

CÂNCER DE BEXIGA: PADRÕES EPIDEMIOLÓGICOS E UMA ANÁLISE SOBRE OS ÍNDICES DE MORTALIDADE NO ESTADO DO PARANÁ

BLADDER CANCER: EPIDEMIOLOGICAL PATTERNS AND AN ANALYSIS OF MORTALITY RATES IN THE STATE OF PARANÁ

CÂNCER DE VEJIGA: PATRONES EPIDEMIOLÓGICOS Y ANÁLISIS DE LA MORTALIDAD EN EL ESTADO DE PARANÁ

Matheus Aleixo da Costa¹

Fábio Luiz de Souza²

Rafael Rauber³

RESUMO: O câncer de bexiga é uma neoplasia muito comum que assola principalmente a população masculina, em idade avançada e da raça branca, sendo seu principal fator de risco o tabagismo e seu principal sintoma a hematuria. Logo, traçar o perfil epidemiológico regional da doença é essencial para o diagnóstico precoce dessa patologia, visando um melhor tratamento que possa reduzir os índices de morbimortalidade da doença. A história natural da doença evolui de uma metaplasia epitelial a um carcinoma invasivo, sendo o fígado, pulmões, ossos e adrenal os principais locais acometidos por metástase. O tratamento da doença na maioria das vezes é feito por meio da RTU (ressecção transuretral) de bexiga, podendo contar com o auxílio da terapia intravesical com onco BCG em alguns casos, vale destacar que a RTU é usada tanto para tratamento, como diagnóstico e estadiamento. **Métodos:** O presente estudo objetiva traçar esse perfil epidemiológico, juntamente com a identificação dos índices de mortalidade desta patologia no Paraná, propondo uma comparação com os parâmetros nacionais no período entre 2019 e 2022, utilizando dados do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), com base em informações secundárias do Sistema de Informação sobre Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS). **Resultados:** O sexo masculino, de raça branca, entre a faixa etária de 70 a 79 anos e moradores da macrorregião norte do Paraná, são o perfil populacional mais afetados pela neoplasia maligna da bexiga no Estado. Este que possui uma taxa de mortalidade de ambos os sexos inferior em relação ao geral do Brasil, mas esta na segunda região do país com mais óbitos.

912

Palavras-chaves: Câncer de bexiga. Perfil epidemiológico. Índices de mortalidade. Paraná.

¹Aluno de medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

²Médico e professor do Centro Universitário Assis Gurgacz.

³Professor do Centro Universitário Assis Gurgacz.

ABSTRACT: Bladder cancer is a very common neoplasm that mainly affects the white, elderly male population. Its main risk factor is smoking and its main symptom is hematuria (usually painless and intermittent). Therefore, tracing the regional epidemiological profile of the disease is essential for the early diagnosis of this pathology, with a view to better treatment that can reduce the morbidity and mortality rates of the disease. The natural history of the disease evolves from epithelial metaplasia to invasive carcinoma, with the liver, lungs, bones and adrenal glands being the main sites affected by metastasis. The disease is most often treated by transurethral resection (TUR) of the bladder, with the aid of intravesical therapy with onco BCG in some cases. It is worth noting that TUR is used for treatment, diagnosis and staging. **Methods:** This study aims to outline this epidemiological profile, along with identifying the mortality rates of this pathology in Paraná, proposing a comparison with national parameters in the period between 2019 and 2022, using data from the Department of Informatics of the Unified Health System (DATASUS), based on secondary information from the Hospital Morbidity Information System of the SUS (SIH/SUS). **Results:** Caucasian males, between the age group of 70 and 79 years and residents of the northern macro-region of Paraná, are the population profile most affected by malignant bladder neoplasia in the state. This has a lower mortality rate for both sexes compared to the general one in Brazil, but is in the second region of the country with the most deaths.

Keywords: Bladder cancer. Epidemiological profile. Mortality rates. Paraná.

RESUMEN: El cáncer de vejiga es una neoplasia muy frecuente que afecta principalmente a la población masculina blanca y de edad avanzada. Su principal factor de riesgo es el tabaquismo y su principal síntoma es la hematuria (generalmente indolora e intermitente). Por lo tanto, el mapeo del perfil epidemiológico regional de la enfermedad es esencial para el diagnóstico precoz de esta patología, con vistas a un mejor tratamiento que pueda reducir las tasas de morbilidad y mortalidad de la enfermedad. La historia natural de la enfermedad evoluciona desde la metaplasia epitelial hasta el carcinoma invasivo, siendo el hígado, los pulmones, los huesos y las glándulas suprarrenales los principales lugares afectados por la metástasis. En la mayoría de los casos, la enfermedad se trata mediante resección transuretral (RTU) de la vejiga, con la ayuda de terapia intravesical con onco BCG en algunos casos. Cabe destacar que la RTU se utiliza para el tratamiento, el diagnóstico y la estadificación. **Métodos:** Este estudio tiene como objetivo delinear este perfil epidemiológico, junto con identificar las tasas de mortalidad de esta patología en Paraná, proponiendo una comparación con los parámetros nacionales en el período comprendido entre 2019 y 2022, utilizando datos del Departamento de Informática del Sistema Único de Salud (DATASUS), a partir de información secundaria del Sistema de Información de Morbilidad Hospitalaria del SUS (SIH/SUS). **Resultados:** Los varones caucásicos, entre el grupo de edad de 70 a 79 años y residentes en la macrorregión norte de Paraná, son el perfil poblacional más afectado por la neoplasia maligna de vejiga en el estado.

Esta tiene una tasa de mortalidad más baja para ambos sexos en comparación con la general en Brasil, pero se encuentra en la segunda región del país con más muertes.

Palabras clave: Câncer de vejiga. Perfil epidemiológico. Tasas de mortalidade. Paraná.

INTRODUÇÃO

O câncer de bexiga é uma neoplasia relativamente comum, caracterizando-se por sua alta taxa de recorrência e considerável impacto na qualidade de vida dos pacientes. No Brasil, a doença se destaca pela elevada prevalência, especialmente em regiões específicas, como o estado do Paraná, onde fatores ambientais e comportamentais desempenham papel crucial na etiologia da doença. Ademais, sua prevalência é maior no sexo masculino, na raça branca, fumantes e em pacientes com idade avançada. Além disso, vale destacar que o tabagismo é responsável por cerca de 50% dos casos de câncer de bexiga, sendo o principal fator de risco que relacionado à doença (KAMAT *et al*, 2016).

O principal sintoma associado ao câncer de bexiga é a hematúria, caracterizada pela presença de sangue na urina, geralmente de natureza indolor e intermitente. Esse sintoma surge devido à ruptura de vasos sanguíneos localizados no tumor ou na mucosa do paciente (SINHA *et al*, 2019). A manifestação de hematúria é frequentemente o fator precipitante para a realização de uma investigação diagnóstica, que frequentemente resulta no diagnóstico da neoplasia vesical. Além da hematúria, o quadro clínico do paciente pode incluir sintomas adicionais de relevância, tais como urgência urinária, disúria, aumento da frequência urinária, perda de peso, dor abdominal e óssea (TIMOTEO *et al*, 2020). Esses sintomas concomitantes são indicativos de uma possível neoplasia, justificando uma investigação diagnóstica aprofundada para elucidação do caso.

Recentemente, o cenário epidemiológico atual diante do câncer de bexiga tem sofrido transformações significativas, refletindo avanços nos métodos diagnósticos e terapêuticos. Apesar desses progressos, os índices de mortalidade associados a essa neoplasia permanecem expressivos, ressaltando a necessidade de estudos epidemiológicos que permitam uma compreensão aprofundada dos fatores de risco e padrões de mortalidade (SPESSOTO *et al*, 2011). A análise dos dados epidemiológicos regionais é essencial para o desenvolvimento de estratégias eficazes de prevenção e controle, além de guiar políticas públicas de saúde. Tal

abordagem visa não apenas a redução da incidência do câncer de bexiga, mas também a detecção precoce e a implementação do tratamento mais adequado para cada paciente.

Este estudo busca explorar o panorama do câncer de bexiga no estado do Paraná, focando na avaliação de tendências epidemiológicas e índices de mortalidade. Através de uma abordagem analítica e crítica, objetiva-se contribuir para o entendimento dos desafios enfrentados na gestão e tratamento dessa condição.

MÉTODOS

Este estudo utiliza o método descritivo. Quanto à metodologia, trata-se de uma pesquisa quantitativa. Em termos de natureza, enquadra-se como uma pesquisa descritiva. No que diz respeito aos procedimentos, o estudo é classificado como epidemiológico, adotando uma abordagem hipotético-dedutiva. Os dados foram obtidos a partir do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), com base em informações secundárias do Sistema de Informação sobre Morbidade Hospitalar do SUS (SIH/SUS). A coleta de dados foi realizada em agosto de 2024, abrangendo o período de 2019 a 2022.

As variantes analisadas incluíram os totais de mortalidade e internação associados a neoplasia maligna da bexiga (CID-10 C67), considerando as diferentes regiões do Brasil e do estado do Paraná. Os dados avaliados incluíram o ano do atendimento, o sexo dos pacientes e a faixa etária, segmentada em intervalos de dez anos. Os dados resultantes da pesquisa foram armazenados e tabulados no Microsoft® Office Excel 365, onde também foram montadas tabelas para análise dos resultados. Já os gráficos foram realizados na plataforma digital Live Gap Charts.

Vale destacar que a pesquisa foi conduzida em conformidade com as diretrizes das Resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde, que regulamentam estudos envolvendo a participação de indivíduos. No entanto, como os dados utilizados são de domínio público, não foi necessária a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).

RESULTADOS

Constata-se que ocorreu mais internações do sexo masculino, sendo que para cada internação feminina, ocorre duas internações masculinas. Alguns fatores importantes para essa diferença são os aspectos genéticos, estruturais e comportamentais, como o uso de tabaco,

podem ser considerados para justificar essa discrepância. O uso de tabaco é um fator de risco reconhecido para o desenvolvimento de câncer, com uma prevalência de 66% entre os homens e 33% entre as mulheres diagnosticados com essa condição (OTTOBELLI CHIELLE *et al.*, 2020). Já em relação a raça, a predominância da branca (84,76%), sem documentação de interações indígenas (Tabela 1).

Entre outros fatores de risco para câncer de bexiga, estão as aminas aromáticas e anilinas estão ligadas a até 20% dos casos de carcinoma urotelial da bexiga, com longos períodos de latência. Esse vínculo é especialmente evidente entre trabalhadores de indústrias que lidam com produtos químicos aromáticos, como corantes, borracha, tecidos, tintas, solventes, couros, papéis, carvão, resíduos da combustão do diesel e alguns metais (MATHEUS, W.).

Além disso, certos medicamentos e tratamentos também parecem agravar a incidência do câncer de bexiga, incluindo analgésicos que contêm fenacetina, acetaminofeno, citostáticos, como ciclofosfamida, e a radioterapia na região pélvica. Por fim, mutações no gene P53, assim como em outros genes que atuam como supressores tumorais, têm sido associadas ao surgimento, progresso e prognóstico do câncer de bexiga (MATHEUS, W.).

O câncer de bexiga é inicialmente suspeitado com base em avaliações clínicas. Caso os pacientes apresentem hematúria, o risco é avaliado mais detalhadamente, o que inclui a realização de uma cistoscopia diagnóstica e exames de imagem, como urografia por tomografia ou ultrassonografia renal. A citologia urinária também deve ser realizada, pois pode identificar células malignas. Para confirmar o diagnóstico e estadiar o câncer, é necessário realizar uma cistoscopia e biópsia das áreas anômalas, ou a ressecção dos tumores. Embora existam testes para antígenos urinários, eles não são frequentemente recomendados para diagnóstico rotineiro. Esses testes podem ser utilizados quando há suspeita de câncer e os resultados das citologias são negativos (NETO *et al.*, 2022).

Tabela 1. Internações no Paraná por sexo. Lista Morb CID-10: Neoplasia maligna da bexiga no período: Jan/2019-Dez/2022.

Cor/Raça	Masculino	Feminino	Total (N)	%
Branca	3.975	1.656	5.631	84,76
Preta	90	37	127	1,91
Parda	501	197	698	10,50
Amarela	37	5	42	0,63
Indígena	0	0	0	0
S/informação	104	41	145	2,18

Fonte: Autores, 2024, a partir de dados do SIM/DATASUS.

Quanto aos óbitos no Paraná, foram no total de 384, sendo predominante no sexo masculino (65,88%) e na raça branca (80,98%). A faixa etária maior número de óbitos foi entre 70 a 79 anos, com 137 mortes, dentre eles 87 masculinos e 50 femininos (Tabela 2). Aos 80 anos ou mais, o número de óbitos masculinos representa até 73,78%. Isso segue o padrão já constatado para a neoplasia maligna da bexiga que, é a sétima forma de neoplasia maligna mais prevalente entre os homens, enquanto entre as mulheres ocupa a 11ª posição na lista dos tipos mais comuns de câncer. Além do gênero, fatores como idade e origem étnica também podem elevar o risco de contrair a doença, sendo que indivíduos brancos mais velhos estão entre os grupos mais afetados (NETO *et al.*, 2022).

Embora possa se manifestar em qualquer fase da vida, a frequência desse tipo de câncer aumenta com a idade, sendo mais comumente diagnosticado na sexta e sétima décadas. Pacientes mais jovens geralmente têm um prognóstico mais otimista, pois costumam apresentar tumores superficiais e de baixo grau. No entanto, o risco de progressão da doença é equivalente, grau a grau, tanto em jovens quanto em idosos. Em adolescentes e em adultos com menos de 30 ou 40 anos, o câncer de bexiga tende a mostrar histologias bem diferenciadas e um comportamento mais lento (SPESSOTO *et al.*, 2011).

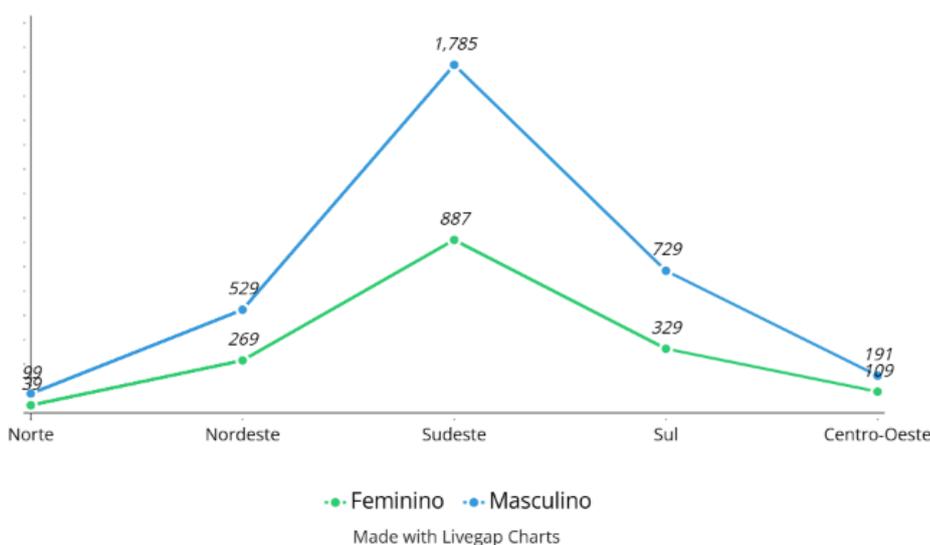
Tabela 2. Óbitos por sexo de acordo com a faixa etária, no Paraná. Lista Morb CID-10: Neoplasia maligna da bexiga no período: Jan/2019-Dez/2022.

Faixa Etária	Masculino	Feminino	Total	%
20 a 29	1	0	1	0,26
30 a 39	0	1	1	0,26
40 a 49	7	2	9	2,3
50 a 59	22	14	36	9,3
60 a 69	60	37	97	25,26
70 a 79	87	50	137	35,67
80 ou mais	76	27	103	26,82

Fonte: Autores, 2024, a partir de dados do SIM/DATASUS.

No gráfico 1, evidencia a região sudeste do Brasil portando o maior número de óbitos, com 2.672, seguido da região sul com 1.058, 36,29% desta são do Paraná, onde a macrorregião norte no período analisado teve a maior taxa de mortalidade do Estado.

Gráfico 1. Óbitos de acordo com o sexo, por região no Brasil. Lista Morb CID-10: Neoplasia maligna da bexiga no período: Jan/2019-Dez/2022.



Fonte: Autores, 2024, a partir de dados do SIM/DATASUS.

A taxa de mortalidade mais alta no Paraná, foi observada no ano de 2021, com um valor de 12,84; sendo 5,67 para os homens e 7,17 para as mulheres. A taxa de mortalidade masculina apresentou uma leve variação, com um aumento significativo em 2020 (5,89) em comparação a 2019 (4,83). Após isso, houve uma pequena redução em 2021 e 2022, com a taxa final de 5,15 em 2022. A taxa de mortalidade feminina foi consistentemente maior que a masculina ao longo do período, iniciando em 7,41 em 2019, atingindo o valor mais baixo em 2022 (5,82). Embora tenha havido um aumento em 2020, os anos seguintes apresentaram uma recuperação, encerrando em uma taxa inferior à inicial.

A comparação entre as taxas de mortalidade por sexo revela que as mulheres apresentaram taxas de mortalidade significativamente mais elevadas que os homens em todos os anos analisados. Essa diferença pode ser explorada em termos de fatores de risco, acesso a cuidados de saúde e peculiaridades biológicas nas neoplasias malignas.

A evolução das taxas nos dois sexos sugere que, enquanto houve um aumento geral nas taxas em 2020, possivelmente influenciado por fatores como a pandemia de COVID-19, o ano de 2022 mostrou uma queda nas taxas para ambos os sexos, podendo indicar uma mudança no atendimento ou detecção de casos.

As taxas nas regiões Noroeste e Leste são inferiores, no entanto, o Noroeste apresentou um crescimento nos últimos anos que é digno de atenção. A região Oeste apresenta uma variação menor e taxas mais consistentes, destacando-se como uma macrorregião com taxas de mortalidade mais baixas. A mortalidade por câncer de bexiga parece mostrar maior variação nas regiões Norte e Noroeste, o que acende preocupações crescentes ao longo dos anos (Tabela 3). A distribuição das taxas de mortalidade sugere que aspectos regionais ou o acesso aos serviços de saúde podem estar impactando esses números, além de possíveis diferenças nos estilos de vida e nas condições socioeconômicas.

Tabela 3. Taxa de mortalidade por macrorregião do Paraná de saúde. Lista Morb CID-10: Neoplasia maligna da bexiga no período: Jan/2019-Dez/2022.

Macrorregional	Taxa de mortalidade			
	2019	2020	2021	2022
Norte	9,60	4,99	9,15	6,32
Noroeste	4,82	4,51	5,93	6,90
Leste	4,85	7,56	5,45	4,62
Oeste	4,48	5,86	5,07	4,71

Fonte: Autores, 2024, a partir de dados do SIM/DATASUS.

O Paraná apresenta uma taxa de mortalidade masculina (5,37) inferior à taxa brasileira (6,04). A taxa de mortalidade feminina no Paraná (6,77) é também inferior à taxa brasileira (6,90). Isso indica que, em termos relativos, ambos os sexos no Paraná têm uma mortalidade menor por neoplasia maligna da bexiga em comparação com a média nacional.

A previsão para o número de novos casos de câncer de bexiga no Brasil entre 2023 e 2025 é de 11.370 casos por ano, o que representa uma taxa de 5,25 casos a cada 100 mil habitantes. Desses, 7.870 casos devem ocorrer em homens e 3.500 em mulheres. Isso resulta em uma taxa de 7,45 novos casos para cada 100 mil homens e 3,14 para cada 100 mil mulheres. Excluindo os tumores de pele não melanoma, o câncer de bexiga ocupa a 12ª posição entre os tipos de câncer mais comuns, sendo a Região Sudeste aquela com as maiores taxas de incidência previstas (INCA).

CONCLUSÃO

O presente estudo se propôs a delimitar o perfil epidemiológico dos pacientes com câncer bexiga no estado do Paraná, para assim poder chegar aos fatores que influenciam a mortalidade, a fim de buscar alternativas que possam reduzir esses índices de mortalidade.

Sendo assim, dentro do período analisado, o sexo masculino, de raça branca, entre a faixa etária de 70 a 79 anos e moradores da macrorregião norte do Paraná, são o perfil populacional mais afetados pela neoplasia maligna da bexiga no Estado.

Contudo, a pesquisa evidenciou não somente falha na notificação completa, que abrangesse um retrato mais específico desses pacientes, quanto poucas pesquisas abordando sobre o tema. Portanto, levando em consideração as estimativas futuras, onde esse tipo de câncer deve ocupar 12^a posição no Brasil e a região Sul é a segunda com mais número de casos, se faz necessário ampliar ferramentas que delimitem melhor o perfil epidemiológico e também estudos nacionais e locais, afim de proporcionar prevenção ao grupo de risco e diagnóstico precoce.

REFERÊNCIAS

1. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2023: Incidência de Câncer no Brasil**. [S.l.: s.n.], 2023.
2. MATHEUS, W. **Urologia Fundamental CAPÍTULO 17**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://www.sausedireta.com.br/docsupload/1331413657Urologia_cap17.pdf>.
3. NETO, J. F. de M. et al. **Análise da internação por neoplasia maligna da bexiga no Brasil entre o período de 2011 a agosto de 2022**. *Research, Society and Development*, v. 12, n. 2, p. e27112240205-e27112240205, 12 fev. 2023.
4. OTTOBELLI CHIELLE, E.; KUIAVA, V.; PERIN, A. T. **Epidemiologia da neoplasia maligna de bexiga: um estudo das taxas de mortalidade e de internação hospitalar**. *Revista de Atenção à Saúde*, v. 17, n. 62, 21 jan. 2020.
5. SINHA, S.; JAUMDALLY, Z.; JOHN, J.; PINTO, G.; SINHA, S.; LAZARUS, J. **Clínica de hematúria completa: primeira experiência na África do Sul** [internet]. 2019.
6. SPESSOTO, L. C. F. et al. **Câncer de bexiga em uma paciente de 23 anos: relato de um caso incomum**. *Arq. Ciência Saúde*, v. 18, n. 3, p. 130-132, 2011.
7. TIMOTEO, F.; KORKES, F.; BACCAGLINI, W.; GLINA, S. **Tendências e mortalidade por câncer de bexiga no sistema público de saúde brasileiro** [internet]. 2020.
8. KAMAT, A. M. et al. **Bladder cancer**. *The Lancet*, v. 388, n. 10061, p. 2796-2810, 2016.