

## 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

DOI:10.34119/bjhrv5n5-013

Recebimento dos originais: 29/07/2022

Aceitação para publicação: 31/08/2022

**Yasmin Melo Toledo**

Acadêmica de Medicina

Instituição: Universidade Tiradentes (UNIT)

Endereço: Av. Murilo Dantas, n° 300, Farolandia, Aracaju - SE

E-mail: yasmin.se@hotmail.com

**Marina de Pádua Nogueira**

Doutora em Ciências na disciplina de Ginecologia Oncológica pela Escola Paulista de Medicina

Instituição: Universidade Tiradentes (UNIT)

Endereço: Av. Murilo Dantas, n° 300, Farolandia, Aracaju - SE

E-mail: marinapnogueira@yahoo.com.br

#### RESUMO

A Neoplasia Maligna do Colo de Útero (NMCU) tem alta incidência, é frequente nos países em desenvolvimento e é essencialmente causada pelo Papiloma Vírus Humano (99,7% dos casos). É o terceiro câncer mais comum entre mulheres (perde para mama e colorretal) e é a quarta causa de morte por câncer das brasileiras. Apesar da alta prevalência, a incidência mundial estimada, na faixa etária pediátrica, é de apenas 0,4 por milhão, e a brasileira, de 0,9 por milhão. O objetivo deste trabalho foi analisar os internamentos e óbitos por NMCU em faixa etária pediátrica no Nordeste entre 2018 e 2022. Para tanto, foi realizada coleta de dados na plataforma DATASUS sobre NMCU (CID C53.9) em pacientes pediátricos com as variáveis: faixa etária, ano, estado e etnia. Como resultado, obteve-se que 26.420 pacientes foram internados por NMCU, sendo 47 pacientes pediátricos, estes representam 0,17% dos casos no Nordeste. A taxa de letalidade na região foi a 2ª maior do país (6,38%). O Norte foi o 1º colocado, com 11,7%. A faixa etária mais acometida é de 15-19 anos, responsável por 82,9% dos internamentos e 66% dos óbitos. O ano de 2019 teve a maior quantidade de internações (40,42%) e os óbitos foram bem distribuídos. A cor mais afetada foi a parda, com 78,72% dos internamentos e 100% dos óbitos. Com isso, sabe-se que o Nordeste tem a 2ª maior taxa de letalidade pediátrica por NMCU do país e incidência aproximada da média mundial.

**Palavras-chave:** análise epidemiológica, pediatria, Neoplasias do colo do útero, DATASUS, nordeste.

#### ABSTRACT

Malignant Cervical Neoplasia (MCN) has a high incidence, is frequent in developing countries and is essentially caused by the Human Papilloma Virus (99.7% of cases). It is the third most common cancer among women (behind both breast and colorectal cancer) and is the fourth leading cause of cancer death among Brazilian women. Despite the high prevalence, the

estimated worldwide incidence in pediatric age group is only 0.4 per million, and the Brazilian incidence is up to 0.9 per million. The objective of this study was to analyze admissions and deaths due to MCN in the pediatric age group in the Brazilian Northeast region between the years of 2018 and 2022. For this purpose, data collection was performed on the DATASUS database on MCN (CID C53.9) in pediatric patients with the variables: age group, year, state, and ethnicity. As a result, it was found that 26.420 patients were hospitalized by MCN, 47 of which were pediatric patients, representing 0.17% of the cases in the Northeast region. The mortality rate was the second one in the country (6.38%). The North region ranked first (11,7%). The age group most affected is 15-19 years, accountable for 82.9% of hospitalizations and 66% of deaths. The 2019 had the highest number of hospitalizations (40,42%) and deaths were well distributed. The ethnic group most affected was brown, with 78.72% of hospitalizations and 100% of deaths. Thus, it is known that the Northeast has the second pediatric mortality rate (due to MCN) in Brazil, and an incidence approximated of the world average.

**Keywords:** analytical epidemiology, pediatrics, uterine cervical Neoplasms, DATASUS, northeast.

## 1 INTRODUÇÃO

A Neoplasia Maligna do colo do útero, também conhecida como neoplasia cervical, é uma patologia crônica que se origina de modificações intraepiteliais e, eventualmente, podem se transformar em um processo invasivo. (WORLD HEALTH ORGANIZATION; WORLD HEALTH ORGANIZATION; REPRODUCTIVE HEALTH AND RESEARCH, 2014) É um câncer com alta prevalência mundial, sendo, de acordo com o Globocan, o quarto tipo entre as mulheres. Sabe-se também que é mais comum nos países com menor desenvolvimento social, quando comparado com os países mais desenvolvidos. (BRAY et al., 2018; TSUCHIYA et al., 2017) Essa diferença se dá, principalmente, pelo rastreamento e prevenção bem sucedidos nesses países. (JEMAL et al., 2011)

No Brasil, excetuando-se câncer de pele não melanoma, é o terceiro câncer mais comum entre mulheres, perdendo para mama e colorretal, e é a quarta causa de morte feminina por câncer. Além disso, apresenta grandes diferenças regionais. Um exemplo claro disso são os dados do INCA para 2016 que mostram uma incidência por 100 mil mulheres de 23,97 casos no Norte, 20,72 casos no centro-oeste, 19,49 casos na região Nordeste, 11,30 casos na região Sudeste e 15,17 na Região Sul. (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCA (FEBRASGO), 2017)

Antigamente, acreditava-se que o Papiloma Vírus Humano (HPV) era apenas um fator de risco para o desenvolvimento de Neoplasia Maligna Cervical. Entretanto, atualmente sabe-se que, na verdade, o HPV representa a principal etiologia dessa doença, constituindo um fator

causal e sendo responsável por cerca de 99,7% dos casos. (SOUTO; FALHARI, 2005; WALBOOMERS ET AL., 1999)

Sobre este patógeno, é de conhecimento que existem mais de 200 tipos descritos na literatura, porém, apenas cerca de 40 deles tem potencial de infecção no trato anogenital. Dentro destes 40, existe uma divisão entre baixo e alto risco. Os de baixo risco (6, 11, 40, 42, 43, 54, 61, 70, 72, 81, CP6 108) relacionam-se com condilomas e lesões de baixo grau. Já os de alto risco (16, 18, 31, 33, 35, 39, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68, 73 e 82) associam-se às neoplasias malignas. Para o câncer de colo de útero, especificamente, a maior relação é com os tipos 16 e 18. (FEBRASGO, 2017)

Como a maioria das doenças neoplásicas, o carcinoma de colo de útero é de alta complexidade e envolve diversos fatores de risco. Dentre eles, pode-se citar o início da vida sexual com idade inferior a 16 anos, múltiplos parceiros sexuais e história prévia de condilomas genitais. Pacientes que fazem uso de drogas imunossupressoras, mulheres que usam anticoncepcional oral combinado por tempo prolongado e pacientes tabagistas também se enquadram no grupo de risco para desenvolvimento dessa neoplasia. (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCA (FEBRASGO), 2017)

Ainda falando sobre fatores de risco, nota-se que mulheres que tiveram filhos antes dos 20 anos de idade e aquelas consideradas múltíparas também possuem risco aumentado. (THE INTERNATIONAL COLLABORATION OF EPIDEMIOLOGICAL STUDIES OF CERVICAL CANCER, 2007) Além disso, pessoas de etnias não brancas aparentam ter uma maior predisposição para o desenvolvimento dessa neoplasia. (SARAIYA et al., 2007)

Para as mulheres que são sintomáticas, geralmente o quadro clínico se apresenta com metrorragia, sinusiorragia, dispareunia e secreção genital anormal. Entretanto, o quadro clínico inicial é normalmente assintomático, por isso, a importância da busca ativa da doença através do rastreio. Este, é realizado através de exame citológico (Papanicolau) anualmente. (TSUCHIYA et al., 2017) Com isso, consegue-se a prevenção bem como o diagnóstico precoce.

O diagnóstico é realizado por meio de colposcopia com biópsia, que são realizadas a depender dos resultados do exame físico e da citologia cervical. A partir daí, exames complementares podem ser pedidos para auxiliar no estadiamento, o qual é realizado pelo protocolo da Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia (FIGO). (TSUCHIYA et al., 2017) O diagnóstico diferencial é feito durante a investigação com outras patologias que causem sangramento anormal, corrimento ou lesão cervical.

A prevenção primária do câncer de colo de útero envolve a educação sexual e o estímulo ao uso de preservativo a fim de evitar a contaminação com o Papiloma Vírus Humano. No entanto, o principal método de prevenção é a vacina contra o HPV, que no Brasil foi instituída em 2014 para meninas e em 2017 para meninos com idade entre 9 a 14 anos, pois a prevenção é mais eficaz quando realizada antes do início da vida sexual. A vacina protege contra até 4 tipos da doença e deve ser tomada em duas doses com intervalo semestral. (INCA, 2018)

O tratamento do câncer e das lesões precursoras variam de acordo com a sua classificação, podendo ser adotada conduta expectante ou ablasiva ou de ressecção a depender de cada caso. No caso da conduta ablasiva podem ser escolhidas técnicas de laser e eletrocauterização; quanto à ressecção, considera-se a realização de cirurgia de alta frequência ou a conização a frio. (TSUCHIYA et al., 2017)

Tendo em vista todo esse panorama da doença, é perceptível que mulheres em idade reprodutiva são mais afetadas pela neoplasia maligna do colo de útero. Isso acontece justamente porque a principal etiologia é o Papiloma Vírus Humano, que é adquirido, na maioria dos casos, a partir de relações sexuais desprotegidas. Entretanto, a patologia não é restrita às mulheres adultas.

Sabe-se que os tumores ginecológicos em crianças e adolescentes representam menos de 5% de todas as neoplasias pediátricas. (FERNANDEZ-PINEDA et al., 2011) Mas, apesar do número ser pequeno ele é também muito relevante, principalmente porque é uma especificidade muito pouco estudada.

Diante da pouca literatura disponível nota-se, ao menos, que dentro da faixa etária pediátrica a incidência parece aumentar com a idade tendo um pico próximo aos 19 anos. Além disso, apesar de se encontrar relatos de crianças em todas as idades, incluindo menores de 01 ano, a maior parte das pacientes já havia tido sua menarca no ato do diagnóstico. (MCNALL et al., 2004)

Assim, tem-se hoje, que apesar da alta prevalência do câncer de colo de útero em mulheres adultas, a incidência estimada na faixa etária pediátrica é de apenas 0,4 por milhão no mundo e de 0,9 por milhão no Brasil. (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. COORDENAÇÃO DE PREVENÇÃO, 2016)

Tendo em vista a importância do tema e a pouca literatura nacional e internacional, sobretudo analisando dados da região nordeste, esse trabalho objetiva analisar os dados epidemiológicos dos internamentos e óbitos por neoplasia maligna do colo do útero em faixa etária pediátrica dos últimos 5 anos no Nordeste. Além disso, tem como objetivos menores correlacionar a faixa etária com os fatores de risco, entender o período de maior incidência e

correlacionar com fatores de prevenção e traçar uma comparação entre as regiões do Brasil e tentar estabelecer um fator de causa para o maior ou menor número de casos em cada região.

## 2 METODOLOGIA

Foi realizada coleta de dados epidemiológicos e de morbidade hospitalar do SUS na plataforma DATASUS – Tabnet, no mês de julho de 2022, sobre câncer de colo de útero (CID C53.9) com as variáveis: faixa etária, ano, região do Brasil e etnia.

Em relação à faixa etária, foram considerados todos os intervalos que 100% das idades se enquadram na definição de paciente pediátrico, a saber: menor de 1 ano, 1 a 4 anos, 5 a 9 anos, 10 a 14 anos e 15 a 19 anos.

Na variável ano, foram considerados os anos de 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022 até o mês de maio, pois ainda não estavam disponíveis os dados referentes ao restante do ano.

No que diz respeito às regiões do Brasil foram considerados tanto as unidades da federação nordestinas quanto os dados das demais regiões para se realizar um paralelo. Finalmente, na etnia foram consideradas a branca, preta, parda, amarela e indígena.

Após a coleta de dados, estes foram compilados em planilha do Excel e, após sua digitação, revisão e correção, foram construídas tabelas e gráficos. Foi realizado trabalho descritivo dos dados epidemiológicos sobre neoplasia maligna do colo de útero em pacientes pediátricos no Nordeste.

## 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos últimos 5 anos, período compreendido neste estudo, foram notificados 101.770 novos casos de câncer de colo de útero em todo o Brasil e em todas as faixas etárias. Para o recorte desse trabalho, duas coisas chamam a atenção. Em primeiro lugar, destas 101.770 pacientes, 26.420 são nordestinas, o que representa 25,9% de todos os casos de câncer de colo uterino no Brasil. Em segundo lugar, destas 101.770 pacientes, 177 estavam compreendidas na faixa etária pediátrica, o que representa 0,17% de todos os casos de colo de útero no país.

Saindo deste panorama geral, foram analisadas, principalmente, as 26.420 pacientes internadas por câncer de colo de útero no Nordeste. Destas, 26.373 eram mulheres adultas e 47 eram mulheres em faixa etária pediátrica. O Nordeste ocupou o 2º lugar em número de casos absoluto, ficando atrás apenas da região sudeste, a qual contou com 66 pacientes em faixa etária pediátrica no mesmo período.

As crianças e adolescentes nordestinas representaram, portanto, 0,17% dos casos brasileiros, sendo que no mundo a incidência estimada para faixa etária pediátrica, como já

citado anteriormente, é de 0,4 por milhão e no Brasil 0,9 por milhão. (INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. COORDENAÇÃO DE PREVENÇÃO, 2016). Esses números nos mostram que a incidência no Nordeste para o mesmo grupo etário, apesar de ser alarmante em comparação com as demais regiões do próprio Brasil, é menor que a média mundial.

Desses 47 casos em pacientes pediátricos no Nordeste, 19 foram no ano de 2019, 10 em 2021, 08 em 2018, 7 em 2020 e 03 em 2022 até o momento desta pesquisa. Isso significa que o ano com maior número de casos foi 2019, com 40,42% das internações. Essa realidade pode ser relacionada ao fortalecimento das políticas educacionais e à instalação do programa vacinal no Brasil, que apesar de já implementado, ainda não conta com tempo hábil para mostrar seus resultados. (INCA, 2018)

No que diz respeito à faixa etária dos pacientes pediátricos no Nordeste obteve-se que o intervalo de menores de 1 ano registrou 0 casos, o intervalo compreendido de 01 a 04 anos, 0 casos também, 5 a 9 anos 1 caso, 10 a 14 anos tiveram 07 casos, e 15 a 19 anos computaram 39 casos. A partir desses números, nota-se que a faixa etária com o maior número de registros foi a de 15 a 19 anos com 82,9% das internações por neoplasia maligna do colo do útero no Nordeste do Brasil.

Essa realidade corrobora com a pouca literatura existente, uma vez que se sabe que a incidência é maior após a menarca e existe um pico próximo aos 19 anos. (MCNALL et al., 2004) Além disso, tendo em vista a principal etiologia da doença, esse aumento entre os 15 e os 19 anos pode ser relacionado com o início da vida sexual precoce. (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCA (FEBRASGO), 2017)

No tocante à etnia, dos 47 pacientes incluídos neste estudo, 08 não informaram a etnia, 0 autodeclararam-se brancos ou pretos, 2 reconheceram-se como amarelos e 37 definiram-se como pardos. Dessa maneira, a cor parda contou com 78,72% das internações. Esse é um ponto que concorda com a literatura, uma vez que pessoas não brancas parecem apresentar maior predisposição para a doença. (SARAIYA et al., 2007)

Saindo do âmbito das internações e partindo para os óbitos, retorno para um panorama geral do país apenas para contextualização. Das 101.770 pacientes que foram diagnosticadas com Câncer de colo uterino nos últimos 5 anos em todo o Brasil e em todas as faixas etárias, 11.786 evoluíram para o óbito, o que representa uma taxa de letalidade geral de aproximadamente 11%.

Sabe-se que do total de 26.420 casos relatados de todas as neoplasias malignas do colo do útero no Nordeste, 3.096 pacientes evoluíram com óbito. Desses, 3 foram na faixa etária pediátrica, representando, assim, uma taxa de letalidade de 6,38%. Esses números colocam a região no segundo pior panorama do país no que diz respeito à essa faixa de idade específica, visto que, para o mesmo período, o Norte possuiu taxa de mortalidade de 11,7%, o Sudeste de 4,54% e o Sul e Centro-Oeste de 0%, apesar de contarem com 35 e 12 casos respectivamente. Essa realidade ratifica a literatura no que diz respeito às variações de incidência e letalidade quanto a região do país. (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCA (FEBRASGO), 2017)

Relacionando os óbitos por ano, o Nordeste teve 1 morte em 2018, 1 morte em 2019, 1 em 2020, e nenhuma em 2021 e 2022. Assim, dentre os anos estudados, os óbitos foram distribuídos de maneira uniforme na faixa-etária específica e no Nordeste.

No que tange a faixa etária dos óbitos nordestinos, o intervalo de 10 a 14 registrou 1 óbito, representando cerca de 33% do total e o intervalo de 15 a 19 anos computou 2 casos, representando cerca de 66% do total dos óbitos por câncer de colo de útero em faixa etária pediátrica.

Já na variável etnia todos os 3 óbitos foram de pacientes autodeclarados pardos. Dessa maneira, os pardos representaram 100% dos óbitos por neoplasia cervical em faixa etária pediátrica. O que, novamente, ratifica a literatura, uma vez que pessoas não brancas aparentam ter pior prognóstico da doença. (SARAIYA et al., 2007)

#### 4 CONCLUSÃO

É de conhecimento que o câncer de colo de útero é uma doença muito prevalente, principalmente nos países subdesenvolvidos. No entanto, quando se refere à faixa etária pediátrica ainda se sabe muito pouco ou quase nada sobre essa especificidade.

A análise dos dados epidemiológicos obtidos sobre internações e óbitos por câncer de colo de útero em crianças e adolescentes no SUS na região Nordeste e o comparativo com as demais regiões possibilitou uma melhor compreensão do acometimento, distribuição e peculiaridades desta patologia no grupo etário nos últimos 5 anos.

A partir disso, obteve-se que a região em questão, quando comparada com as demais, ocupa o 2º lugar em números absolutos de casos de câncer de colo de útero em faixa etária pediátrica bem como o 2º lugar em números relativos, uma vez que possui a segunda maior taxa de letalidade pediátrica por neoplasia maligna do colo do útero do país. Possui, entretanto, uma média de incidência menor que a média mundial.

Todos esses números não são bem explicados na literatura existente, no entanto, podem ter relação com diversos fatores sociais e ambientais, como por exemplo o início da atividade sexual precoce em regiões menos desenvolvidas do país, o maior número de casos de abuso sexual nessas mesmas regiões e, por fim, como a baixa adesão da vacinação do HPV devido a crenças populares.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Tendo em vista a pouca literatura nacional e internacional a respeito do tema e os números alarmantes no Nordeste, é perceptível que novos estudos na área contribuirão para uma melhor compreensão do comportamento biológico e epidemiológico da doença em uma faixa etária bem peculiar, melhorando, portanto, o prognóstico nestes pacientes.

Além disso, faz-se necessário melhor delineamento de fatores sociais e ambientais, como os já citados no corpo deste texto, para estabelecer uma melhor relação de causa e consequência e fatores de risco para a população estudada.

## REFERÊNCIAS

- BRAY, F. et al. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 68, n. 6, p. 394–424, nov. 2018.
- FEBRASGO. **HPV**. Disponível em: <<https://www.febrasgo.org.br/pt/noticias/item/120-hpv>>. Acesso em: 10 jul. 2020.
- FEDERAÇÃO BRASILEIRA DAS ASSOCIAÇÕES DE GINECOLOGIA E OBSTETRÍCA (FEBRASGO). **Rastreo, diagnóstico e tratamento do câncer de colo de útero**. [s.l: s.n.]. v. 1
- FERNANDEZ-PINEDA, I. et al. Vaginal tumors in childhood: the experience of St. Jude Children's Research Hospital. **Journal of Pediatric Surgery**, v. 46, n. 11, p. 2071–2075, nov. 2011.
- INCA. **Prevenção do câncer do colo do útero**. Disponível em: <<https://www.inca.gov.br/controlado-cancer-do-colo-do-utero/acoes-de-controlado/prevencao>>. Acesso em: 11 jul. 2020.
- INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. COORDENAÇÃO DE PREVENÇÃO. **Incidência, mortalidade e morbidade hospitalar por câncer em crianças, adolescentes e adultos jovens no Brasil: informações dos registros de câncer e do sistema de mortalidade**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva., 2016.
- JEMAL, A. et al. Global cancer statistics. **CA: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 61, n. 2, p. 69–90, mar. 2011.
- MCNALL, R. Y. et al. Adenocarcinoma of the cervix and vagina in pediatric patients. **Pediatric Blood & Cancer**, v. 43, n. 3, p. 289–294, set. 2004.
- SARAIYA, M. et al. Cervical Cancer Incidence in a Prevacine Era in the United States, 1998–2002: **Obstetrics & Gynecology**, v. 109, n. 2, Part 1, p. 360–370, fev. 2007.
- SOUTO, R.; FALHARI, J. P. B. O Papilomavírus Humano: um fator relacionado com a formação de neoplasias. p. 6, 2005.
- THE INTERNATIONAL COLLABORATION OF EPIDEMIOLOGICAL STUDIES OF CERVICAL CANCER. Comparison of risk factors for invasive squamous cell carcinoma and adenocarcinoma of the cervix: Collaborative reanalysis of individual data on 8,097 women with squamous cell carcinoma and 1,374 women with adenocarcinoma from 12 epidemiological studies: Squamous Cell Carcinoma and Adenocarcinoma of the Cervix. **International Journal of Cancer**, v. 120, n. 4, p. 885–891, 15 fev. 2007.
- TSUCHIYA, C. et al. O câncer de colo do útero no Brasil: uma retrospectiva sobre as políticas públicas voltadas à saúde da mulher. **Jornal Brasileiro de Economia da Saúde**, v. 9, n. 1, p. 137–147, abr. 2017.
- WALBOOMERS ET AL. Human papillomavirus is a necessary cause of invasive cervical cancer worldwide. **J. Pathol.**, p. 8, 1999.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION; WORLD HEALTH ORGANIZATION; REPRODUCTIVE HEALTH AND RESEARCH. **Comprehensive cervical cancer control: a guide to essential practice**. [s.l: s.n.].