

Avaliação epidemiológica do câncer de pênis no Brasil: mortalidade e fatores de risco regionais

Epidemiological evaluation of penis cancer in Brazil: mortality and regional risk factors

Letícia Buligon Noal¹, Amanda Gabriela Mora Pereira¹, Juliana Ferreira Leal², Igor Zarpellon Campelo de Queiroz², Carina Sperotto Librelotto¹, Jean Colacite^{1*}.

RESUMO

O câncer de pênis é uma neoplasia não muito comum, na qual está presente numa abrangência de 1/100.000 em homens. No Brasil, ela está distribuída em todas as regiões do país, porém com maior incidência nas regiões Norte e Nordeste, apresentando uma maior incidência em pacientes de idades entre 60 a 70 anos. Os principais fatores etiológicos que contribuem para o surgimento da neoplasia é a fimose, infecção por HPV devido a prática sexual sem preservação e má higiene. Os dados utilizados em relação a mortalidade do câncer peniano, foram coletados através do Atlas de Mortalidade por Câncer – Instituto Nacional de Câncer (INCA), entre os períodos de 2015 a 2020. Os resultados mostram que não existe diferença significativa entre os fatores etiológicos, porém as regiões norte e nordeste tem maior taxa de mortalidade, sendo o Maranhão o estado com maiores números de óbitos. Com esse estudo foi possível concluir que há um aumento moderado do número de casos e da taxa de mortalidade, na qual é de abrangência em todas as regiões do Brasil. Sendo assim acredita-se ser de suma importância o investimento das autoridades governamentais em campanhas de conscientização.

Palavras-chave: Carcinoma epidermoide; Fimose; Herpes-vírus; Má higiene.

ABSTRACT

Penile cancer is a not very common neoplasm, in which it is present in a range of 1/100,000 in men. In Brazil, it is distributed in all regions of the country, but with a higher incidence in the North and Northeast regions, with a higher incidence in patients aged between 60 and 70 years. The main etiological factors that contribute to the emergence of the neoplasm are phimosis, HPV infection due to unpreserved sexual practice and poor hygiene. The data used in relation to penile cancer mortality were collected through the Atlas of Cancer Mortality - Instituto Nacional de Câncer (INCA), between the periods of 2015 to 2020. The results show that there is no significant difference between the etiological factors, but the north and northeast regions have the highest mortality rate, with Maranhão being the state with the highest number of deaths. With this study, it was possible to conclude that there is a moderate increase in the number of cases and in the mortality rate, which covers all regions of Brazil. Therefore, it is believed to be of paramount importance that government authorities invest in awareness campaigns.

Keywords: Squamous cell carcinoma; Phimosis; Herpes-virus; Lack of personal care.

¹ Centro Universitário União das Américas – UNIAMÉRICA/DESCOMPLICA.

*E-mail: jeancolacite@gmail.com

² Faculdade de Medicina Idomed Estácio Juazeiro – Bahia.

INTRODUÇÃO

O câncer peniano é considerado uma neoplasia rara, na qual entre os países mais desenvolvidos do mundo ocorre uma abrangência de aproximadamente 1/100.000 em homens (GIL *et al.*, 2001). O Brasil possui uma variação de acordo com as regiões, onde 5,5% a 16% são nas regiões Norte e Nordeste e de 1% a 4% nas regiões Sul e Sudeste. Segundo dados levantados pelo Datasus, acredita-se que o Brasil se encontra num ranking mundial na posição de segundo lugar, perdendo apenas para a África (GIL *et al.*, 2001, FIGLIUOLO *et al.*, 2015).

O carcinoma epidermoide (CE), que também pode ser denominado espinocelular ou escamoso, é um dos tipos histológicos de maior incidência, na qual 95% dos casos de câncer peniano são acometidos por CE (FIGLIUOLO *et al.*, 2015, REIS *et al.*, 2010). Nos Estados Unidos e na Europa, o carcinoma epidermoide corresponde a 0,4 a 0,7% das doenças acometidas em homens, e no Brasil o carcinoma epidermoide tem uma incidência de 8,3 casos por 100.000 habitantes, já em países africanos os casos podem chegar até 20% dos casos (AZEVEDO *et al.*, 2011).

Esse tipo de câncer possui incidência entre pacientes de 60 a 70 anos, sendo pouco frequente em adultos e jovens e em crianças se tornando mais raro (SALVIONE *et al.*, 2011, COLACITE *et al.*, 2021). A incidência do câncer de pênis varia em diferentes regiões do mundo, de acordo com a distribuição geográfica, com os padrões de higiene, fatores socioeconômicos, religiosos e práticas culturais (COLACITE *et al.*, 2021, SILVA *et al.*, 2014).

Os fatores etiológicos para essa neoplasia são incertos, porém há fatores de riscos nas quais podem influenciar para o aparecimento do câncer, como por exemplo, presença de fimose, prática sexual com parceiros variados e sem proteção, má higienização íntima e infecção pelo Papilomavirus Humano mais conhecido como HPV (FIGLIUOLO *et al.*, 2015, COLACITE *et al.*, 2021, SILVA *et al.*, 2014). Devido não haver provas concretas da associação da infecção pelo HPV com o carcinoma epidermoide, há algumas literaturas na qual mostram uma associação de 30% a 50% do HPV tipo 16 que se relaciona com a neoplasia (GIL *et al.*, 2001, COLACITE *et al.*, 2021).

Este trabalho tem como objetivo avaliar levantamentos de dados recolhidos do Atlas de Mortalidade por Câncer do Instituto Nacional de Câncer (INCA) e artigos referentes à epidemiologia, dando ênfase ao câncer de pênis no Brasil no período de 2015 a 2020 e uma distribuição sociodemográfica nas cinco regiões brasileiras.

MATERIAIS E MÉTODOS

O seguinte estudo possui um caráter descritivo e possui uma função de abordagem quantitativa, associada por análise de dados digitais. Os registros coletados sobre a mortalidade do CP foram coletados através do Atlas de Mortalidade por Câncer – Instituto Nacional de Câncer (INCA), foram utilizados dados dos períodos de 2015 a 2020.

Os dados coletados e utilizados neste estudo são de domínio público e disponíveis no endereço eletrônico: www.inca.gov.br, não havendo a necessidade da submissão do trabalho ao comitê de ética em pesquisa com seres humanos. Os dados foram analisados utilizando o software Microsoft Excel.

O Atlas de Mortalidade foi a base de dados mais importante neste trabalho, na qual foi possível associar as informações, devido os dados estarem disponíveis digitalmente e de caráter gratuito e público, foi possível correlacionar as informações fornecidas pelas fontes do Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM/DATASUS), adquirindo dados sobre óbitos devido neoplasias no Brasil até seguinte ano de 2020, dessa forma conferindo resultados em configurações tabeladas em forma de gráficos e tabelas.

Para que haja a possibilidade de avaliação da mortalidade pela CP, foram agrupados dados da Classificação Internacional de Doenças, 10^a Revisão (CID – 10) e para região peniana (C60), (INCA 2022).

De começo, foi selecionado o CID a qual nos interessa no Atlas de Mortalidade por Câncer. Logo em seguida, ocorreu a seleção da topografia, admitindo o estudo para uma análise de frequência da mortalidade de acordo com idade, a população brasileira, gênero, região e o período a qual foi escolhido.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como descrito na tabela 1, pode-se notar os principais fatores de risco em relação ao câncer de pênis, nas quais estão listados de forma universal. Com isso, nota-se a variação de fatores.

Tabela 1 - Fatores de risco para o desenvolvimento de câncer de pênis

Fimose e Circuncisão
Prática sexual
Higiene Pessoal
Relação com o HPV

Fonte: Colacite *et al.*, 2021

Segundo o estudo de (SILVA *et al.*, 2022), cerca de 80% a 90% de chances para desenvolvimento de CP é devido fatores como a má higiene e sexo desprotegido. É notável também que a falta do procedimento da circuncisão, leve com que haja uma dificuldade de higienização e sendo uma pré-disposição para o desenvolvimento de CP (SILVA *et al.*, 2022).

Sendo assim, é possível evidenciar que os casos de CP independente da sua localidade, as condições sócios-econômicas que sem encontram, os fatores predominantes para seu desenvolvimento serão os mesmos.

Ao avaliar a tabela 2 pode-se verificar que entre o período de 2015 e 2020 ocorreram 2.629 óbitos por câncer de pênis no Brasil (C60). Foi visto também que as idades mais acometidas pelo câncer de pênis estavam na faixa etária entre 60 e 69 anos, correspondendo a 23,46% dos casos, seguidos pela faixa etária de 50 a 59 anos que corresponderam a 20% e a 40 a 49 anos que corresponderam a 13,19% dos casos registrados.

Já no estudo de Silva *et al.*, ao avaliar apenas o ano de 2014 foi visto que a maior incidência de óbitos foi encontrada em homens de 60 anos ou mais totalizando uma incidência de 50,8% (SILVA *et al.*, 2014).

Ao comparar com o presente estudo onde avaliou-se o número de óbitos compreendidos entre os anos de 2015 e 2020 encontrou-se similaridade entre a mesma faixa etária, porém com um percentual muito menor que o apresentado no estudo de Silva *et al.*, (2014).

Sugere-se que essa diminuição possa ter ocorrido por influência de uma maior conscientização da população do sexo masculino em relação as doenças que acometem o presente sexo.

Tabela 2: Taxas de mortalidade pelas CID selecionado, ajustadas por idade, pelas populações brasileiras de 2010, por 100.000 homens, Brasil, 2015-2020.

Faixa Etária	Homens		Todos	
	Óbitos (n)	Taxas ¹	Óbitos (n)	Taxas ¹
00 a 04	1	0	1	0
05 a 09	0	0	0	0
10 a 14	0	0	0	0
15 a 19	1	0	1	0
20 a 29	40	0,04	40	0,02
30 a 39	149	0,15	149	0,07
40 a 49	347	0,43	347	0,21
50 a 59	526	0,81	526	0,39
60 a 69	617	1,46	617	0,67
70 a 79	490	2,28	490	1
80 ou mais	458	5	458	1,9
Idade ignorada	14	0	14	0
Total	2.629	-	2.629	-
Taxa Padrão Brasil	-	0,4	-	0,18

Fonte: Atlas de Mortalidade por Câncer (INCA), 2020; Taxas Específicas.

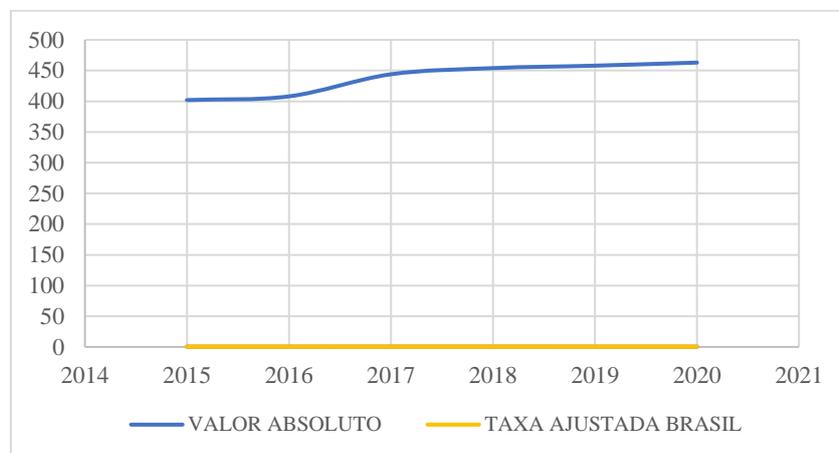
Na figura 1, podemos notar a taxa de mortalidade encontrada pelo CID escolhido (C60), ajustado por idade, pela população brasileira de 2010, por 100.000 homens, entre 2015 e 2020. Verificou-se um aumento da taxa de mortalidade durante os anos, na qual começou no ano de 2016 com coeficiente de 400, havendo uma continuidade de aumento de forma leve e crescente em 2017 a 2020.

De acordo com o estudo de Silva *et al.*, (2021), foi possível verificar que nos períodos entre 2010 a 2019 no Brasil, houve um aumento da mortalidade por CP, onde foi visto que nos anos de 2019 e 2018 foram os períodos que apresentaram uma taxa de mortalidade elevada de 0,240 e 0,238, respectivamente. Já no ano de 2011, mostrou que foi o período que apresentou uma menor taxa de mortalidade por CP de 0,171 (SILVA *et al.*, 2022).

Ao avaliar a porcentagem de óbitos em relação ao número de casos pode-se observar respectivamente que em 2015 ocorreram 23,73%, 2016 20,80%, 2017 22,01%,

2018 21,18%, 2019 20,87% e 2020 22,10%, dados esses que mostram que não houve uma variação significativa entre os anos. (SIH/DataSUS)

Figura 1. Taxas de mortalidade por câncer de pênis, brutas e ajustadas por idade, pelas populações brasileira de 2010, por 100.000 homens, Brasil, entre 2015 e 2020.



Fonte: Atlas de Mortalidade por Câncer (INCA), 2020.¹⁰

Sendo assim, nos dois estudos foram vistos um crescimento do coeficiente a partir do ano de 2016 a 2020, não havendo uma variação de extrema diferença, porém é crescente e constante.

Os resultados apresentados na tabela 3, mostram que ao avaliar a distribuição da taxa de mortalidade por CA de pênis é maior nas regiões norte e nordeste, resultados semelhantes ao estudo de Costa et al de 2013, onde o CP é predomina nas regiões Norte e Nordeste, sendo equivalente a 5,7% e 5,3%, respectivamente. Já na região Centro – Oeste e Sul e Suldeste, são regiões que possuem índices de CP, porém não se encontram tão elevadas como as regiões brasileiras citadas anteriormente (COSTA *et al.*, 2013).

Tabela 3. Taxas de mortalidade por câncer de pênis, brutas e ajustadas por idade, pelas populações mundial e brasileira de 2010, por 100.000 homens, no Brasil, entre 2015 e 2020.

Homens	Taxas específicas						
	Faixa Etária	Sul	Sudeste	Centro-Oeste	Nordeste	Norte	Brasil
00 a 04	0,02	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
05 a 09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10 a 14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15 a 19	0,00	0,00	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00
20 a 29	0,03	0,03	0,05	0,04	0,04	0,06	0,04
30 a 39	0,06	0,14	0,12	0,21	0,21	0,20	0,15
40 a 49	0,34	0,28	0,65	0,62	0,62	0,57	0,43
50 a 59	0,72	0,61	0,92	1,17	1,17	1,01	0,81
60 a 69	1,33	1,10	1,53	1,88	1,88	2,80	1,46
70 a 79	1,97	1,81	2,44	2,85	2,85	4,21	2,28
80 ou mais	4,93	3,16	4,87	7,72	7,72	8,35	5,00
Idade ignorada	0	0	0	0	0	0	0
Taxa Padrão Brasil	0,35	0,30	0,45	0,56	0,56	0,65	0,40
Classificação	4	5	3	1	1	2	

Fonte: Atlas de Mortalidade por Câncer (INCA), 2020.⁽¹⁰⁾

A elevação da taxa de mortalidade no Nordeste pode estar relacionada com o fato do estado Maranhão ter elevados índices de casos e mortalidade por CP. O estudo de Vieira de 2020 mostra que entre os anos de 2016 e 2018 no Hospital Universitário do Maranhão recebeu 116 pacientes com CP sendo que 57% eram de procedência rural, agricultores e sem escolaridade ou com estudos até o ensino fundamental, 54% com uma média de idade de 60 anos, 41% tabagistas, 66% com histórico de fimose sendo que 24% haviam realizado a circuncisão, porém na vida adulta, 73% possuíam uma má higiene, onde 55% já eram infectados por HPV e 60% praticavam zoofilia, dados esses que podem justificar os números no Maranhã (SILVA *et al.*, 2022, VIEIRA *et al.*, 2020).

CONCLUSÃO

Diante dos dados analisados em relação a quantidade de casos e da taxa de mortalidade por CP, sua abrangência se encontra em todas as regiões, porém é mais frequente em regiões menos favorecidas. Os fatores etiológicos como a má higiene, fimose, infecção por HPV, prática sexual sem preservação e a falta de acesso a informação contribuem para essa incidência.

Sendo assim é de importância governamental que haja campanhas de conscientização, programas educacionais em escolas e unidades básicas de saúde, que visem a prevenção do surgimento de casos e a promoção a saúde do homem.

REFERÊNCIAS

Atlas de Mortalidade por Câncer (INCA). Disponível em:

<https://www.inca.gov.br/app/mortalidade>

AZEVEDO, L.M.S.; MAGNANINI, M.M.F.; SILVA, R.; TEICHINER, T.C.; WANICK, F.B.F. Squamous cell carcinoma of the penis: clinicopathologic study of 34 cases. **An Bras Dermatol**, v. 86, n. 6, p. 1082-1091, 2011.

COLACITE, J.; LOBATO, C.C.; LEAL, J.F.; CARDOSO, L.P.; BORDIN, J.I.G.; LIMA M.M.S.; LIMA, F.M.; SOUZA, L.F.A. Predisposing factors for penis cancer: a literature review. **Brazilian Journal of Development**, v.7, n.7, p.70964-70973, 2021.

COSTA, S.; RODRIGUES, R.; BARBOSA, L.; SILVA, J.O.; BRANDÃO, J.O.C.; MEDEIROS, C.S.Q. Câncer de pênis: epidemiologia e estratégias de prevenção. **Cadernos de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde Facipe – Recife**, v. 1, n. 2, p. 23-33, 2013.

FIGLIUOLO, G.; LIMA, S.N.P.; COSTA, S.P.; SILVA, J.M.; PAIVA, C.S.; BEZERRA, J.N.A.; SILVA, K.L.T. Perfil clínico-epidemiológico associado a fatores de risco de pacientes com câncer de pênis atendidos em um Hospital de Referência Oncológica em Manaus. **Revista Brasileira de Oncologia Clínica**, v. 11, n. 40, p. 60-65, 2015.

GIL, A.; POMPEO, A.C.L.; GOLSTEIN, P.J.; SALDANHA, L.B.; MESQUITA, J.L.B.; ARAP, S. Analysis of the association between Human Papillomavirus with penile carcinoma. **Braz J Urol**, v. 27, n. 5, p. 461-468, 2001.

REIS, A.A.S.; PAULA, A.A.P.; SADDI, V.A.; CRUZ, A.D.; Clinico-epidemiological aspects associated with penile cancer. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15 sup. 1, p. 1105-1111, 2010.

SALVIONI, R.; NECCHI, A.; PIVA, L.; COLECCHIA, M.; NICOLAI, N. Penile cancer. **UrolOncol**, v. 27, p. 677-685, 2009.

SILVA, A.B.S.; MAIA, A.P.V.; QUEIROZ, I.C.A.; FILHO, J.R.A.S.; CAVALCANTE, L.V.; REBOUÇAS, M.E.S.; SOUZA, R.C.A.A.; GORDIM, S.L. Incidência do câncer de pênis no Brasil. **Brazilian Journal of Science**, v. 1, n. 3, p. 1-8, 2022.

SILVA, R.S.; SILVA, A.C.M.; NASCIMENTO, S.G.; OLIVEIRA, M.C.; BONFIM, C.V. Demographic and epidemiological aspects of mortality from penile câncer. **Acta Paul Enferm**, n. 27, v. 1, p. 44-47, 2014.

SILVA, D.L.S.; MARINHO, J.I.; MEDEIROS, J.L.; MENEZES, R.C.A.; SANTOS, S.K.A.; MIRANDA, L.S.M.V. Mortality from penile cancer in Brazil (2010-2019). **Archives of Health**, v. 3, n. 2, p. 447-452, 2022.

VIEIRA, C. B.; FEITOZA, L.; PINHO, J.; JÚNIOR, A.T.; LAGES, J.; CALIXTO, J.; Coelho, R.; NOGUEIRA, L.; CUNHA, I.; SOARES, F.; SILVA, G. E. B. (2020). Profile of patients with penile cancer in the region with the highest worldwide incidence. **Scientific Reports**, v. 10, n. 2965, p. 01-07, 2020.

Recebido em: 03/06/2022

Aprovado em: 05/07/2022

Publicado em: 12/07/2022