

ANÁLISE EPIDEMIOLÓGICA E PERFIL DOS PACIENTES COM NEOPLASIA MALIGNA DO OSSO E CARTILAGEM ARTICULAR DO DATASUS DE 2013 A 2023 NO ESTADO DO PARANÁ

EPIDEMIOLOGICAL ANALYSIS AND PROFILE OF PATIENTS WITH MALIGNANT NEOPLASMS OF THE BONE AND ARTICULAR CARTILAGE FROM DATASUS FROM 2013 TO 2023 IN THE STATE OF PARANÁ

ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO Y PERFIL DE LOS PACIENTES CON NEOPLASIAS MALIGNAS DE HUESO Y CARTÍLAGO ARTICULAR DE DATASUS DE 2013 A 2023 EN EL ESTADO DE PARANÁ

Stephanie Rocha Pereira¹
Gustavo da Silva Cavasin²
Eduardo Mateus Bee Garbin³
Rafael Rauber⁴
Gustavo Meurer⁵

RESUMO: Os tumores ósseos e de cartilagens, embora raros, representam um desafio significativo para a saúde pública brasileira. Assim sendo, compreender a epidemiologia e o perfil dos pacientes com essas neoplasias malignas é crucial para direcionar estratégias de prevenção, de diagnóstico precoce e de tratamento. Em vista disso, o escopo deste estudo descritivo e transversal foi analisar os dados do Departamento de Informática do SUS (DATASUS) entre 2013 e 2023, com foco no estado do Paraná, para fornecer uma visão abrangente dessa problemática. Os resultados demonstram que foram registrados 10.217 internamentos, com predominância do sexo masculino (5.536), da cor/raça branca (7.938) e com dois picos de idade: 10 a 14 anos (1.552), seguida da etapa dos 50 a 59 anos (1.444). Quanto aos óbitos, constataram-se 477 mortes, com predominância por o sexo masculino (272), da cor/raça branca (384) e faixa etária dos 60 a 69 anos (106). Assim sendo, há predominância do sexo masculino e da cor/raça branca em ambas as categorias (internamento/óbitos). Foram encontrados poucos estudos na literatura nacional sobre internamentos e óbitos por neoplasia maligna do osso e cartilagem articular, indicando a necessidade de mais investigações dessa natureza.

3275

Palavras-chave: Neoplasia maligna. Ossos e Articulações. Paraná.

¹Estudante em graduação de Medicina pelo Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz-FAG.

²Médico pelo Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz-FAG (2022) Residente de Ortopedia e Traumatologia pela Fundação Hospital São Lucas - Cascavel-PR.

³Médico pelo Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz-FAG (2023) Residente de Ortopedia e Traumatologia pela Fundação Hospital São Lucas - Cascavel-PR.

⁴Professor adjunto do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, atuando nas áreas de Genética, Biologia Celular, Histologia, Melhoramento Animal e Biologia Molecular. Mestrado em Genética e Biologia Molecular pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Doutorado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

⁵Professor adjunto do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz, atuando na área de ortopedia. Residência Médica em Cirurgia da Coluna pela Universidade Federal do Paraná. Fellowship em Spine Surgery no Thomas Jefferson University - Philadelphia-US. Médico Ortopedista e Traumatologista Especialista em Coluna Vertbral.

ABSTRACT: Bone and cartilage tumors, although rare, represent a significant challenge for Brazilian public health. Therefore, understanding the epidemiology and profile of patients with these malignant neoplasms is crucial to targeting prevention, early diagnosis, and treatment strategies. Given this, the scope of this descriptive, cross-sectional study was to analyze data from the SUS Information Technology Department (DATASUS) between 2013 and 2023, focusing on the state of Paraná, to provide a comprehensive view of this problem. The results show that 10,217 hospitalizations were recorded, with a predominance of males (5,536), and white people (7,938) and with two age peaks: 10 to 14 years (1,552), followed by the 50 to 59 age group (1,444). As for deaths, there were 477 deaths, with a predominance of males (272), white people (384), and the 60 to 69 age group (106). Thus, there is a predominance of males and whites in both categories (hospitalization/deaths). Few studies were found in the national literature on hospitalizations and deaths from malignant neoplasms of the bone and articular cartilage, indicating the need for more research of this nature.

Keywords: Malignant neoplasms. Bones and Joints. Paraná.

RESUMEN: Los tumores óseos y cartilaginosos, aunque poco frecuentes, representan un importante desafío para la salud pública brasileña. Por lo tanto, la comprensión de la epidemiología y el perfil de los pacientes con estas neoplasias malignas es crucial para orientar las estrategias de prevención, diagnóstico precoz y tratamiento. Teniendo en cuenta esto, el alcance de este estudio descriptivo y transversal fue analizar los datos del Departamento de Tecnología de la Información del SUS (DATASUS) entre 2013 y 2023, centrándose en el estado de Paraná, con el fin de proporcionar una visión integral de este problema. Los resultados muestran que se registraron 10.217 ingresos hospitalarios, con predominio de hombres (5.536), de color/raza blanca (7.938) y con dos picos de edad: de 10 a 14 años (1.552), seguido de 50 a 59 años (1.444). En cuanto a las defunciones, hubo 477 fallecimientos, con predominio de varones (272), de color/raza blanco/a (384) y en el grupo de edad de 60 a 69 años (106). Por lo tanto, hay un predominio de hombres y personas blancas en ambas categorías (hospitalización/muertes). Se encontraron pocos estudios en la literatura nacional sobre hospitalizaciones y muertes por neoplasias malignas del hueso y del cartílago articular, lo que indica la necesidad de más investigaciones de esta naturaleza.

3276

Palabras clave: Neoplasia maligna. Huesos y Articulaciones. Paraná.

INTRODUÇÃO

A neoplasia pode ser definida como o crescimento anormal e descontrolado das células. É considerada neoplasia maligna quando tal crescimento ultrapassa a região original das células, invadindo outras regiões e causando diversos problemas. De acordo com KIM LD, et al. (2018), as células doentes não morrem como as saudáveis, mas se espalham e podem afetar outras partes do corpo, seja pelos tecidos ou corrente sanguínea.

O Ministério da Saúde (MS) do Brasil, mediante estudo do Instituto Nacional de Câncer (INCA), explica que as neoplasias podem ser benignas ou malignas. São benignas quando o crescimento é organizado, “[...] geralmente lento, expansivo e apresentam limites bem nítidos.

Apesar de não invadirem os tecidos vizinhos, podem comprimir os órgãos e tecidos adjacentes” (BRASIL, 2011, p. 19). Por outro lado, as neoplasias/tumores malignas/os têm “[...] um maior grau de autonomia e são capazes de invadir tecidos vizinhos e provocar metástases, podendo ser resistentes ao tratamento e causar a morte do hospedeiro” (BRASIL, 2011, p. 19).

KIM LD, et al. (2018) ponderam que a neoplasia maligna pode surgir seja por uma questão genética ou aspectos externos, a exemplo de hábitos ruins de alimentação e vida, exposição a materiais tóxicos ou mesmo uso de substâncias que fazem mal ao corpo e à mente. Tais fatores podem estimular o crescimento descontrolado de células.

No caso da neoplasia maligna dos ossos, ou comumente conhecida como osteosarcoma, na visão de BURGER NB, et al. (2018), atinge diretamente os ossos, sobretudo a região do fêmur distal, da tíbia e do úmero proximal, com uma incidência maior em jovens, devido ao desenvolvimento ósseo.

Conforme argumentam JOYCE M e JOYCE DM (2022), os tumores, em geral, não afetam as articulações, “[...] a não ser por extensão direta de osso adjacente ou do tumor do tecido mole [...]”, contudo “[...] doenças - osteocondromatose e tumor tenossinovial de células gigantes (sinovite vilonodular pigmentada) - ocorrem no revestimento (sinóvia) das articulações. Tais tumores são benignos, porém localmente agressivos” (JOYCE M; JOYCE DM, 2022). Esses distúrbios, para os autores, podem afetar uma articulação, frequentemente, joelho e quadril.

3277

De acordo com TEIXEIRA MJD (2010), é fundamental que exista a detecção precoce e o tratamento oportuno de pacientes com neoplasias ósseas, haja vista que essa condição contempla uma ampla gama expressiva de tumores, o que requer abordagens terapêuticas diferenciadas.

Considerando a relevância este tema para a saúde pública nacional, este estudo tem como objetivo descrever a incidência e a mortalidade por neoplasia maligna óssea e articular no estado do Paraná em uma década (2013 a 2023), assim como indicar as características dos pacientes (idade, sexo e raça/cor). Para tanto, realizou-se uma pesquisa transversal e descritiva. Como salienta FRONTEIRA I (2013), os estudos transversais têm como escopo estabelecer a relação entre a frequência da patologia ou outro estado de interesse e outras características da comunidade em um determinado local e tempo.

Os dados foram coletados de forma on-line na plataforma do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), buscando informações no Sistema de Informações

Hospitalares (SIH). Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e analítica, apresentando-se os resultados em forma de tabelas.

Este artigo está assim organizado: esta introdução; a seção dos procedimentos metodológicos; a seção dos resultados; a seção da discussão, seguida pelas referências bibliográficas.

MÉTODOS

Este é um estudo descritivo e se baseia na análise de dados disponibilizados pelo Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS). De acordo com LIMA-COSTA M e BARRETO SM (2003), esse tipo de estudo objetiva “[...] determinar a distribuição de doenças ou condições relacionadas à saúde, segundo o tempo, o lugar e/ou as características dos indivíduos” (LIMA-COSTA M; BARRETO SM, 2003, p. 191). Em outras palavras, buscam-se respostas às perguntas quando, onde e quem adoece? Além disso, conforme ponderam as autoras, a epidemiologia descritiva centra-se na e/ou na prevalência de uma doença ou condição relacionada à saúde, com base em algumas variáveis, tais como sexo, idade, escolaridade, renda e outras. Com relação ao aspecto transversal, FRONTEIRA I (2013) salienta que os estudos transversais têm como escopo estabelecer a relação entre a frequência da patologia ou outro estado de interesse e outras características da comunidade em um determinado local e tempo.

3278

Assim sendo, para este estudo, foram coletadas informações referentes às internações e às taxas de mortalidade associadas à neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares no período de 2013 a 2023 no estado do Paraná, a fim de estabelecer um perfil epidemiológico. A fonte para acessar os dados foi o Departamento de Informática do SUS (DATASUS), sobretudo o Sistema de Informações Hospitalares (SIH). Os dados foram gerados na plataforma com base em duas categorias: i) internações; ii) óbitos. Em ambas, o perfil epidemiológico levou em consideração o sexo, a idade e a cor/raça, tendo-se como parâmetro o período entre 2013 e 2023.

Após a busca, que ocorreu no mês de julho de 2024, as informações coletadas foram organizadas em uma planilha eletrônica do Microsoft Office Excel® (versão 2022), e a análise foi conduzida por meio de estatística descritiva simples. Os resultados foram apresentados em tabelas que contêm números absolutos.

Esta investigação não foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa, pois, de acordo com o Conselho Nacional de Saúde, por meio da Resolução n° 510, de 7 de abril de 2016, fica dispensada essa submissão em casos de análises feitas a partir de banco de dados secundários e de livre acesso.

RESULTADOS

Os dados analisados neste estudo dizem respeito às internações e às taxas de mortalidade. A Classificação Internacional de Doenças (CID) para a busca no bando de dados foi C40 – Neoplasia Maligna dos Ossos e Cartilagens Articulares dos Membros, que tem as seguintes subdivisões, conforme se visualiza na Figura 1:

Figura 1 – Classificação de neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros

C40 - Neoplasia Maligna dos Ossos e Cartilagens Articulares dos Membros

- CID 10 - C40 Neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros
- CID 10 - C40.0 Neoplasia maligna da omoplata (escápula) e ossos longos dos membros superiores
- CID 10 - C40.1 Neoplasia maligna dos ossos curtos dos membros superiores
- CID 10 - C40.2 Neoplasia maligna dos ossos longos dos membros inferiores
- CID 10 - C40.3 Neoplasia maligna dos ossos curtos dos membros inferiores
- CID 10 - C40.8 Neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros com lesão invasiva
- CID 10 - C40.9 Neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares de membro não especificada

3279

Fonte: BUZAID AC, LIMA CMR e MALUF FC (2016).

No banco de dados do DATASUS, buscaram-se informações sobre internamentos e óbitos por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens no período de 2013 a 2023 no estado do Paraná, registradas sobre o código C40, quanto às variantes relacionadas ao sexo, à idade e à cor/raça.

Inicia-se com a primeira categoria: internamentos. Na Tabela 1, indicam-se os dados referente às internações por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros, destacando-se a variante sexo:

Tabela 1 – Internamentos por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros (variante sexo)

Internações por sexo		
Masculino	Feminino	Total
5.536	4.681	10.217

Fonte: A autora com base nos dados do DataSUS (2024).

Conforme verifica-se na Tabela 1, de um total de 10.217 casos de internamento por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros, no quesito sexo, a predominância foi do sexo masculino, com 5.536 internações, ao passo que 4.681 mulheres foram hospitalizadas devido à neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares.

A Tabela 2 informa os dados de internamentos de pacientes acometidos por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros com relação à cor/raça. Nesse caso, com base no que estava disponível na plataforma, as subdivisões do componente cor/raça são: *branca, preta, parda, amarela e a categoria sem informação*.

Tabela 2 - Internamentos por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros (variante cor/raça)

Internações por cor					Total
Branca	Preta	Parda	Amarela	Sem informação	
7.938	158	1.316	51	754	10.217

Fonte: A autora com base nos dados do DataSUS (2024).

De um universo de 10.217 pacientes internados por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros, é possível constar que a predominância foi de pacientes descritos como brancos (7.938), seguidos da classificação parda (1.316). Em uma proporção significativa (754 pacientes), não havia informações quanto à cor/raça. Os menores registros foram para pacientes pretos e amarelos, 158 e 51, respectivamente.

A última variante da primeira categoria em análise foi a faixa etária. Assim, a Tabela 3 indica os internamentos por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros, a partir das seguintes faixas etárias: menor de 1 ano; entre 1 e 4 anos; entre 5 e 9 anos; entre 10 e 14 anos; entre 15 e 19 anos; entre 20 e 29 anos; entre 30 e 39 anos; entre 40 e 49 anos; entre 50 e 59 anos; entre 60 e 69 anos; entre 70 e 79 anos; e 80 anos ou mais.

Tabela 3 - Internamentos por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros (variante faixa etária)

Internações por faixa etária	
Menor de 1 ano	21
1-4 anos	188
5-9 anos	686
10-14 anos	1.552
15-19 anos	1.378
20-29 anos	898
30-39 anos	631
40-49 anos	888
50-59 anos	1.444
60-69 anos	1.338
70-79 anos	857
80 anos ou +	336
Total	10.217

Fonte: A autora com base nos dados do DataSUS (2024).

Os dados demonstram que, de um total de 10.217 internações, em primeiro lugar, as internações por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros foram maiores na faixa etária dos 10 a 14 anos (1.552 internações), seguida da etapa dos 50 a 59 anos (1.444 internações), da faixa dos 15 a 19 anos (1.378 internações) e dos 60-69 anos (1.378 internações). Os índices abaixo de mil, em ordem decrescente, compreenderam as faixas etárias de 20 a 29 anos (898 internações), de 40 a 49 anos (888 internações), de 70 a 79 anos (857 internações), de 5 a 9 anos (686 internações), de 30 a 39 anos (631 internações), de 80 anos ou mais (336 internações), de 1 a 4 anos (188 internações) e menor de 1 ano (21 internações).

3281

A segunda categorias de dados compreendeu os óbitos por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros. Com base na busca no banco de dados do DATASUS, foram registrados 477 óbitos cuja causa foi creditada à **C40 - Neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membro**.

Assim como na categoria anterior, foram utilizadas três variantes: sexo, cor/raça e faixa etária. A Tabela 4 indica o número de óbitos de homens e mulheres acometidos por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros:

Tabela 4 - Óbitos por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros (variante sexo)

Óbitos por sexo		
Masculino	Feminino	Total
272	205	477

Fonte: A autora com base nos dados do DataSUS (2024).

De acordo com a Tabela 4, dos 477 óbitos registrados, a predominância foi para o sexo masculino, com 272 mortes, contra 205 óbitos para o sexo feminino.

A Tabela 5 reúne os dados sobre os óbitos por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros, no tocante à cor/raça, a partir das seguintes subdivisões: *branca, preta, parda, amarela* e a categoria *sem informação*:

Tabela 5 - Óbitos por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros (variante cor/raça)

Óbitos por cor/raça					
Branca	Preta	Parda	Amarela	Sem informação	Total
384	11	57	-	25	477

Fonte: A autora com base nos dados do DataSUS (2024).

Com base nos dados expostos, verificou-se que a quase totalidade de óbitos por neoplasia maligna aconteceu com pacientes brancos, seguida por mortes de pacientes pardos (57), sem informação (25) e pretos (11). A cor/raça amarela não registrou nenhum óbito.

Na Tabela 6, podem ser observados os números de mortes por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens, classificando-se pelas seguintes faixas etárias: menor de 1 ano; entre 1 e 4 anos; entre 5 e 9 anos; entre 10 e 14 anos; entre 15 e 19 anos; entre 20 e 29 anos; entre 30 e 39 anos; entre 40 e 49 anos; entre 50 e 59 anos; entre 60 e 69 anos; entre 70 e 79 anos; e 80 anos ou mais.

Tabela 6 - Óbitos por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros (variante faixa etária)

Internações por faixa etária	
Menor de 1 ano	-
1-4 anos	-
5-9 anos	9
10-14 anos	21
15-19 anos	29
20-29 anos	31
30-39 anos	14
40-49 anos	35
50-59 anos	83
60-69 anos	106
70-79 anos	93
80 anos ou +	56
Total	477

Fonte: A autora com base nos dados do DataSUS (2024).

Do universo de 477 óbitos, o maior índice foi para a faixa etária de 60 a 69 anos, com 106 mortes. As posições seguintes assim se configuraram: 93 mortes de pacientes na faixa etária dos 70 a 79 anos, 83 mortes de pacientes na faixa etária dos 50 a 59 anos, 56 mortes de pacientes na faixa etária dos 80 anos ou mais, 35 mortes de pacientes na faixa etária dos 40 a 49 anos, 31 mortes de pacientes na faixa etária dos 20 a 29 anos, 21 mortes de pacientes na faixa etária dos 10 a 14 anos, 14 mortes de pacientes na faixa etária dos 30 a 39 anos, 9 mortes de pacientes na faixa etária dos 5 a 9 anos. Nas faixas etárias de menor de 1 ano e de 1 a 4 anos, não foram registrados óbitos.

Após a descrição dos dados relacionados aos internamentos e óbitos por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens, na seção seguinte, esses dados são analisados e discutidos com base na literatura especializada.

DISCUSSÃO

SCHNEIDER A e BARROS CC (2017) asseveram que a neoplasia pode ser definida como uma “[...] lesão constituída por proliferação celular anormal, descontrolada e autônoma, em geral com perda ou redução de diferenciação, em consequência de alterações em genes e proteínas que regulam a multiplicação e a diferenciação das células” (SCHNEIDER A; BARROS CC, 2017, p. 13). Essa proliferação celular descontrolada pode ser benigna ou maligna, invadindo outros setores que não os seus destinados originalmente (SCHNEIDER A ; BARROS CC, 2017).

3283

Com o crescimento anormal e descontrolado de células que invadem tecidos e órgãos, são gerados tumores que começam a substituir as células saudáveis. Entretanto, ao invés de se desgastarem, morrerem e serem substituídas por outras, como acontece com as células saudáveis, as cancerígenas crescem e se espalham pela corrente sanguínea (SCHNEIDER A ; BARROS CC, 2017, 2017).

FERREIRA LM, et al. (2020) ponderam que essas duas características (crescimento descontrolado e a invasão dessas células em tecidos) tornam uma célula cancerígena, sendo os tumores resultado desse processo.

SCHNEIDER A e BARROS CC (2017) explicam que são três os fatores utilizados comumente para classificar a neoplasia: o comportamento clínico; a origem, causas e regiões afetadas; e o seu aspeto microscópico. Os autores salientam a necessidade da precisa

identificação, considerando que há uma centena de tipologias de neoplasia, o que é vital para determinar a abordagem terapêutica.

FERREIRA LM, et al. (2020), já citados, salientam que a neoplasia pode se manifestar em qualquer idade, entretanto, a prevalência é para pessoas com idade mais avançada a idade. Embora não tenham identificado um tipo de neoplasia específica, como a selecionada para este estudo, esse dado mencionado pelos autores é corroborado por esta investigação, pois tanto no quesito internação quanto morte por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros, as faixas etárias entre 50 e 79 anos registraram números expressivos de internações e óbitos. Para os pesquisadores, essa prevalência pode estar associada, para além da idade, a elementos como estilo de vida sem exercícios físicos, má alimentação, uso de substâncias prejudiciais e outros fatores (FERREIRA LM, et al., 2020).

No tocante à neoplasia maligna nos ossos, SCHNEIDER A e BARROS CC (2017) pontuam que se utiliza o termo “sarcoma” e o prefixo relacionado à área afetada diretamente, por exemplo, osteosarcoma (sarcoma nos ossos). Para os autores, o sarcoma é uma “[...] neoplasia maligna de células de origem mesenquimal, osso, cartilagem, gordura, músculo, vascular [...]” (SCHNEIDER A; BARROS CC, 2017, p. 12), constituindo a tipologia de neoplasia mais rara, com cerca de 1% dos casos totais de neoplasia.

3284

Considerando os aspectos supracitados sobre a etiologia da neoplasia maligna nos ossos e cartilagem, é importante descrevermos o perfil epidemiológico dessa doença. É preciso pontuar que, ao se buscar nas principais plataformas de estudos acadêmicos, como SciELO e PubMed, estudos relacionados à neoplasia maligna nos ossos e cartilagem no Brasil, foram encontradas pouquíssimas pesquisas. Isso indica que há um campo profícuo para investigação, necessitando de pesquisadores que olhem para esse fenômeno específico.

Como já pontuado, este estudo buscou dados de internamentos e óbitos relacionados à neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros, no estado do Paraná, entre 2013 e 2023, que foram descritos na seção anterior.

Ao se recorrer à literatura acadêmica, localizou-se o estudo de MOURA AC, et al. (20204), que investigaram as internações hospitalares por neoplasias malignas do osso e cartilagem articular em faixa etária pediátrica, no estado do Piauí de 2014 a 2023. Os autores incluíram dados de indivíduos de 0 a 14 anos. Conforme descrevem, de 2014 a 2023, foram registradas 957 internações, uma média anual de 95,7. As internações foram predominantes para o sexo feminino (54,02%), e a faixa etária mais atingida foi a de 10 a 14 anos (66,14%).

Neste estudo, com relação às internações de pacientes com neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros, com até 14 anos, os números foram substancialmente distintos. De 2013 a 2023, no estado do Paraná, foram registradas 2.447 internações (1.490 a mais que no estado do Piauí, conforme estudo de MOURA A. et al., 2024), igualmente com a faixa etária mais atingida sendo a de 10 a 14 anos (1.552 internações). O sexo masculino foi predominante no Paraná, ao passo que no Piauí foi o feminino. Há, de fato, uma maior incidência de neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros em crianças e adolescentes no estado paranaense, o que indica a necessidade de uma investigação mais apurada para identificar as possíveis causas disso.

O estudo de MOURA AC, et al. (2024) foi o único localizado nas plataformas científicas mencionadas que investigou as internações hospitalares por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros. Esses pesquisadores não incluíram em seu estudo outras variáveis, como neste, a saber, o quesito cor/raça. Assim sendo, não há outros dados no Brasil que possam ser utilizados para comparação, o que demonstra a premência de outras investigações que explorem dados sobre internamentos devido à neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros, incluindo-se variáveis para além do sexo e da faixa etária.

Com relação aos óbitos por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros, identificaram-se três pesquisas nas plataformas acadêmicas de estudos científicos (SciELO e PubMed), uma com dados nacionais e outras duas especificamente sobre o estado do Piauí.

3285

SALDANHA RC, et al. (2020), em seu estudo, buscaram identificar o percentual de óbitos por neoplasias malignas dos ossos e articulações dos membros no Brasil entre 2008-2018, estabelecendo variáveis como ano, idade, raça e sexo. Os autores também buscaram os dados na plataforma do DATASUS. Verificaram que, entre 2008 e 2018, 2.942 pacientes morreram por neoplasias malignas dos ossos e cartilagens articulares dos membros, com maior incidência em 2018, com 336 óbitos. No quesito sexo, houve predominância de mortes de homens (1.630) em relação às mulheres (1.311), além de 10% não identificado. No estado do Paraná, entre 2013 e 2023, como enfatizado na Tabela 4, o número de óbitos por neoplasia maligna de ossos e cartilagens articulares dos membros foi substancialmente menor, 477 mortes, das quais a maioria foi de homens (272), enquanto 205 mulheres foram a óbito.

Quanto à cor/raça, SALDANHA RC, et al. (2020) constataram que a maioria das mortes foi de pessoas denominadas brancas (1.455 óbitos). Na sequências, em sentido decrescente,

identificaram: preta – 1.142 óbitos, não identificada – 125 óbitos, indígena – 12 óbitos e amarela – 11 mortes. Em uma análise construtiva com este estudo, verifica-se igualmente uma maior incidência de mortes com relação à cor/raça branca, 384 registros entre 2013 e 2023 no estado do Paraná. A segunda posição ficou com óbitos de pessoas pardas (57), seguida de 25 sem informações/identificação e 11 pessoas pretas.

No tocante à idade, os pesquisadores observaram maior incidência de mortes na faixa dos 15 a 19 anos (430 óbitos), seguida dos 70 a 79 anos (423 óbitos), dos 60 a 69 anos (397 óbitos), 60-69 anos dos 80 anos ou mais (332 óbitos), dos 20 a 29 anos (330 óbitos), dos 50 a 59 anos (314 óbitos), dos 10 a 14 anos (235 óbitos), dos 40 a 49 anos (227 óbitos), dos 30 a 39 anos (179 óbitos), dos 5 a 9 anos (60 óbitos), de 1 a 4 anos (12 óbitos), menores de 1 ano (2 óbitos) (SALDANHA RC, et al., 2020). No caso desta pesquisa, o maior índice foi para a faixa etária de 60 a 69 anos, com 106 mortes. As posições seguintes assim se configuraram: 93 mortes de pacientes na faixa etária dos 70 a 79 anos, 83 mortes de pacientes na faixa etária dos 50 a 59 anos, 56 mortes de pacientes na faixa etária dos 80 anos ou mais, 35 mortes de pacientes na faixa etária dos 40 a 49 anos, 31 mortes de pacientes na faixa etária dos 20 a 29 anos, 21 mortes de pacientes na faixa etária dos 10 a 14 anos, 14 mortes de pacientes na faixa etária dos 30 a 39 anos, 9 mortes de pacientes na faixa etária dos 5 a 9 anos. Nas faixas etárias de menor de 1 ano e de 1 a 4 anos, não foram registrados óbitos.

Os autores concluem que o perfil de óbitos por neoplasias malignas dos ossos e articulações dos membros foi constante no período analisado, com a predominância de dois picos de idades distintas (15 a 19 anos e 60 a 79 anos), assim como a prevalência de óbitos do sexo masculino. No estudo atual, os maiores índices permaneceram nas faixas etárias mais altas, de pessoas idosas, mas igualmente há a prevalência de mortes de homens. Esses dados, para SALDANHA RC, et al. (2020), permitem a confecção de um perfil mais específico das mortes por essas neoplasias, o que contribui para se dar uma atenção especial a essas populações.

Outro estudo que investigou mortes neoplasias malignas dos ossos e articulações dos membros foi conduzido por ARAÚJO GA, et al. (2024). Os autores buscaram examinar o perfil epidemiológico das neoplasias ósseas e articulares, exceto em membros, no estado do Piauí entre 2012 e 2022. Os dados também foram acessados por meio do DATASUS. As variáveis determinadas incluíram ano do óbito, sexo, raça, faixa etária e escolaridade.

Os investigadores notaram que, entre 2012 e 2022, no Piauí, houve 328 falecimentos por essa neoplasia. Quanto às variáveis selecionadas, as categorias mais afetadas foram: sexo

masculino (58,2%), cor parda (58,8%) e faixa etária acima de 50 anos (65,2%). Esses dados se aproximam deste estudo, que também levantou dados em âmbito estadual, diferente da pesquisa de Saldanha et al. (2020), que reuniram informações em todo o Brasil, por isso a diferença substancial nos números. Nesta pesquisa, a predominância das 477 mortes por neoplasia foi de homens, porém, de cor/raça branca. Outra similaridade é quanto à faixa etária, que registrou números expressivos acima dos 50 anos, tanto no estudo de ARAÚJO GA, et al. (2024) quanto este.

Para ARAÚJO GA, et al. (2024), tanto o diagnóstico quanto o tratamento o mais rápido possível são elementos essenciais para um bom prognóstico dos pacientes, entretanto, por suas especificidades, essa neoplasia tem difícil rastreamento, o que se requer direcionar esforços e medidas para rastrear, prevenir e, conseqüentemente, reduzir essa realidade.

O terceiro estudo localizado nas plataformas acadêmicas (SciELO e PubMed) foi o de MOURA AC, et al. (2024), já descrito quanto às internações. Os autores também identificaram, no estado do Piauí, o número de óbitos por neoplasias malignas do osso e cartilagem articular em faixa etária pediátrica (0 a 14 anos), entre 2014 e 2023. Os dados levantados demonstram que, no período, houve 25 mortes, das quais 64% foram do sexo feminino. Nesta pesquisa, na faixa etária de menos de 1 ano até 14 anos, entre 2013 e 2023, no estado do Paraná, foram registradas 30 mortes por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros. Os dados gerais levantados indicaram que a predominância foi do sexo masculino, porém, quanto à faixa etária pediátrica (0 a 14 anos), não é possível avaliar a predominância quanto ao sexo. A outra categoria elencada neste estudo (cor/raça) não foi abordada por MOURA AC, et al. (2024).

3287

Ao analisar os dados levantados neste estudo com base na literatura, constata-se o número impressionantemente reduzido de pesquisas que investigam internações e óbitos por neoplasia maligna dos ossos e cartilagens articulares dos membros, o que destaca a necessidade de mais estudos acadêmico-científicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O escopo deste estudo foi descrever a incidência e a mortalidade por neoplasia maligna óssea e articular no estado do Paraná em uma década (2013 a 2023), assim como indicar as características dos pacientes (idade, sexo e raça/cor).

Assim sendo, quanto ao perfil epidemiológico das internações por neoplasia maligna óssea e articular no estado do Paraná, identificaram-se 10.217 internamentos, com

predominância do sexo masculino (5.536), da cor/raça branca (7.938) e com dois picos de idade: 10 a 14 anos (1.552 internações), seguida da etapa dos 50 a 59 anos (1.444 internações).

Quanto ao perfil epidemiológico dos óbitos por neoplasia maligna óssea e articular no estado do Paraná, constataram-se 477 mortes, com predominância por o sexo masculino (272), da cor/raça branca (384) e faixa etária dos 60 a 69 anos (106). Assim sendo, há predominância do sexo masculino e da cor/raça branca em ambas as categorias (internamento/óbitos). A faixa etária predominante nos internamentos foi entre 10 e 14 anos, porém, essa faixa não se manteve na categoria óbitos, o que indica que os pacientes pediátricos têm bom prognóstico de recuperação. Pacientes com mais de 50 anos predominam nos registros de óbitos, o que pode indicar a demora no diagnóstico da doença e outros fatores de risco associados (má alimentação, falta de exercícios físicos, uso de cigarro e bebidas em excesso).

Os dados são relevantes para se identificar o perfil epidemiológico das internações e mortes por neoplasia maligna óssea e articular no estado do Paraná (2013-2023), permitindo que se estabeleçam medidas eficazes que auxiliem no diagnóstico da doença, assim como no seu tratamento, visando à recuperação de todos os pacientes.

Como foram poucas as pesquisas que analisam esse tema, sugere-se que outras investigações sejam conduzidas, seja no estado do Paraná ou em âmbito nacional, formulando um amplo e consistente banco de dados que pode auxiliar todos os profissionais ligados à Saúde Pública e aos governantes, com vistas ao estabelecimento de políticas públicas que beneficiem a população brasileira.

3288

REFERÊNCIAS

ARAÚJO GA, et al. A Mortalidade por neoplasia maligna dos ossos e das cartilagens articulares (exceto membros): um perfil epidemiológico do Piauí do período de 2012 a 2022. In: Anais do Congresso Multidisciplinar de Oncologia do Piauí. Anais...Teresina(PI) CRM-PI, 2024. Disponível em: [https://www.even3.com.br/anais/oncopiaui-2024-427661/812593-A-MORTALIDADE-POR-NEOPLASIA-MALIGNA-DOS-OSSOS-E-DAS-CARTILAGENS-ARTICULARES-\(EXCETO-MEMBROS\)--UM-PERFIL-EPIDEMIOLOGICO](https://www.even3.com.br/anais/oncopiaui-2024-427661/812593-A-MORTALIDADE-POR-NEOPLASIA-MALIGNA-DOS-OSSOS-E-DAS-CARTILAGENS-ARTICULARES-(EXCETO-MEMBROS)--UM-PERFIL-EPIDEMIOLOGICO). Acesso em: 15 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer. ABC do câncer: abordagens básicas para o controle do câncer. Rio de Janeiro: MS/INCA, 2011.

BURGER NB, et al. Osteossarcoma: atualização. *Acta méd.*, 2018; 39(2): 306-314.

BUZUID AC, LIMA CM, MALUF FC. Análise do perfil epidemiológico dos casos de internações hospitalares por neoplasias malignas do osso e cartilagem articular em faixa etária

pediátrica, no estado do Piauí de 2014 a 2023. Manual de Oncologia Clínica do Brasil - Tumores Sólidos. São Paulo: Dentrix, 2016.

FERREIRA, LMA; VICTOR, DP; FREITAS, TO; FARIAS, ZRM; SANTOS, LGd. A fisioterapia na prevenção ao covid - 19 em pacientes oncológicos. Cadernos ESP. Ceará. 14 (1); p. 61 - 67. JAN. JUN, 2020.

FRONTEIRA I. Observational studies in the era of evidence based medicine: short review on their relevance, taxonomy and designs. Acta Med. Port., 2013, 26(2): 161-170.

JOYCE M., JOYCE DM. Tumores articulares. Manual MSD, junho de 2022. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/dist%C3%BArbios-dos-tecidos-conjuntivo-e-musculoesquel%C3%A9tico/tumores-dos-ossos-e-das-articula%C3%A7%C3%B5es/tumores-articulares>. Acesso em: 26 jun. 2024.

KIM LD, et al. Metástase óssea como primeira manifestação de tumores: contribuição do estudo imunoquímico para o estabelecimento do tumor primário. Revista Brasileira de Ortopedia, 2018; 53: 467-471.

LIMA-COSTA MF, BARRETO SM. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. Epidemiologia e Serviços de Saúde, 2003; 12(4): 189-201.

MOURA AC, et al. Análise do perfil epidemiológico dos casos de internações hospitalares por neoplasias malignas do osso e cartilagem articular em faixa etária pediátrica, no estado do Piauí de 2014 a 2023. In: Anais do Congresso Multidisciplinar de Oncologia do Piauí. Anais... Teresina(PI) CRM-PI, 2024. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/oncopiaui-2024-427661/802350-ANALISE-DO-PERFIL-EPIDEMIOLOGICO-DOS-CASOS-DE-INTERNACOES-HOSPITALARES-POR-NEOPLASIAS-MALIGNAS-DO-OSSO-E-CARTILAG>. Acesso em: 16 jul. 2024.

3289

SALDANHA RCO, et al. Análise de óbitos por neoplasias malignas dos ossos e cartilagens articulares dos membros entre 2008-2018 no Brasil. In: I Congresso Acadêmico Beneficente de Oncologia e Hematologia (CABOH) - Goiânia, 2020. Disponível em: <https://doity.com.br/anais/icaboh/trabalho/159357>. Acesso em: 15 jul. 2024.

SCHNEIDER A, BARROS CC. Neoplasias. Pelotas: Ed. UFP, 2017.

TEIXEIRA MJ D. Doenças neoplásicas. In: GOMES LS, et al. (orgs.). O quadril. São Paulo: Atheneu, 2010; p. 423-437.