

Explorando a conexão: exames citopatológicos e diagnósticos de neoplasia maligna cervical em Alagoas

Exploring the connection: cytopathological examinations and diagnoses of malignant cervical neoplasia in Alagoas

Explorando la conexión: pruebas citopatológicas y diagnósticos de neoplasia cervical maligna en Alagoas

DOI:10.34119/bjhrv7n2-372

Originals received: 03/15/2024

Acceptance for publication: 04/01/2024

Natália Ingrid Gomes Melo

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Maceió (UNIM), Afya

Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil

E-mail: nataliaingrid56@gmail.com

Tereza Gomes Loureiro Gayoso

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Maceió (UNIM), Afya

Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil

E-mail: terezaggayoso10@gmail.com

Damarys Vitória de Holanda Santos

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Cesmac

Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil

E-mail: damarysvhs.medicina@gmail.com

Alessa Moísa Barros Costa

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Cesmac

Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil

E-mail: moisalessa@gmail.com

Pedro Henrique Viana Teixeira da Rocha

Graduando em medicina

Instituição: Universidade Estadual de Ciências da Saúde de Alagoas

Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil

E-mail: pedro.rocha@academico.uncisal.edu.br

Carla Mikaela Brandão Santos

Graduanda em Medicina

Instituição: Faculdade de Ciências Médicas, Afya

Endereço: Jaboatão dos Guararapes, Pernambuco, Brasil

E-mail: carlabrandao284@gmail.com

Heloisa Antunes Araujo

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário de Maceió (UNIM), Afya

Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil

E-mail: heloisaantunescn@hotmail.com

Geovanna Ferraz de Castro Gonçalves Ferreira

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Cesmac

Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil

E-mail: geovanna.ferraz2009@hotmail.com

Juliana Sofia Silva Vieira

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Cesmac

Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil

E-mail: julianassvieira@gmail.com

Alba Letícia Peixoto Medeiros

Graduanda em Medicina

Instituição: Centro Universitário Cesmac

Endereço: Maceió, Alagoas, Brasil

E-mail: albaaleticia@gmail.com

RESUMO

O vírus do papiloma humano (HPV), especialmente as variantes HPV16 e HPV18, está fortemente ligado a lesões pré-malignas no colo do útero. Apesar de ser uma infecção sexualmente transmissível comum, apenas algumas mulheres desenvolvem câncer cervical. Nesse contexto, o exame citopatológico periódico é a estratégia predominante globalmente para a detecção precoce do câncer cervical. Este estudo visa analisar os índices de realização de citologia oncológica e sua relação com as taxas de diagnóstico de neoplasia maligna cervical no Estado de Alagoas. A metodologia empregada é descritiva, populacional, quantitativa, transversal e observacional, utilizando dados secundários do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO) do SUS. Os dados extraídos abrangem o número de exames citopatológicos realizados e os diagnósticos de neoplasia maligna do colo do útero em Alagoas, especificamente carcinoma epidermóide, adenocarcinoma in situ e adenocarcinoma invasor, no período de 2017 a 2021. Os resultados indicam que, segundo o SISCOLO/SUS, entre 2017 e 2021, o número de exames citopatológicos em Alagoas aumentou de 108.429 para 150.005. Durante esse período, os diagnósticos de neoplasia maligna cervical variaram, com uma predominância de carcinoma epidermóide (87,27%), seguido por adenocarcinoma in situ (7,27%) e adenocarcinoma invasor (6,25%). Notavelmente, observou-se um padrão de crescimento nos exames de citologia oncológica, correlacionado a uma redução nos casos de neoplasia maligna cervical. Em síntese, a análise dos registros de 2017 a 2021 em Alagoas revela uma incidência significativa de carcinoma epidermóide e destaca a eficácia do rastreamento por citologia oncológica na identificação precoce de lesões precursoras de câncer cervical.

Palavras-chave: citologia, prevenção, câncer.

ABSTRACT

The human papilloma virus (HPV), especially the HPV16 and HPV18 variants, is strongly linked to premalignant lesions on the cervix. Despite being a common sexually transmitted

infection, only a few women develop cervical cancer. In this context, periodic cytopathological examination is the predominant strategy globally for the early detection of cervical cancer. This study aims to analyze the rates of oncotic cytology and their relationship with the rates of diagnosis of malignant cervical neoplasia in the state of Alagoas. The methodology employed is descriptive, population-based, quantitative, cross-sectional and observational, using secondary data from the SUS Cervical Cancer Information System (SISCOLO). The data extracted covers the number of cytopathological exams carried out and the diagnoses of malignant cervical neoplasia in Alagoas, specifically epidermoid carcinoma, adenocarcinoma in situ and invasive adenocarcinoma, from 2017 to 2021. The results indicate that, according to SISCOLO/SUS, between 2017 and 2021, the number of cytopathological exams in Alagoas increased from 108,429 to 150,005. During this period, diagnoses of malignant cervical neoplasia varied, with a predominance of squamous cell carcinoma (87.27%), followed by adenocarcinoma in situ (7.27%) and invasive adenocarcinoma (6.25%). Notably, there was a pattern of growth in oncotic cytology exams, correlated with a reduction in cases of malignant cervical neoplasia. In summary, the analysis of records from 2017 to 2021 in Alagoas reveals a significant incidence of epidermoid carcinoma and highlights the effectiveness of screening by oncotic cytology in the early identification of precursor lesions of cervical cancer.

Keywords: cytology, prevention, cancer.

RESUMEN

El virus del papiloma humano (VPH), especialmente las variantes VPH16 y VPH18, está estrechamente relacionado con las lesiones premalignas del cuello uterino. A pesar de ser una infección de transmisión sexual frecuente, sólo unas pocas mujeres desarrollan cáncer de cuello uterino. En este contexto, el examen citopatológico periódico es la estrategia predominante a nivel mundial para la detección precoz del cáncer de cuello uterino. Este estudio tiene como objetivo analizar las tasas de citología oncótica y su relación con las tasas de diagnóstico de neoplasia cervical maligna en el estado de Alagoas. La metodología empleada es descriptiva, poblacional, cuantitativa, transversal y observacional, utilizando datos secundarios del Sistema de Información de Cáncer de Cuello Uterino del SUS (SISCOLO). Los datos extraídos abarcan el número de exámenes citopatológicos realizados y los diagnósticos de neoplasia cervical maligna en Alagoas, específicamente carcinoma epidermoide, adenocarcinoma in situ y adenocarcinoma invasivo, desde 2017 hasta 2021. Los resultados indican que, según el SISCOLO/SUS, entre 2017 y 2021, el número de exámenes citopatológicos en Alagoas aumentó de 108.429 a 150.005. En este período, los diagnósticos de neoplasia cervical maligna variaron, con predominio de carcinoma de células escamosas (87,27%), seguido de adenocarcinoma in situ (7,27%) y adenocarcinoma invasivo (6,25%). Cabe destacar que se observó un patrón de crecimiento en las citologías oncóticas, correlacionado con una reducción de los casos de neoplasia cervical maligna. En resumen, el análisis de los registros de 2017 a 2021 en Alagoas revela una incidencia significativa de carcinoma epidermoide y destaca la eficacia del cribado mediante citología oncótica en la identificación precoz de lesiones precursoras de cáncer de cuello uterino.

Palabras clave: citología, prevención, cáncer.

1 INTRODUÇÃO

O câncer do colo do útero, apesar de ser evitável, representa um dos cânceres mais comuns entre as mulheres no Brasil, com elevadas taxas de incidência e mortalidade (INCA, 2017). A introdução da vacina contra o Papilomavírus humano (HPV) no calendário do Sistema Único de Saúde (SUS) em 2014 foi um passo crucial para o controle da doença, juntamente com a continuidade do rastreamento.

A prevenção primária do câncer do colo do útero está associada à redução do risco de contágio pelo HPV, um vírus que possui mais de 150 genótipos, sendo 12 considerados oncogênicos e associados a neoplasias malignas do trato genital. Os tipos de HPV de alto risco, como os HPV 16 e 18, são detectados em 99% dos casos de câncer do colo do útero (Brasil, 2018).

A transmissão do HPV ocorre principalmente por contato direto, principalmente por via sexual, incluindo contato oral-genital, genital-genital ou manual-genital. A infecção genital pelo HPV também pode ocorrer durante o parto ou através de instrumentos ginecológicos não esterilizados. Atualmente, a vacinação contra o HPV é a medida mais eficaz para prevenir a infecção. O SUS oferece a vacina quadrivalente contra o HPV, protegendo contra os subtipos 6, 11, 16 e 18 do papilomavírus humano (Brasil, 2018).

O rastreamento de lesões precursoras, realizado por meio do exame citopatológico (Papanicolaou), foi implementado regularmente nos serviços de saúde públicos desde a década de 1990 como estratégia de detecção precoce. Embora o Brasil alcance coberturas estimadas próximas a 80%, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saúde de 2015 (IBGE, 2015), existem diferenças significativas entre regiões e classes sociais.

A implementação do rastreamento organizado do câncer do colo do útero requer a participação das esferas federal, estadual e municipal, com ênfase na atenção básica. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (2007), são necessárias ações de comunicação, planejamento, monitoramento e avaliação para o sucesso dessa estratégia.

As etapas do rastreio incluem desde a identificação e convite às mulheres até a garantia de recursos humanos e materiais, disponibilização de exames de qualidade e o acompanhamento das mulheres assegurando tratamento e cuidados para aquelas com exames alterados. A responsabilidade recai sobre gestores e profissionais de saúde para prever e disponibilizar os recursos necessários em toda a rede de atenção à saúde, com base em planejamento fundamentado em experiências anteriores ou, idealmente, em evidências

científicas sobre o volume de serviços necessários para o controle do câncer do colo do útero (Brasil, 2013).

Na maioria dos casos, as lesões precursoras do câncer do colo do útero são assintomáticas e subclínicas, podendo ser detectadas apenas por meio do exame citopatológico e confirmadas pela colposcopia e exame histopatológico (Brasil, 2013).

Recomenda-se no Brasil o início da coleta aos 25 anos para mulheres sexualmente ativas, com coletas anuais e, após dois resultados normais, o intervalo entre coletas passa a ser de três anos. Os exames periódicos devem ser mantidos até os 64 anos, podendo ser interrompidos com pelo menos dois resultados negativos consecutivos nos últimos cinco anos.

Mulheres com histórico prévio de doença neoplásica podem ter sua rotina de exames alterada de forma individualizada. Para mulheres com mais de 64 anos que nunca realizaram o exame citopatológico, recomenda-se a realização de dois exames com intervalo de um a três anos. Se ambos forem negativos, essas mulheres podem ser dispensadas de exames adicionais (INCA, 2016).

Diante dos fatos expostos, o objetivo desta pesquisa é analisar os índices de realização de citologia oncológica no Sistema Único de Saúde (SUS) em Alagoas, no período de 2017 a 2021 e relacionar com as taxas de diagnóstico de neoplasia maligna cervical. A pesquisa visa compreender as tendências temporais desses indicadores de saúde, identificar possíveis fatores de influência e fornecer insights relevantes para o aprimoramento das estratégias de prevenção, diagnóstico e tratamento das neoplasias malignas do colo de útero, bem como para a saúde pública em geral no estado de Alagoas.

2 METODOLOGIA

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa epidemiológica, descritiva e retrospectiva, que utiliza dados secundários, provenientes do Sistema de Informação do Câncer do Colo do Útero (SISCOLO) no Departamento de Informática do SUS (DATASUS), acessados por meio da plataforma de informações de saúde Tabnet (<http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/niam.def>). As informações analisadas neste estudo dizem respeito ao número de exames citopatológicos realizados e ao número de diagnósticos de neoplasia maligna do colo de útero, no estado de Alagoas. As variáveis estudadas foram carcinoma epidermóide, adenocarcinoma *in situ* e adenocarcinoma invasor, abrangendo o período de 2017 a 2021. Cabe destacar que nenhuma informação extraída sofreu qualquer forma de manipulação ou adulteração por parte dos pesquisadores deste estudo.

Alagoas é um estado localizado na Região Nordeste do Brasil, com sua capital situada no município de Maceió. Com base nas estimativas disponíveis, o estado possui uma população aproximada de 3.127.511 habitantes distribuídos em uma área territorial de 27.830,661 km². A renda mensal média dos trabalhadores formais é de 2 salários mínimos, e a densidade demográfica é de aproximadamente 112,38 habitantes por quilômetro quadrado. O município de Maceió conta com um total de 148 estabelecimentos de saúde, e o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de Alagoas é avaliado em 0,712.

Destaca-se que, para a realização deste estudo, não foi necessário encaminhar o projeto para análise e aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, uma vez que os dados utilizados são de acesso público e estão disponíveis na internet. Os dados coletados foram organizados em planilhas utilizando o programa Microsoft Excel® e submetidos a análise estatística descritiva, incluindo a distribuição de frequência absoluta e relativa.

3 RESULTADOS

Segundo o SISCOLO/SUS, no Estado de Alagoas, em 2017, foram realizados 108.429 exames citopatológicos de colo uterino; em 2018, 141.535; em 2019, 161.528; em 2020, 88.170; e em 2021, 150.005. Durante o mesmo período, houve, em 2017, 42 diagnósticos de neoplasia maligna do colo de útero, dos quais 85,71% foram carcinoma epidermóide (n=36), 9,52% adenocarcinoma *in situ* (n=4) e 4,76% adenocarcinoma invasor (n=2). Em 2018, foram registrados 15 diagnósticos, sendo 80% carcinoma epidermóide (n=12), 13,33% adenocarcinoma *in situ* (n=2) e 6,66% adenocarcinoma invasor (n=1).

No ano de 2019, houve 23 casos, dentre os quais 91,30% foi classificado como carcinoma epidermóide (n=21), 4,34% adenocarcinoma invasor (n=1) e 4,34% adenocarcinoma *in situ* (n=1). Em 2020, foram identificados 17 casos, correspondentes apenas a carcinoma epidermóide (n=17). Por fim, em 2021, foram totalizados 13 casos diagnosticados de neoplasia maligna do colo de útero, compreendendo carcinoma epidermóide (76,92%; n=10), adenocarcinoma invasor (15,38%; n=2) e adenocarcinoma *in situ* (7,69%; n=1).

Os dados registrados de citologias, sendo o motivo para a realização do exame “Rastreamento”, no estado de Alagoas, tendo em conta hospitais públicos e privados e todas as categorias de atendimento, estão dispostos na Tabela 1.

Tabela 1: Número de citologias realizadas pelo SUS, no estado de Alagoas, entre 2017 e 2021.

ANO	RESULTADO
2017	108.429
2018	141.535
2019	161.528
2020	88.170
2021	150.005

Fonte autoral: dados registrados de citologias de acordo com os números do Datasus de 2017 a 2021

Concomitantemente, a tabela 2 apresenta os dados referentes ao resultados histopatológicos das citologias realizadas no período relatado, discriminando a quantidade anual de três tipos neoplasias de colo de útero: Carcinoma epidermoide, adenocarcinoma invasor e adenocarcinoma in situ.

Tabela 2: Número de citologias realizadas pelo SUS, no estado de Alagoas, entre 2017 e 2021.

ANO	Carcinoma epidermoide	Adenocarcinoma invasor	Adenocarcinoma in situ	TOTAL
2017	36	2	4	42
2018	12	1	2	15
2019	21	1	1	23
2020	17	0	0	17
2021	10	2	1	13
TOTAL	96	6	8	110

Fonte autoral: dados referentes ao resultados histopatológicos, de acordo com do Datasus, das citologias realizadas entre 2017 e 2021

4 DISCUSSÃO

A análise dos dados fornecidos pelo SISCOLO/SUS referentes aos exames citopatológicos de colo uterino em Alagoas, deixa exposto uma notável variação nos números ao longo dos anos. Em 2017, foram realizados 108.429 exames, um número que aumentou para 141.535 em 2018, atingindo seu ponto mais alto em 2019 com 161.528 exames. Entretanto, em 2020, observou-se uma redução significativa para 88.170, possivelmente atribuível ao impacto da pandemia de COVID-19 nos serviços de saúde. Em 2021, houve uma recuperação, totalizando 150.005 exames.

Essa flutuação nos números de exames levanta a questão do impacto da pandemia na realização de exames preventivos. A queda em 2020 pode ter contribuído para diagnósticos menos frequentes de neoplasia maligna do colo de útero.

No que diz respeito aos diagnósticos de neoplasia maligna do colo de útero, as tendências são igualmente intrigantes. Em 2017, foram registrados 42 casos, predominando o carcinoma epidermóide (85,71%). As proporções de adenocarcinoma in situ (9,52%) e adenocarcinoma invasor (4,76%) foram menores. Em 2018, os casos diminuíram para 15, mas com uma predominância semelhante de carcinoma epidermóide (80%). As variações anuais continuaram, com notáveis flutuações nas proporções de diagnósticos entre os diferentes tipos de neoplasia maligna.

A análise sugere a necessidade de examinar os fatores por trás dessas mudanças. Pode haver influências demográficas, socioeconômicas ou até mesmo mudanças nos programas de rastreamento que impactam os resultados. Além disso, a efetividade dos programas de rastreamento em Alagoas merece atenção, especialmente no contexto das flutuações nos números de exames.

O aumento nos casos de neoplasia maligna em 2019, apesar do aumento nos exames, levanta questões sobre a qualidade e a eficácia dos programas de prevenção. A conscientização sobre a importância da prevenção e do rastreamento pode ser um fator determinante. A identificação de casos de neoplasia maligna mesmo em anos com altos números de exames sugere a necessidade de melhorar os esforços de educação para alcançar mais mulheres e incentivar a participação nos programas de rastreamento.

À medida que explora-se esses pontos, é crucial considerar não apenas os dados isolados, mas também o contexto socioeconômico, cultural e de saúde. A compreensão desses fatores é essencial para a formulação de políticas e estratégias eficazes de prevenção e rastreamento.

5 CONCLUSÃO

A análise dos dados sobre exames citopatológicos e diagnósticos de neoplasia maligna do colo de útero em Alagoas revela uma complexa interação de fatores que impactam a eficácia dos programas de prevenção. Enquanto os números de exames apresentam variações notáveis, desde o aumento constante até a queda em 2020, os casos de neoplasia maligna seguem padrões menos previsíveis.

A redução nos exames em 2020, provavelmente influenciada pela pandemia de COVID-19, destaca a vulnerabilidade dos sistemas de saúde em períodos de crise. Essa queda pode ter contribuído para o diagnóstico menos frequente de neoplasias malignas do colo de útero, enfatizando a necessidade de estratégias resilientes para garantir a continuidade dos serviços de saúde preventiva.

As flutuações nos tipos de neoplasia maligna diagnosticados ao longo dos anos apontam para a importância de uma análise mais aprofundada. Fatores demográficos, socioeconômicos e culturais podem estar desempenhando papéis significativos nessas variações, exigindo uma abordagem mais holística na formulação de políticas de saúde.

A persistência de casos de neoplasia maligna, mesmo em anos com altos números de exames, destaca a necessidade urgente de aprimorar os esforços de conscientização. A educação sobre a importância da prevenção e do rastreamento deve ser intensificada, visando não apenas aumentar a participação nos programas, mas também promover a compreensão dos benefícios dessas práticas.

Em suma, a luta contra o câncer do colo de útero em Alagoas requer uma abordagem integrada que leve em consideração não apenas os números de exames, mas também a resiliência dos sistemas de saúde, as dinâmicas sociais e os desafios específicos que podem impactar a prevenção e detecção precoce. Ao enfrentar esses desafios, podemos abrir caminho para oportunidades significativas de melhorar a saúde das mulheres em Alagoas e além.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Departamento de Atenção Básica. Controle dos cânceres do colo do útero e da mama.** 2. ed. Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2013. (Cadernos de Atenção Básica, n. 13). 124 f.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis.** Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações. Informe técnico da ampliação da oferta das vacinas papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante) – vacina HPV quadrivalente e meningocócica C (conjugada). 39 f. Brasília, DF, mar. 2018.
3. IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Pesquisa Nacional de Saúde 2013: ciclos de vida: Brasil e grandes regiões.** Rio de Janeiro: IBGE, 2015.
4. INCA. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Coordenação de Prevenção e Vigilância. Divisão de Detecção Precoce e Apoio à Organização de Rede. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero.** 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: INCA, 2016.
5. INCA. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Estimativa 2018: incidência de câncer no Brasil.** Rio de Janeiro: INCA, 2017.
6. OMS. Organização Mundial da Saúde. **Cancer control: knowledge into action.** Geneva: WHO, 2007. (WHO Guide for Effective Programmes).
7. SISCOLO/SUS. **Exames Citopatológicos de Colo Uterino em Alagoas, 2017-2021.**
8. DA SILVA, A. C. de F.; MALFACINI, L. F. da S.; MEIRA, G. da C.; BEVAN, B. D.; DE SOUZA, L. M.; ENES, M. de F. G.; MALFACINI, S. da S. Prevenção do câncer de mama: percepção de mulheres usuárias do SUS. *Brazilian Journal of Health Review*, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 2838–2851, 2024.
9. DE BARROS, J. V. T. P.; BATISTA, I. C. S.; QUEIROZ, I. C.; PEREIRA, J. P. M. D.; HERENIO, W. R. de C.; DE MACEDO, D. B.; SPIRLANDELI, G. V.; FERRARI, A. C. B.; GOMES, M. A.; Ávilla L. R. Desafios e perspectivas nas abordagens terapêuticas não convencionais para o tratamento do Câncer. *Brazilian Journal of Health Review*, [S. l.], v. 7, n. 1, p. 793–803, 2024.