



Câncer de Colo de Útero em faixa etária pediátrica: uma análise epidemiológica do Brasil nos últimos 10 anos

Cervical Cancer in the pediatric age group: an epidemiological analysis of Brazil in the last 10 years

Cáncer de Cuello Uterino en la edad pediátrica: análisis epidemiológico de Brasil en los últimos 10 años

Jade de Moraes Bezerra¹, Mayla de Carvalho Zavarise¹, Winnie Michelle Bergeron Garcia¹, Ana Luíza Mendonça de Almeida¹, Stefanie Leão Gaia¹, Paulo Roberto Lemos de Araújo¹, Pedro Murilo Moreira Pantoja¹, Caio Vinicius Botelho Brito¹, Rosângela Baía Brito¹, Caio Lacerda dos Santos¹.

RESUMO

Objetivo: Analisar os dados epidemiológicos dos diagnósticos de câncer de colo do útero em faixa etária pediátrica no Brasil entre 2013 e 2023. **Métodos:** Estudo descritivo, transversal e quantitativo. Foi utilizado dados oficiais do Sistema de Informação Ambulatorial, Sistema de Informação Hospitalar e Sistema de Informações de Câncer fornecidos pelo DATASUS sobre a faixa etária pediátrica definida entre 0 e 19 anos. As variáveis utilizadas foram: análise de novos diagnósticos, distribuição geográfica, idade, estágio da doença, modalidades terapêuticas e tempo até início do tratamento. **Resultados:** Houve aumento significativo de casos entre 2013 e 2023, com a região Sudeste liderando em novos diagnósticos. A maioria dos casos concentra-se em adolescentes entre 17 e 19 anos. Diferenças geográficas na distribuição dos casos, com destaque para São Paulo como o estado com maior número de diagnósticos. **Conclusão:** É fundamental reforçar políticas públicas e práticas educativas para conscientização sobre prevenção do câncer cervical, adaptadas às particularidades de cada região. Recomenda-se a realização de estudos futuros e aprimoramento na coleta de dados para monitorar e avaliar as intervenções. Medidas para redução da incidência e mortalidade por câncer cervical entre jovens no Brasil devem ser alinhadas com as melhores práticas internacionais.

Palavras-chave: Câncer de colo do útero, Saúde pediátrica, Epidemiologia, Saúde pública, Brasil.

ABSTRACT

Objective: To analyze the epidemiological data of cervical cancer diagnoses in the pediatric age group in Brazil between 2013 and 2023. **Methods:** A descriptive, cross-sectional and quantitative study. We used official data from the Outpatient Information System, Hospital Information System and Cancer Information System provided by DATASUS on the pediatric age group defined as between 0 and 19 years old. The variables used were analysis of new diagnoses, geographical distribution, age, stage of the disease, therapeutic modalities and time until treatment began. **Results:** There was a significant increase in cases between 2013 and 2023, with the Southeast region leading the way in new diagnoses. The majority of cases are concentrated in adolescents aged between 17 and 19. There were geographical differences in the

¹ Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém - PA.

distribution of cases, with São Paulo standing out as the state with the highest number of diagnoses. **Conclusion:** It is essential to strengthen public policies and educational practices to raise awareness of cervical cancer prevention, adapted to the particularities of each region. Future studies and improved data collection are recommended to monitor and evaluate interventions. Measures to reduce cervical cancer incidence and mortality among young people in Brazil should be aligned with international best practices.

Keywords: Uterine cervical neoplasms, Child health, Epidemiology, Public health, Brazil.

RESUMEN

Objetivo: Analizar los datos epidemiológicos de los diagnósticos de cáncer de cuello uterino en la edad pediátrica en Brasil entre 2013 y 2023. **Métodos:** Estudio descriptivo, transversal y cuantitativo. Se utilizaron datos oficiales del Sistema de Información Ambulatoria, Sistema de Información Hospitalaria y Sistema de Información de Cáncer proporcionados por DATASUS para el grupo de edad pediátrica definido entre 0 y 19 años. Las variables utilizadas fueron: análisis de nuevos diagnósticos, distribución geográfica, edad, estadio de la enfermedad, modalidades terapéuticas y tiempo hasta el inicio del tratamiento. **Resultados:** Se observa un aumento significativo de casos entre 2013 y 2023, siendo la región Sudeste la que lidera los nuevos diagnósticos. La mayoría de los casos se concentran en adolescentes de entre 17 y 19 años. Hubo diferencias geográficas en la distribución de los casos, destacando São Paulo como el estado con mayor número de diagnósticos. **Conclusión:** Es fundamental fortalecer las políticas públicas y las prácticas educativas de concientización sobre la prevención del cáncer de cuello uterino, adaptadas a las particularidades de cada región. Se recomienda realizar estudios en el futuro y mejorar la recopilación de datos para supervisar y evaluar las intervenciones. Las medidas para reducir la incidencia y la mortalidad por cáncer cervicouterino entre los jóvenes en Brasil deben alinearse con las mejores prácticas internacionales.

Palabras clave: Neoplasias del cuello uterino, Salud infantil, Epidemiología, Salud pública, Brasil.

INTRODUÇÃO

Dados da Organização Mundial de Saúde (2023) apontam que, a nível mundial, o câncer de colo de útero é o quarto mais comum entre as mulheres, com registro de 662.301 novos casos em 2022. Estima-se que cerca de 90% dos casos da doença ocorreram em países em desenvolvimento, com maiores taxas de incidência e mortalidade na África Subsaariana, América Central e Sudeste Asiático (WHO, 2023). Essa patologia fatal é mais comum em nações de renda média e baixa, no entanto nem mesmo configura dentre os vinte cânceres mais incidentes em países de alta renda, como Estados Unidos (SHARMA J, et al., 2023).

No que diz respeito à América Latina, a situação também gera preocupação. O câncer de colo de útero mata mais de 389 mil mulheres anualmente nas Américas, com cerca de 80% dos casos concentrados na América Latina e Caribe (WHO, 2023). No Brasil, trata-se do terceiro tipo de câncer mais incidente entre as mulheres, de forma que foram notificados, entre os anos de 2013 e 2021, 113.542 casos, dos quais houve maior prevalência entre mulheres de 40-44 anos e menor prevalência na faixa etária de 0-19 anos (INCA, 2022; REZENDE RB, 2023). Estima-se que mais de 17 mil casos novos desse tumor maligno sejam identificados anualmente entre 2023 e 2025 no Brasil (INCA, 2022).

Quanto a sua distribuição em território nacional, a neoplasia maligna do colo do útero é o segundo câncer mais incidente nas regiões Norte e Nordeste, com respectivamente, 20,48 e 17,59 casos para cada 100 mil mulheres. É o terceiro mais incidente na região Centro Oeste (16,66/100 mil), ocupa a quarta posição na região Sul (14,55/100 mil) e a quinta posição na região Sudeste (12,93/100 mil) (INCA, 2022). Os estados do Pará, Bahia, Goiás, São Paulo e Santa Catarina são os líderes em casos da patologia em suas regiões, de forma que são responsáveis por mais de 35% de todos os casos do país (INCA, 2022).

A infecção persistente pelo Papilomavírus Humano (HPV) apresenta estreita ligação com o desenvolvimento do câncer de colo uterino. Nesse sentido, iniciar a vida sexual precocemente, ter múltiplos parceiros sexuais e história prévia de condilomas genitais são alguns dos fatores de risco para a ocorrência dessa doença. Logo, as medidas de prevenção primária que devem ser estimuladas são a educação sexual e o uso de preservativo. Ademais, outra forma de proteção contra o HPV, e conseqüentemente, contra o

câncer de colo uterino é a vacinação. Atualmente, a vacina disponível pelo SUS (Sistema Único de Saúde) é recomendada para crianças entre 9 e 13 anos e protege contra quatro tipos de HPV, sendo dois destes (16 e 18) considerados oncogênicos e os demais (6 e 10) ligados ao condiloma acuminado, cuja manifestação costuma incluir o surgimento de lesões no trato genital (SANTANA IG e VALENTIN MC, 2021).

Embora o câncer de colo de útero se desenvolva majoritariamente em mulheres adultas, frequentemente devido à exposição ao vírus HPV ao longo da vida por meio da atividade sexual, casos excepcionais podem surgir em meninas e adolescentes (TOLEDO YM e NOGUEIRA MP, 2022). Ressalta-se que apesar da rara ocorrência do câncer cervical na faixa etária infantojuvenil, é uma condição de importância significativa, especialmente devido à escassez de estudos científicos, principalmente aqueles que analisam informações provenientes da região Norte do Brasil.

Estima-se que entre mulheres adultas, condições socioeconômicas como, idade, escolaridade, estado civil e multiplicidade de parceiros possam interferir na identificação de sinais e sintomas da doença e conseqüentemente em seu diagnóstico (SILVA ML, et al., 2023). Nos casos de câncer infantojuvenil, um fator de grande impacto no prognóstico é o tempo que transcorre do diagnóstico até o início do tratamento (SANTOS DK, et al., 2023). Nesse contexto, no ano de 2022, foi aprovada no Brasil a Lei n.º 14.308, que institui a Política Nacional de Atenção à Oncologia Pediátrica a qual visa impactar positivamente na assistência de crianças e adolescentes com câncer, sendo uma das suas prioridades estabelecer o diagnóstico precoce (BRASIL, 2022).

No entanto, a sobrevivência desses pacientes é influenciada por fatores individuais, como idade e status imunológico, e relacionados ao tumor, a exemplo do tipo, extensão, localização, mutações genéticas associadas e estágio no momento do diagnóstico (MORRUGARES-IXTEPAN MO, et al., 2022; OLIVEIRA LS, 2021). Portanto, é fundamental reduzir as barreiras de acesso à saúde, questão ainda enfrentada pela região Norte, cuja escassez de recursos associada à sua vasta extensão geográfica podem levar à subnotificação de casos, bem como a desfechos desfavoráveis a meninas e adolescentes acometidas com câncer cervical. Assim, esse estudo objetiva analisar os dados epidemiológicos dos diagnósticos por neoplasia maligna de colo do útero em faixa etária pediátrica no Brasil entre 2013 e 2023.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, transversal e quantitativo baseado em dados oficiais e secundários no Sistema de Informação Ambulatorial (SIA), através do Boletim de Produção Ambulatorial Individualizado (BPA-I) e da Autorização de Procedimento de Alta Complexidade, Sistema de Informação Hospitalar (SIH) e Sistema de Informações de Câncer (SISCAN) fornecidos pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) referentes aos anos de 2013 a 2023 em todo o território brasileiro.

O trabalho optou por abordar as informações sobre o câncer de colo de útero referentes à faixa etária pediátrica, estabelecida entre 0 e 19 anos pela World Health Organization (WHO), Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e Ministério da Saúde (WHO, 2020; SBP, 2017; BRASIL, 2022). Por tratar-se de um estudo que tem como base dados secundários e disponíveis em domínio público, não foi necessária a submissão do pré-projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

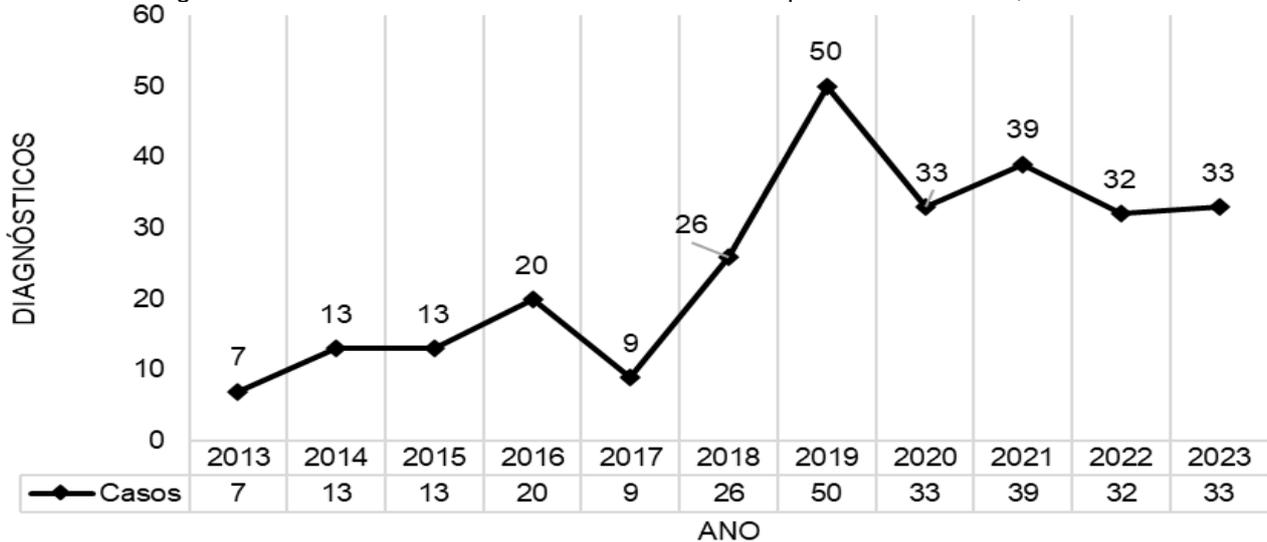
As informações desta pesquisa foram fornecidas pela seleção dos termos: “Diagnóstico Detalhado: C53 - Neoplasia maligna do colo do útero”, “Idade: Menor que 1 ano a 19 anos”, “Ano do diagnóstico: 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023”, “Tempo de Tratamento: Todas as categorias”, “Modalidade Terapêutica: Todas as categorias”, “Estadiamento: Todas as categorias” e “UF de residência: Todas as categorias” disponíveis na plataforma virtual DATASUS em fevereiro de 2024. As informações obtidas foram organizadas, revisadas e reunidas em planilhas. A seguir, tabelas e gráficos contendo os dados mais pertinentes foram concebidos.

RESULTADOS

Entre 2013 e 2023, foram registrados 275 novos diagnósticos de neoplasia maligna do colo do útero na faixa etária de 0 a 19 anos, no Brasil, com aumento de 371.43% (**Gráfico 1**). A região Sudeste do país foi a

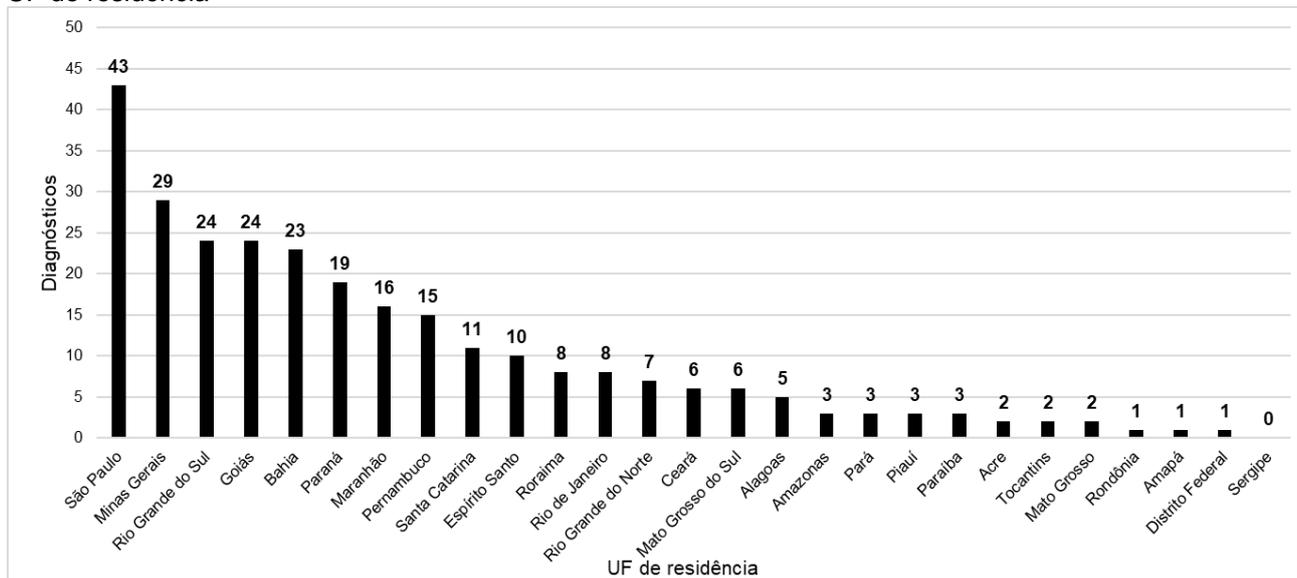
líder em novos casos de câncer cervical na faixa etária pediátrica, com 32,73% dos casos, seguida pela região Nordeste, com 28,36% (**Gráfico 2**). A região Norte foi a que menos diagnosticou a doença entre a população analisada, representando apenas 7,27% das identificações.

Gráfico 1 - Diagnósticos de câncer de colo uterino em faixa etária pediátrica no Brasil, entre 2013 e 2023.



Fonte: Elaborado pelos autores, adaptado do DataSUS (2024).

Gráfico 2 - Diagnósticos de câncer de colo uterino em faixa etária pediátrica no Brasil, entre 2013 e 2023, por UF de residência



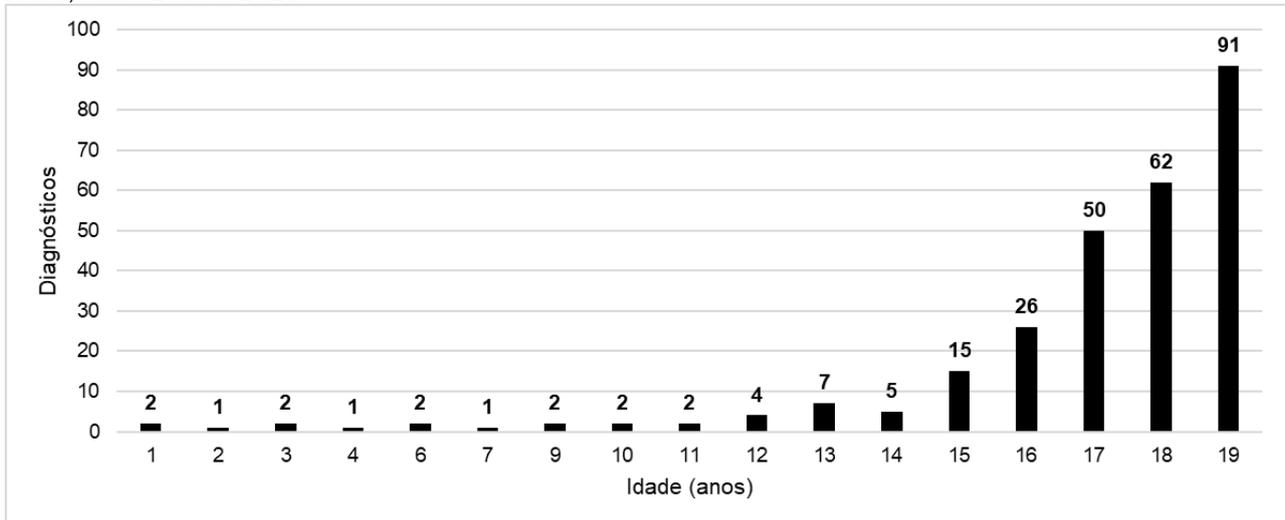
Fonte: Elaborado pelos autores, adaptado do DataSUS (2024).

Os estados da Bahia no Nordeste, Roraima no Norte, São Paulo no Sudeste, Goiás no Centro-Oeste e Rio Grande do Sul no Sul foram as principais unidades federativas de residência de pacientes com câncer cervical na faixa etária pediátrica por região, concentrando mais de 44% dos casos do país. A maior parte dos diagnósticos são originários do estado de São Paulo (15,64%), enquanto a cada uma das unidades federativas de Rondônia e Amapá, juntamente com o Distrito Federal detectam apenas 1 caso no período analisado.

A patologia foi detectada em pacientes de todas as idades, dentro da faixa etária pediátrica (**Gráfico 3**). As idades com mais diagnósticos da neoplasia de colo uterino foram as de 19 anos (33,09%), 18 anos (22,55%) e 17 anos (18,18%). Os estados do Maranhão e de São Paulo registraram um caso cada de paciente

com 1 ano de idade. O estágio 3 da neoplasia maligna de colo uterino foi identificado em 8% das pacientes. O estágio 0 (2,55%), 1 (2,18%), 2 (4,73%) e 4 (4,36%) também foram encontrados. O estadiamento não aplicável foi atribuído a 16,36% dos casos.

Gráfico 3 - Idade das pacientes diagnosticadas com câncer de colo uterino em faixa etária pediátrica no Brasil, entre 2013 e 2023



Fonte: Elaborado pelos autores, adaptado do DataSUS (2024).

A cirurgia foi a modalidade terapêutica mais utilizada (16,36%), seguida pela radioterapia (11,64%) e quimioterapia (9,45%). As demais 0,73% pessoas foram tratadas com quimioterapia e radioterapia. Cerca de 22% das pacientes iniciaram o tratamento em até 30 dias, dentre as quais 12% começaram a terapêutica no mesmo dia do diagnóstico, 5,45% entre 31 e 60 dias e 10,55% em mais de 60 dias. Nos estados do Amazonas, Goiás, São Paulo e Paraná ocorreram casos de início tardio do tratamento, superior a 1 ano.

O estabelecimento com maior registro de diagnósticos está localizado em Bela Vista de Goiás, no estado de Goiás (5,45%). O local com mais registros de tratamento de câncer cervical na faixa etária pediátrica do país está na cidade de São Luís, no Maranhão (1,45%). Destaca-se que 61,82% dos registros não discriminam o tipo de tratamento aplicado, tempo até início da terapêutica ou o estadiamento no momento do diagnóstico.

DISCUSSÃO

O presente trabalho é um dos primeiros a abordar a incidência do câncer de colo uterino na população pediátrica em todo o território brasileiro. Essa produção científica é relevante por fornecer o compilado de dados oficiais fundamentais para que o Poder Público possa assistir de forma mais assertiva a população pediátrica do Brasil, pois é capaz de apoiar alterações em políticas públicas de prevenção, diagnóstico e tratamento desse tumor maligno no país.

Ainda, essa pesquisa auxilia a propagação de informações de saúde pública para a comunidade, capaz de, mediante a isso, cooperar no combate a essa doença mortal, responsável por prejuízos emocionais, físicos, sociais e financeiros. Nesse sentido, a veiculação deste trabalho pode promover discussão e investigações aprofundadas posteriores capazes de apoiar novas maneiras de evitar e detectar a doença em pacientes infantojuvenis. Somado a isso, a população com idade inferior a 19 anos é atualmente ignorada por medidas de saúde pública voltadas ao rastreamento de neoplasia maligna de colo uterino no Brasil, fato que impacta diretamente na precocidade da identificação da doença, indispensável para melhores prognósticos.

Desse modo, essa produção apoia o dever das instituições sociais, incluindo Estado e Sociedade, no zelo pelo bem-estar de crianças e adolescentes, estabelecido no artigo 227 da Constituição Federal de 1988. Entre 2013 e 2023, foram registrados 275 novos casos de neoplasias malignas do colo do útero na faixa etária

pediátrica no Brasil, com variações significativas ao longo dos anos. O pico ocorreu em 2019, com 50 casos, enquanto 2013 apresentou apenas 7 casos.

O aumento em 2019 pode ser atribuído a melhorias na detecção precoce, maior conscientização e incentivo à vacinação contra o HPV em meninas antes dos 14 anos, como uma importante ferramenta de prevenção contra o vírus e o câncer do colo do útero. A inclusão da vacina no Programa Nacional de Imunizações (PNI) tem sido fundamental para o controle desse câncer no Brasil, especialmente entre as mulheres jovens. Em contraste, o baixo número de casos em 2013 reflete uma menor eficiência nos sistemas de rastreamento e nos programas de prevenção à época.

Essas variações estão diretamente relacionadas às flutuações nas políticas de saúde, na cobertura vacinal contra o HPV e nas mudanças nos comportamentos de risco (BARROS MG e MIRANDA JC, 2019; TALLON B, et al., 2020). A distribuição geográfica dos casos de câncer cervical na faixa etária pediátrica no Brasil é um aspecto que merece destaque. Os dados revelam que a região Sudeste liderou em novos casos, representando 32,73% dos diagnósticos. Esse dado pode ser explicado pelo fato de o Sudeste ser a região mais populosa e densamente habitada do país, resultando em um maior número absoluto de diagnósticos.

Além disso, a região possui expressiva infraestrutura médica e maior acesso a serviços de saúde, de forma que a detecção precoce da doença, especialmente devido ao pioneirismo na implementação de políticas de conscientização informada, é facilitada. É válido salientar que as regiões Nordeste e Sudeste são as regiões com a maior realização de exames de Papanicolau do Brasil da última década, fato diretamente ligado a maior detecção de casos nessas áreas (BRASIL, 2024).

A região Norte do país registrou apenas 7,27% dos diagnósticos de câncer cervical na faixa etária pediátrica, sugerindo uma possível deficiência nos sistemas de detecção precoce ou acesso limitado a serviços de saúde nessa área específica. Conforme o Instituto Nacional de Câncer (INCA) ocorreu maior incidência desta neoplasia na região Norte, no período entre 2018-2019 (INCA, 2018; INCA, 2023). Mediante a isso, é possível que subdiagnósticos dessa doença fatal tenham ocorrido, porquanto a idade mínima para o início do rastreamento de câncer de colo uterino no Brasil é de 25 anos (INCA, 2023).

Segundo Tallon B, et al. (2020), ocorreram 189 óbitos de mulheres com idade abaixo de 25 anos, entre 15 e 19 anos, representando uma taxa de 0,08% do total de mortes no período analisado no Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM). Nesse contexto, o menor número de diagnósticos de neoplasia maligna cervical na região Norte pode na verdade expressar um cenário sombrio, no qual vítimas dessa patologia mortal deixam de ser identificadas precocemente devido à política pública de rastreamento populacional atual, a qual exclui a população pediátrica.

Além disso, um estudo realizado por Moura LL, et al. (2020) sobre o alcance da vacina contra o HPV no Brasil no período de 2013 a 2017, verificou baixa cobertura vacinal na região Norte, particularmente no estado do Amazonas e em algumas áreas do Pará, em consonância com as análises obtidas no presente trabalho. Nestas regiões, há fatores de risco importantes para a infecção pelo HPV, como as condições socioeconômicas precárias, com altos índices de analfabetismo, multiparidade, início precoce de atividade sexual, ausência do uso de preservativos, falta de educação em saúde acerca de métodos de prevenção, diagnóstico e tratamento do câncer cervical, principalmente em comunidades ribeirinhas (SOARES MS, et al., 2024).

Assim, a vacinação gratuita contra as principais formas oncogênicas do HPV, uma das mais eficazes ferramentas de profilaxia primária contra o câncer de colo uterino, não é utilizada de forma ideal na região Norte brasileira, a qual padece de expressivas disparidades socioeconômicas e de desafios históricos de acesso aos serviços básicos de assistência à saúde. O estado de São Paulo se destaca como a principal unidade federativa de origem dos diagnósticos de câncer cervical, representando 15,64% do total nacional. Essa concentração significativa de casos pode ser atribuída à sua população densamente concentrada e ao acesso relativamente melhorado a serviços de saúde, além de programas de rastreamento e detecção precoce mais eficazes em comparação com outras regiões do país. Esse cenário é consistente com os altos índices de diagnósticos observados na região Sudeste.

Tal achado enfatiza as desigualdades regionais, conforme apontado no estudo de revisão integrativa de GOMES LC, et al. (2022), que avaliou a mortalidade por câncer cervical no Brasil. Na região Norte, a neoplasia cervical *in situ* apresentou uma curva crescente, com uma taxa de 16,78% em Roraima por cem mil habitantes do Brasil, evidenciando uma incidência 2,4 vezes maior do que na Região Sudeste. A incidência de câncer de colo de útero na população pediátrica foi maior aos 19 anos (33,09%), 18 anos (22,55%) e 17 anos (18,18%), o que sugere uma associação com o início precoce da vida sexual, em meio a um cenário marcado por déficit de conhecimento e medidas protetivas entre os adolescentes.

A iniciação sexual precoce, a multiplicidade de parceiros e o baixo nível de conhecimento aumentam o risco de infecção pelo HPV (CORRÊA ML, et al., 2024; SIQUEIRA FF, et al., 2024). A ausência de orientação adequada sobre sexualidade e contágio pelo HPV por parte de pais, profissionais de saúde e educadores agrava ainda mais o problema (BEZERRA FB e LIMA AF, 2024). Assim, a educação em saúde emerge como um componente essencial para a prevenção do câncer cervical, destacando a importância da vacinação contra o HPV, exames regulares de Papanicolau e adoção de práticas sexuais seguras (CRUZ LF, et al., 2023). Contudo, os programas de rastreamento para lesões pré-neoplásicas não são empregados em mulheres mais jovens (menores de 25 anos), pois estas são consideradas de menor risco para o câncer de colo de útero (OLIVEIRA LS, 2021).

No entanto, os dados deste estudo contrariam essa suposição, visto que 16,36% das participantes apresentaram estadiamento não aplicado e 8% foram classificadas como estágio 3. Os demais estágios foram distribuídos da seguinte forma: estágio 0 (2,55%), estágio 1 (2,18%), estágio 2 (4,73%) e estágio 4 (4,36%). Em crianças e adolescentes, há uma alta incidência de doença em estágio III e estágio IV (24%), em concordância ao observado por McNall RY, et al. (2004). Conforme o estudo de Silveira EE, et al. (2019) acerca da prevalência de lesões pré-neoplásicas e neoplásicas de colo uterino em Recife, no estado de Pernambuco, revelou uma taxa significativa de jovens entre 15 e 24 anos com lesões precursoras e uma alta procura por exames de rastreamento. Esses achados reforçam a necessidade de ampliar as recomendações de rastreamento para mulheres mais jovens, especialmente aquelas que já iniciaram a vida sexual, a fim de maximizar a prevenção da doença no país.

Foram identificadas 31 vítimas de neoplasia maligna de colo uterino de 0 a 14 anos. Nessa faixa etária, o diagnóstico dessa patologia é incomum, pois o maior fator de risco para esse tumor é a infecção persistente por subtipos oncogênicos do vírus HPV. Todavia, a exposição ao dietilestilbestrol no útero e fatores imunológicos podem explicar o surgimento da doença em indivíduos em faixa etária pediátrica (MCNALL RY, et al., 2004; HUO D, et al., 2017).

Ademais, a população infantojuvenil pode ser vítima de câncer cervical HPV-negativo, cuja frequência é rara e associada a características e fatores de risco distintos em relação à forma associada ao HPV, além de ser associado a pior sobrevida e prognóstico (MORRUGARES-IXTEPAN MO, et al., 2022). Nesse sentido, são necessárias investigações acerca das causas exatas ligadas a ocorrência do tumor maligno de colo uterino em indivíduos abaixo de 19 anos, com o objetivo de intervir em fatores de risco evitáveis desses casos no Brasil.

No Brasil, de acordo com a Lei 12.732/2012, é obrigação do SUS iniciar o tratamento de pacientes com câncer em até 60 dias, mas apenas 27,45% das pacientes do presente estudo começaram o tratamento nesse prazo. O atraso no tratamento do câncer de colo de útero, frequentemente associado à infecção pelo HPV, pode agravar a progressão da doença.

Embora a população pediátrica não seja a mais afetada, é sensato considerar estratégias de rastreamento adaptadas para adolescentes, especialmente para aqueles que iniciaram a vida sexual precocemente. Campanhas educativas sobre prevenção, detecção precoce e promoção da vacinação contra o HPV são cruciais para reduzir a incidência e melhorar os desfechos clínicos desde cedo (LORENCINI VS, et al., 2024).

Ademais, a ausência de registros detalhados em 61,82% dos casos, sem discriminação do tipo de tratamento, tempo até o início da terapêutica ou estadiamento no momento do diagnóstico, prejudica significativamente o controle da doença. A falta de dados impede a compreensão completa da eficácia das

estratégias de intervenção e dificulta a identificação de atrasos no tratamento ou diagnósticos tardios, afetando negativamente as taxas de sobrevivência e os prognósticos. Isso compromete a capacidade de monitorar, avaliar e melhorar os cuidados de saúde oferecidos, fundamental para o aperfeiçoamento de políticas públicas de combate à neoplasia maligna de colo uterino no Brasil.

CONCLUSÃO

A análise dos dados sobre neoplasias malignas do colo do útero na faixa etária pediátrica no Brasil, entre 2013 e 2023, revela um cenário de importantes avanços e persistentes desafios. A distribuição geográfica desigual e a variação nas taxas de diagnóstico entre diferentes regiões do país apontam para disparidades no acesso aos serviços de saúde e na eficácia dos programas de prevenção. Para aprimorar a prevenção e o tratamento do câncer de colo do útero na população pediátrica, é imperativo reforçar as políticas públicas e as práticas educativas que promovam a conscientização entre os jovens acerca da prevenção da doença, adaptando-se às particularidades de cada região, especialmente as mais carentes e com baixos índices educacionais. A realização de estudos futuros, dada a relevância do tema para a saúde pública e a sociedade, é indispensável. Ademais, é vital aprimorar a coleta e a gestão de dados sobre os casos de câncer para monitorar e avaliar a eficácia das intervenções.

REFERÊNCIAS

1. ANDRADE MS, et al. Fatores associados à não adesão ao Papanicolau entre mulheres atendidas pela Estratégia Saúde da Família em Feira de Santana, 2010. *Epidemiologia e serviços de saúde*, 2014; 23: 111-120.
2. BARROS MG, MIRANDA JC. Abordagem do tema sexualidade no ambiente escolar. *Revista de Educação Pública*, 2019; 19(4): 1-4.
3. BEZERRA FB, LIMA AF. Elaboração de um jogo de tabuleiro como prática didática no ensino e aprendizagem sobre o HPV em adolescentes de um município de fronteira, 2024; 13(4): 6013445500.
4. BRASIL. Casa Civil. Lei Nº 12.732, de 22 de novembro de 2012. Institui sobre o primeiro tratamento de paciente com neoplasia maligna comprovada e estabelece prazo para seu início. 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112732.htm. Acessado em: 16 de agosto de 2024.
5. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 21 set. 2024.
6. BRASIL. Secretaria-Geral. Lei Nº 14.308, de 8 de março de 2022. Institui a Política Nacional de Atenção à Oncologia Pediátrica. 2022. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2022/lei/114308.htm. Acessado em: 16 de agosto de 2024.
7. BRASIL. Sistema de Informação do Câncer - SISCAN, 2024. Disponível em: http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/webtabx.exe?SISCAN/cito_colo_residbr.def. Acessado em: 16 ago. 2024.
8. CORRÊA ML, et al. Prevalência de infecções sexualmente transmissíveis em adolescentes e os fatores de risco. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2024; 24(1): 14236.
9. FELICIANO SV, et al. Incidência e mortalidade por câncer entre crianças e adolescentes: uma revisão narrativa. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2018; 64(3): 389-396.
10. FERREIRA ES, et al. Os motivos da não-adesão ao exame preventivo de câncer de colo uterino e ações educativas em uma região marajoara. *Enfermagem Brasil*, 2020; 19(2): 130-137.
11. FONSECA TA, et al. Distribuição dos óbitos por câncer de colo do útero no Brasil. *Journal of Health & Biological Sciences*, 2021; 9(1): 1-6.
12. GOMES LC, et al. Epidemiologia do câncer cervical no Brasil: uma revisão integrativa. *Journal of Nursing and Health*, 2022; 12(2): 2212221749.
13. HUO D, et al. Incidence rates and risks of diethylstilbestrol-related clear-cell adenocarcinoma of the vagina and cervix: Update after 40-year follow-up. *Gynecologic oncology*, 2017; 146(3): 566-571.
14. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Dados e números sobre câncer do colo do útero: Relatório Anual 2023. Rio de Janeiro: INCA, 2023: 31.
15. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Estimativa 2023: incidência do Câncer no Brasil, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/ptbr/assuntos/cancer/numeros/estimativa>. Acesso em: 25 novembro 2022. Acessado em: 21 de setembro de 2024.
16. INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER. Viva Mulher 20 anos: história e memória do controle do câncer do colo do útero e de mama no Brasil: catálogo de documentos. Rio de Janeiro: INCA, 2018; 345.
17. LORENCINI VS, et al. A importância da educação em saúde na promoção do exame Papanicolau: o cuidado com barreiras culturais e psicossociais. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2024; 6 (7): 2213-2227.

18. MCNALL RY, et al. Adenocarcinoma of the cervix and vagina in pediatric patients. *Pediatric blood & cancer*, 2004; 43(3): 289–294.
19. MORRUGARES-IXTEPAN MO, et al. Adenocarcinoma de células claras de cérvix en niña de 12 años sin exposición previa a dietilestilbestrol: reporte de caso. *Gaceta mexicana de oncología*, 2022; 21(1): 38-41.
20. MOURA LL, et al. Cobertura da vacina papilomavírus humano (HPV) no Brasil: heterogeneidade espacial e entre coortes etárias. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 2020; 24: 210001.
21. OLIVEIRA LS. Câncer infantil: O impacto do diagnóstico para a criança e familiares. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 2021; 7 (5): 635-644.
22. REZENDE RB. Câncer de colo uterino no período de 2013 a 2021: uma análise epidemiológica no Brasil. *Interdisciplinary Journal of Applied Science*, 2023; 7 (12): 1-5.
23. SANTANA IG, VALENTIN MC. Levantamento epidemiológico da adesão de crianças e adolescentes brasileiros à vacinação contra o vírus HPV. *Revista da Saúde da AJES*, 2021; 7(14): 82-98.
24. SANTOS DK, et al. Tempo até o Início do Tratamento Oncológico em Crianças e Adolescentes no Brasil. *Revista Brasileira de Cancerologia*, 2023; 69 (3): e-043938.
25. SHARMA J, et al. Screening guidelines and programs for cervical cancer control in countries of different economic groups: a narrative review. *Cureus*, 2023; 15(6): 41098.
26. SILVA FD, et al. Integrando Educação em Saúde como Estratégia-Chave na Prevenção do Câncer de Colo de Útero: Uma Revisão Sistemática. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2024; 6(1): 407-417.
27. SILVA ML, et al. Papilomavírus humano e fatores de risco no câncer de colo uterino. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2023; 19(1): 11746-11746.
28. SILVEIRA EE, et al. Prevalência de lesões pré-neoplásicas e neoplásicas de colo uterino em Recife, Pernambuco de 2010 a 2012. *Revista Multidisciplinar Do Sertão*, 2019; 1(3): 375-383.
29. SIQUEIRA FF, et al. Características sociodemográficas e clínicas de mulheres com câncer do colo do útero: revisão de literatura, 2024; 22(1): 510-535.
30. SOARES MS, et al. Perspectivas epidemiológicas do HPV no Brasil: revisão de literatura. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, 2024; 6(1): 871-885.
31. SBP. SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA . Tratado de pediatria. São Paulo: Manole Saúde, 2017; 2: 2564.
32. TALLON B, et al. Tendências da mortalidade por câncer de colo do útero no Brasil em 5 anos (2012-2016). *Saúde em Debate*, 2020; 44(125): 362–71.
33. TOLEDO YM, NOGUEIRA MP. Câncer de colo de útero em faixa etária pediátrica: uma análise epidemiológica do nordeste nos últimos 5 anos: Cervix cancer in pediatric age group: an epidemiological analysis of northeast in the last 5 years. *Brazilian Journal of Health Review*, 2022; 5(5): 17977-17985.
34. WHO. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Cancer today. 2023. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/en/dataviz/bars>. Acessado em: 16 ago. 2024.