna de baixo e de alto grau, alterações citológicas com a presença do HPV, carcinoma epidermóide invasor, adenocarcinoma *in situ* e adenocarcinoma invasor. Os dados obtidos através do sistema serão utilizados para a divulgação no meio acadêmico e científico, e serão armazenados após a sua realização. Estes dados serão publicados, sejam eles favoráveis ou não. A pesquisa foi realizada com coleta em banco de dados público do Sistema Único de Saúde (SISCOLO), portanto não foi recrutado nenhum paciente para a participação. Os critérios de inclusão foram pacientes com idade entre 25 a 30 anos e moradoras do município de Juazeiro do norte CE, que foram atendidas em unidades de saúde com os exames sendo ofertados pelo município e ministério da saúde, com todos os exames positivos desde da lesão indeterminada a lesão alto grau. Os critérios de exclusão foram mulheres que não pertençam a essa faixa etária ou que não sejam moradoras do município ou com exame negativo.

4 DISCUSSÕES E RESULTADOS

4.1 PREVALENCIA DE L-SIL EM MULHERES JOVENS

O câncer de colo uterino é um relevante problema de saúde pública em razão da crescente exposição a fatores de risco e de hábitos de vida em constante modificação da população. Em contra partida do que ocorre em países desenvolvidos, no Brasil possui as taxas de mortalidade por câncer de colo de útero elevadas, sendo considerado o segundo tipo de câncer mais comum entre o público feminino (AMARAL et al., 2008).

A população que apresenta características de vida precária, baixo nível de escolarização, multiplicidade de parceiros sexuais dentre outros, predominam em mulheres de baixo nível socioeconômico e cultural, condições relacionadas ao câncer cervical como estas, podem favorecer o surgimento de lesões de colo de útero no público em destaque (DIAS-DA-COSTA et al., 2003).

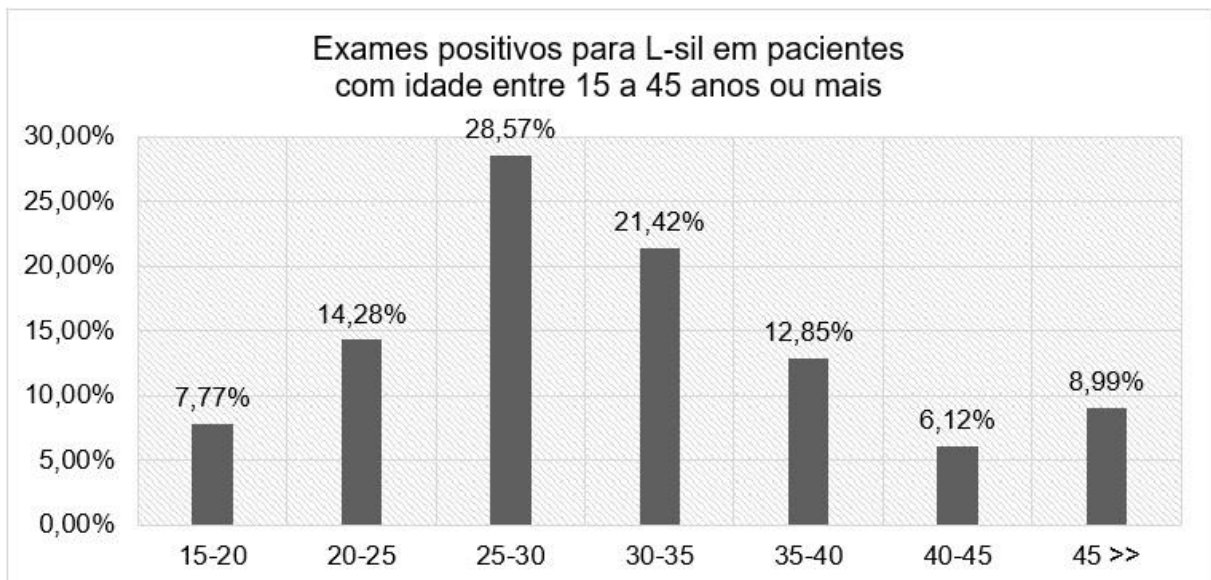


Gráfico representando a prevalência de lesões de baixo grau ou L-sil em pacientes com faixa etária de 15 a 45 anos ou mais com exames positivos. Fonte: SILVA, et al. 2014.

O gráfico demonstrado apresenta pesquisas realizadas com pacientes que fizeram o rastreamento e obtiveram resultado positivo, mulheres essas que possuíam entre

15 e 45 anos ou mais quando realizaram o exame de citológico. O que confirmam a prevalência das lesões de baixo grau acontecendo em mulheres com idades de 25 a 30 anos como público alvo das lesões (SILVA, et al., 2014).

Estudos recentes apontam dados preocupantes em relação a quantidade de mulheres adultas jovens, por volta de 25 a 30 anos, que foram diagnosticadas com pelo menos lesões de baixo grau ou NIC I ou L-sil, basicamente um percentual de 26,7% (por cento), e 23% apresentaram atipias de significado indeterminado em seus exames de rotina como ilustrado no gráfico a seguir (COSTA; BARROS., 2011).

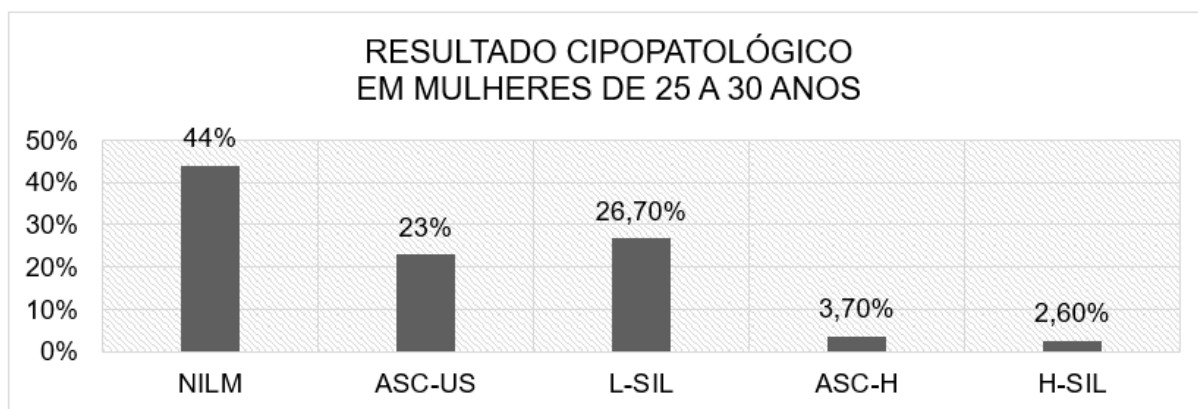


Gráfico com a porcentagem da prevalência de lesões em mulheres com idade entre 25 a 30 anos. Fonte: COSTA; BARROS, 2011.

Os resultados da pesquisa do citológico em mulheres de 25 a 30 anos mostram que essa faixa etária está com prevalência maior de lesões de baixo grau (26,70%) ou lesões indeterminadas (23%), o que corrobora com as pesquisas recentes, confirmando que casos de lesões iniciais onde é necessária a prevenção periódica é de pacientes com as idades apresentadas, não excluindo outras faixas de idades onde a prevalência torna-se mais branda (OLIVEIRA, et al., 2011).

As pacientes que se submeteram aos exames citológicos na cidade de Juazeiro do Norte, em que os mesmos foram diagnosticados como positivos, corroboraram com as pesquisas destacadas anteriormente, reiterando a prevalência de lesões de baixo grau em pacientes com idades entre os 25 a 30 anos, inclusive os exames também apontaram que nessa mesma faixa etária, outros quadros de lesão podem ser confirmados, como demonstrados no gráfico a seguir.

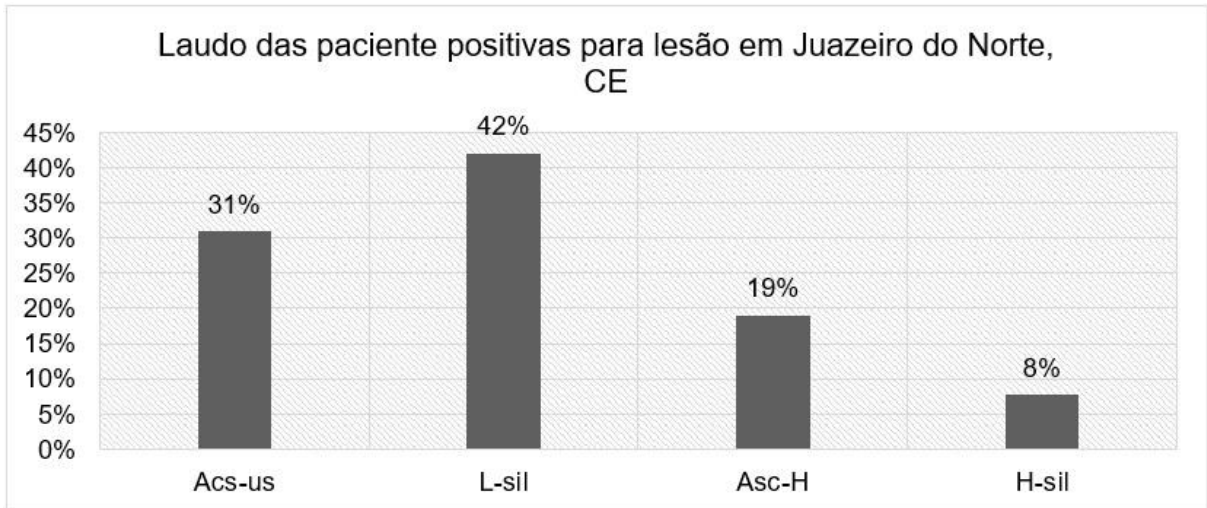


Gráfico demonstrando a prevalência de lesões nos exames citológicos positivos das pacientes do município de Juazeiro do Norte, CE. Fonte: SISCOLO.

Desse modo torna-se nítida a necessidade de acompanhamento das pacientes submetidas ao exame de rastreamento com seus resultados positivos para posterior reavaliação do quadro clínico das pacientes repercutindo no prognóstico das mesmas, podendo ter diagnósticos de involução ou evolução dos achados sugestivos de lesão (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Estima-se que as mulheres submetidas ao exame de Papanicolau que possam apresentar algum tipo de lesão sejam encaminhadas para posterior colposcopia. Porém evidências clínicas revelam que lesões de baixo grau em sua grande maioria precisa ser acompanhadas por novos exames de rastreamento para avaliar possíveis pioras no quadro das pacientes, visto que a maioria das lesões intraepiteliais de baixo grau tende a regredir espontaneamente (FONSECA; COSTA; SANTANA., 2018).

4.2 MICROBIOLOGIA ASSOCIADA A LESÃO ESCAMOSA INTRAEPITELIAL

O colo uterino é um local onde habitam uma quantidade relevante de microrganismos que por sua vez possui várias funções importantes como a estabilização da acidez local que uma vez estando desbalanceada pode provocar o surgimento de bactérias e fungos no local desencadeando inflamações intensas e até mesmo pruridos, ocasionando desconforto nas pacientes (FREDERICK; RENNER., 2019).

Esses microrganismos podem inclusive, afetar o colo do útero por meio de condutas externas, como relações sexuais sem proteção, inoculando alguns vírus como por exemplo o papiloma vírus humano, que ao adentrar no tecido da parede do colo uterino, pode se instalar dentro das células ali localizadas, visto que o mesmo possui afinidade com o DNA celular, podendo alterá-lo, modificando a estrutura interna das células do local (TRINDADE, et al., 2016).

O HPV tem afinidade com as células da junção escamo-colunar do colo uterino, sendo o mesmo composto por células metaplásicas, que estão em constante processo de desenvolvimento e trabalho genético, exercendo uma atividade molecular no DNA bastante relevante, onde justamente o vírus pode se inocular e aderir ao núcleo celular para iniciar o processo de alteração celular (THULER; ZARDO; ZEFERINO., 2007).

O processo de lesão em si pode ocasionar alterações relevantes no colo útero, podendo as mesmas serem químicas, alterando o pH do meio, como também biológicas, favorecendo o surgimento de microrganismos oportunistas causando inflamações no tecido. Pesquisas apontam os principais microrganismos que podem aparecer em quadros de lesões de baixo grau, a tabela a seguir demonstra a prevalência da flora presente nessas lesões (MARTINS, ALVES, FILHO, 2012).

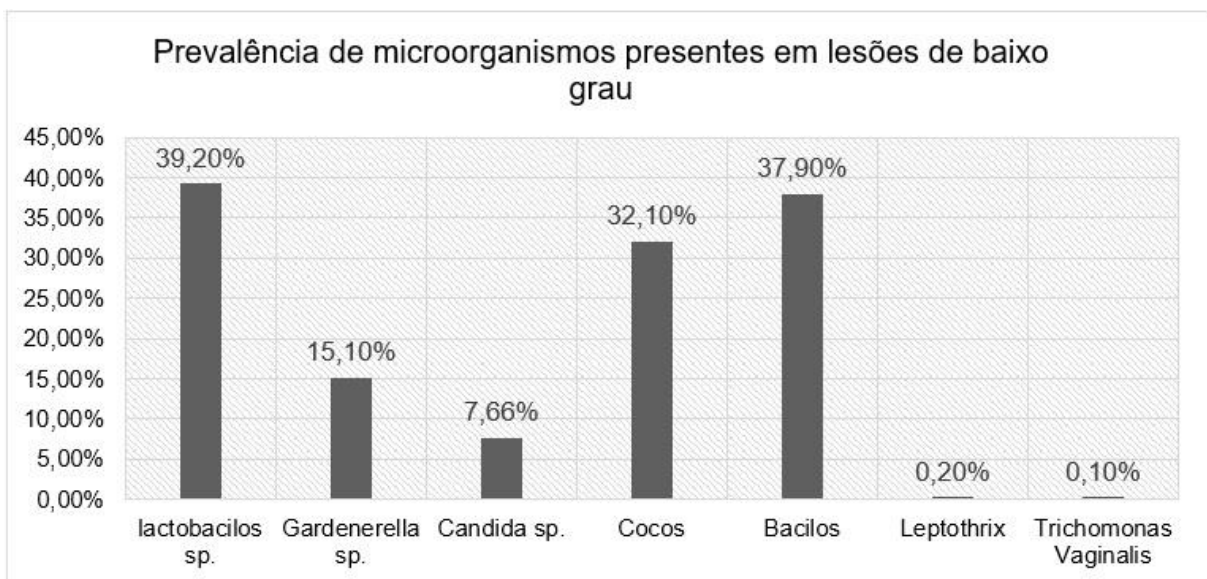


Gráfico demonstra a prevalência dos microrganismos mais comuns em quadros de lesão de baixo grau.
Fonte: MARTINS, ALVES, FILHO, 2012.

O gráfico detalha que no caso da flora bacteriana encontrada nos quadros de lesão intraepitelial de baixo grau, a prevalência de *Lactobacilos sp.* (39,20%) tem maioria nesses casos, em contrapartida a menor incidência de microrganismo que podem causar inflamação seriam os *Trichomonas vaginalis* (0,10%), reiterando que a grande parte dos casos de lesão podem estar acompanhadas por bactérias comuns a flora vaginal (MARTINS, ALVES, FILHO, 2012).

Todavia, pesquisas recentes ainda não conseguiram destacar causas correlacionadas as alterações inflamatórias relacionadas com os casos de *Lactobacilos sp.*, ou em desvio de flora com surgimento de inflamações por *Candida sp* ou *Trichomonas Vaginalis* e *Garnerella sp.* Contudo, as mesmas destacaram a possível interferência da inflamação nos casos positivos de lesão, podendo esconder os achados das lesões devido a intensidade a inflamação, sugerindo-se novos exames para confirmar os casos (MELO, et al., 2017).

4.3 ACHADOS NÃO CONFIRMATÓRIOS DE LESÃO

O processo de desenvolvimento do papiloma vírus humano dentro das células do colo uterino gera multiplicação celular desordenada seguida de lesão da camada superficial do tecido, podendo levar a reações diversas nos componentes celulares da parede uterina (NASCIMENTO; et al., 2005).

O aumento de produção de proteínas pelo dna celular promove o aumento nuclear como também a formação de nucléolos que denunciam a ativação demasiada no dna celular. Processos danosos ao tecido uterino estimulam alterações celulares relevantes que podem ser confundidas com achados que podem vir a confirmar uma lesão escamosa (DERCHAIN; FILHO; SYRJANEN., 2005).

Todavia, o processo de regeneração tecidual local possui características específicas que devem ser consideradas na avaliação de um exame de rastreio, aumento nuclear com bordas bem delimitadas, núcleo demonstrando coloração clara, presença de nucléolos, são características comum dentro da regeneração tecidual, entretanto, em casos de lesões escamosas, nota-se que o aumento nuclear

observado é acompanhado de distorções das bordas do núcleo, assim como o escurecimento do mesmo (COSTA; BARROS., 2011).

4.4 DIAGNOSTICO E TRATAMENTO

A lesão escamosa de baixo grau está entre os resultados mais importantes para o segmento da citologia das pacientes acometidas visto que uma grande parte das citologias confirmatórias para lesão de baixo grau são seguidas de involução no quadro de infecção, todavia há sempre uma pequena parte relevante que tem seu prognostico de evolução do quadro clinico (BORTOLON; et al, 2012).

Exames realizados em conjunto com o rastreio citológico, como por exemplo a captura híbrida, têm demonstrado efetiva contribuição para descartar possíveis casos onde a lesão escamosa poderá regredir espontaneamente. Casos em que o quadro clinico provê uma piora da lesão na maioria das vezes que são submetidos um novo exame de rastreio com a captura híbrida tem seu diagnostico confirmado, levando a paciente para colposcopia e possível biopsia (DIAS; TOMAZELLI; ASSIS, 2010).

É considerada lesão precursora do câncer cervical a lesão de baixo grau, todavia, diversas destas mesmas lesões regridem espontaneamente. Em estudos realizados, observa-se que apenas cerca de 11% das lesões de baixo grau progridem para NIC 2 ou 3, o que levanta uma questão de que qualquer terapia pode ser considerada exagerada, custosa e traumática para a paciente, porém deixar uma NIC 1 sem tratamento pode expor uma paciente a um risco maior de desenvolver câncer invasor (LOPES; RIBEIRO, 2019).

Desse modo, patologistas experientes aconselham que no caso de confirmatório para NIC1, a paciente precisa ser acompanhada por um período mínimo de 24 meses, para a realização de exames de rastreio repetidos para averiguar a situação na qual o quadro da lesão se encontra, ao ser detectado algum sinal de avanço da lesão, aconselha-se a colposcopia e biopsia da mesma para confirmar o diagnóstico por histologia (SILVA; et al, 2018).

4.5 PREVENÇÃO

Especialista em citologia concluíram que as praticas mais adequadas para a proteção e prevenção do papiloma vírus humano estão relacionados basicamente ao estilo de vida que ada paciente, comportamentos mais adequados como uso de preservativos durante as relações, aplicação das vacinas do HPV, hábitos de vida saudáveis entre outros, podem contribuir para a prevenção de doenças sexualmente transmissíveis como o caso do papiloma vírus humano (NAKAGAWA; SCHIRMER; BARBIERI, 2010).

5 CONCLUSÃO

Embora o câncer do colo do útero seja na teoria uma doença passível de prevenção primária, sua detecção e o tratamento adequado das lesões precursoras são atualmente o ponto chave para o controle do câncer de colo uterino. O artigo explanou que as faixas etárias com maior prevalência de lesões de baixo grau são de mulheres adultas jovens até mulheres de meia idade. Todavia faz-se necessários esforços para melhorar a sensibilidade, especificidade e valores positivos e negativos dos testes utilizados para o diagnóstico da doença, mas também para aumentar a conscientização das mulheres em aderirem aos programas de controle do papiloma vírus humano.

REFERÊNCIAS

AMARAL, R, G; et al. Influência da adequabilidade da amostra sobre a detecção das lesões precursoras do câncer cervical. **Rev Bras Ginecol Obstet**; v. 30, n. 11, p. 556-60, 2008.

ARAÚJO, F, F, B. Utilização de vacina contra o HPV. **Recife: Faculdade Boa Viagem e Centro de Capacitação Educacional**; 2014.

ANGELIM, J, L, C. O vírus HPV e o câncer do colo do útero. **Recife: Universidade Paulista e Centro de Capacitação Educacional**; 2014.

BORTOLON, P, C; et al. Avaliação da qualidade dos laboratórios de citopatologia do colo do útero no Brasil. **Rio de Janeiro: Revista Brasileira de cancelorologia**; 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. **HPV**. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/hpv>. Acesso: em 15 abr. 2018.

CARVALHO, M, C, M; QUEIROZ, A, B. Mulheres portadoras de lesões precursoras do Câncer do Colo de Útero e HPV: Descrição do perfil Socioeconômico e demográfico. **DST - J Bras Doenças Sex Transm**. v. 23, n. 1 28-33, 2011.

COSTA, R, F; BARROS, S, M, O. Prevalência de lesões intraepiteliais em atipias de significado indeterminado em um serviço público de referência para neoplasias cervicais*. **Acta Paul Enferm**. v. 24, n. 3, p. 400 - 406, 2011.

DIAS, M, B, K; TOMAZELLI, J, G; ASSIS, M. Rastreamento do câncer de colo do útero no Brasil: análise de dados do Siscolo no período de 2002 a 2006. **Epidemiol. Serv. Saúde, Brasília**, v. 19, n. 3, p. 293-306, 2010.

DIAS-DA-COSTA, J, S; et al. Cobertura do exame citopatológico na cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, Brasil. **Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro**, v. 19, n. 1, p.191-197, 2003.

FONCESA, V, L, M; COSTA, F, S; SANTANA, B, S. Lesão intraepitelial do colo uterino em adolescentes: como conduzir. **Femina®**; v. 46 n. 6, p. 413-416, 2018.

LIBERA, L, S, D; et al. Avaliação da infecção pelo Papiloma Vírus Humano HPV em exames citopatológicos. **Goiás: RBAC**, 2016.

LOPES, V, A, S; RIBEIRO, J, M. Fatores limitadores e facilitadores para o controle do câncer de colo de útero: uma revisão de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, n. 9, p. 3431-3442, 2019.

MARTINS, A, M; ALVES, E, S; FILHO, J, L, S, A. Identificação de microbiologia e das lesões intraepiteliais escamosas através da coloração de Papanicolau no sertão da paraíba. **SP. Rev. Med.** v. 21. n. 4, 2012.

MELO, W, A; PELLOSO, S, M; ALVARENGA; et al. Fatores associados a alterações do exame citopatológico cérvico-uterino no Sul do Brasil. **Rev. Bras. Saúde Matern. Infant.** v. 17, n. 4, p. 645-652, 2017.

NAKAGAWA, J, T, T; SCHIMER, J; BARBIERI, M. Vírus HPV e Câncer de colo do útero. **Rev Bras Enferm.** v. 63, n. 2, p. 307-11, 2010.

NAYA, R; WILBUR, C, D. **SISTEMA BETHESDA PARA RELATO DE CITOLOGIA CLINICA**: Definições, critérios e notas explicativas. São Paulo, Livraria Livromed, 2018.

NASCIMENTO, M, J. et al. Características de um grupo de adolescentes com suspeita de neoplasia intra-epitelial cervical. **Rev Bras Ginecol Obstet**; v. 27, n. 10: p. 619-26, 2005.

OLIVEIRA, P, S; COELHO, C, C; CERQUEIRA, E, F, S. et al. Conduta na lesão intraepitelial de alto grau em mulheres adultas. **Rev. Col. Bras. Cir.** v. 38, n. 4, p. 274-279, 2011.

PEDROSA, M, L; MATTOS, I, E; KOIFMAN, R, J. Lesões intra-epiteliais cervicais em adolescentes: estudo dos achados citológicos entre 1999 e 2005, no Município do Rio de Janeiro, Brasil. **Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro**; v. 24, n. 12, p. 2881-2890, 2008.

SILVA, R, C, G; SILVA, A, C, O; PERES, A, D; OLIVEIRA, S, R. Perfil de mulheres com câncer de colo do útero atendidas para tratamento em centro de oncologia. **Rev. Bras. Saúde Mater. Infant., Recife**, v. 18, n. 4, p. 703-710, 2018.

THULER, L, C, S; ZARDO, S, M; ZEFERINO, L, C. Perfil dos laboratórios de citopatologia do Sistema Único de Saúde. **Bras Patol Med Lab.** v. 43, n. 2, p. 103-114, 2007.

TRINDADE, G; et al. Avaliação do rastreamento do câncer do colo de útero e sua periodicidade em um município de Santa Catarina. **Criciúma: Revista de medicina**, 2016.