

Estudo epidemiológico em sobrevivência e mortalidade oncológica pediátrica do estado de Goiás

Epidemiological study on survival and pediatric oncological mortality in the state of Goiás

DOI:10.34117/bjdv7n7-571

Recebimento dos originais: 15/06/2021

Aceitação para publicação: 27/07/2021

Gustavo Vitória Gomes

Médico residente em Clínica Médica pela Universidade Evangélica de Goiás - UniEvangélica

Endereço completo: Rua Waldomiro Correia Neto, quadra 02, lote 17 apto 1303 – Jardim Alexandrina, Anápolis – GO, 75060-470

E-mail: gustavovitoria18@hotmail.com

Amanda Lobo de Oliveira

Graduanda em Medicina

Instituição de atuação atual: Universidade de Rio Verde – Campus Aparecida de Goiânia

Endereço completo: Alameda Pedro de Sá, s/n quadra CHC, lote 21E, C - Jardim dos Buritis, Aparecida de Goiânia - GO, 74923-250

E-mail: amandalobo_nathy@hotmail.com

Andressa Alves Martins

Graduanda em Medicina pela Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA

Endereço: Rua Anhangá, qd. 37 A, Edf. Solar dos Andes, Apt 309, Vila Brasília, Aparecida de Goiânia – Goiás

e-mail: aanndressaam@gmail.com

e-mail: anb260396@gmail.com

Larissa de Lima Vitória

Médica residente em Medicina de Família e Comunidade pela Universidade Evangélica de Goiás - UniEvangélica

Endereço completo: Rua Waldomiro Correia Neto, quadra 02, lote 17 apto 1303 – Jardim Alexandrina, Anápolis – GO, 75060-470

E-mail: larissatl@outlook.com

Ludielly Avelina da Silva

Graduanda em Medicina pela Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA

Endereço completo: Av. Universitária, s/n - Cidade Universitária, Anápolis – GO, 75083-515

E-mail: ludiellymed@gmail.com

Vanessa Alves Martins

Graduanda em Medicina pela Universidade Evangélica de Goiás - UniEVANGÉLICA
Endereço: Rua Anhangá, qd. 37 A, Edf. Solar dos Andes, Apt 309, Vila Brasília,
Aparecida de Goiânia – Goiás.
e-mail: vanessamed2016@gmail.com

Karla Cristina Naves de Carvalho

Médica Neuropediatra docente na Universidade Evangélica de Goiás
Endereço completo: Av. Universitária, s/n - Cidade Universitária, Anápolis – GO,
75083-515
e-mail: medKarcricri@yahoo.com.br

RESUMO

Objetivos: Estabelecer a sobrevida e a mortalidade infantil por tipo de neoplasia segundo a Classificação Internacional de Câncer Infantil (CICI) em Goiás. Métodos: delineada como um estudo retrospectivo, quantitativo, realizado via plataforma de dados de pesquisa DATASUS. Foram incluídos na pesquisa dados de ambos os sexos, de 0 a 9 anos de idade, que buscaram o hospital de referência entre os anos de 2016 a 2018 para diagnóstico e tratamento de neoplasia. foram excluídos os que tiverem idade superior a 10 anos. Foram analisados dados disponíveis quanto a mortalidade pelo sistema TABNET-DATASUS entre os anos de 2016 a 2018 (última atualização de dados do sistema de informação) incluídos no CICI-10, calculado o índice de sobrevida com base nos dados disponibilizados de incidência e mortalidade. Resultados: A causa de maior prevalência no número de óbitos por neoplasia infantil é por neoplasia maligna de encéfalo e sistema nervosa central, correspondendo a um total de 27 casos entre o período de 2016 a 2018, com mortalidade semelhante entre as faixas etárias 1-4 anos e 5-9 anos, seguido por Leucemia Linfocítica e Leucemia mieloide que juntas equivalem a 32 casos de mortes infantis entre os anos de 2016 a 2018 no estado de Goiás. Outras neoplasias de alta mortalidade infantil são neoplasias de medula espinhal com 9 casos de mortalidade no período estudado. Não foi possível analisar tratamento instituído para essas neoplasias, nem período de estadiamento ao diagnóstico, devido a ausência de dados no sistema DATASUS. Conclusões: A mortalidade infantil oncológica mantém-se alta, sendo a principal causa entre essas a neoplasia maligna de encéfalo e sistema nervosa central, seguida pela leucemia e seus subtipos. Não se relacionou estadiamento ao diagnóstico com relação a mortalidade devido a limitação dos dados disponíveis.

Palavras-chave: Mortalidade infantil. Oncologia Pediátrica. Epidemiologia.

ABSTRACT

Objectives: To establish child survival and mortality by type of neoplasm according to the International Classification of Childhood Cancer (CICI) in Goiás. Methods: designed as a retrospective, quantitative study, carried out via the DATASUS research data platform. Data from both genders, from 0 to 9 years old, who sought the referral hospital between the years 2016 to 2018 for the diagnosis and treatment of neoplasia were included in the research. those who were over 10 years old were excluded. Available data on mortality by the TABNET-DATASUS system between the years 2016 to 2018 (last update of data from the information system) included in CICI-10 were analyzed, the index was calculated of survival based on available incidence and mortality data. Results: The

most prevalent cause in the number of deaths from childhood neoplasia is from malignant neoplasm of brain and central nervous system, corresponding to a total of 27 cases between the period 2016 to 2018, with similar mortality between age groups 1-4 years and 5-9 years, followed by Lymphocytic Leukemia and Myeloid Leukemia which together amount to 32 cases of infant deaths between the years 2016 to 2018 in the state of Goiás. Other neoplasms with high infant mortality are spinal cord neoplasms with 9 cases of mortality in the studied period. It was not possible to analyze the treatment instituted for these neoplasms, nor the period of staging at diagnosis, due to the lack of data in the DATASUS system. Conclusions: Infant mortality oncology remains high, being the main cause among these the malignant neoplasm of brain and central nervous system, followed by leukemia and its subtypes. No staging was related to the diagnosis with respect to mortality due to the limited data available.

Keywords: Infant mortality. Pediatric Oncology. Epidemiology.

1 INTRODUÇÃO

A oncologia pediátrica corresponde a 3% das doenças em crianças com 9.890 casos novos anualmente e está entre as 5 principais causas de morte nos primeiros 5 anos de vida e corresponde a principal causa de morte por doença de 0 a 14 anos. Sendo as neoplasias malignas correspondentes a 2% do número total de neoplasias infantis e a principal responsável por perda de potenciais anos de vida na infância, tem-se as lesões mais frequentes: Leucemias, Linfomas, Retinoblastomas e Tumores de Sistema Nervoso Central (AMORIM et al.,2016);(SANTOS, 2018).

São classificados segundo seu grupo diagnóstico e sua morfologia de acordo com a Classificação Internacional do Câncer na Infância (CICI) terceira edição modificada em 2005 que os subdivide em: Leucemias, Linfomas e neoplasias reticuloendoteliais, neoplasias de sistema nervoso e neoplasias intracraniais e instraespinhais mistas, tumores do sistema nervoso simpático, retinoblastoma, tumores renais, tumores hepáticos, tumores ósseos malignos, sarcomas de partes moles, neoplasias de célula germinativa e trofoblástica e gonodal, carcinomas e outras neoplasias epiteliais malignas, outras neoplasias malignas inespecíficas. Quanto a mortalidade infantil por câncer, nota-se um declínio mundial, sendo obtida a cura em até 80% dos casos nos melhores centros oncológicos mundiais, porém o Brasil não acompanhou essa melhoria, obtendo resultados inferiores ao México, Argentina e Chile no combate à mortalidade infantil por causas oncológicas. Isso justifica-se pelas discrepâncias do acesso a saúde em diferentes regiões do país, dificuldade na integração das redes de cuidado e na atenção

multidisciplinar, retardo no diagnóstico, acesso limitado a medicamentos. (MAGALHÃES et al.,2016)

Diante o exposto, objetiva-se com este trabalho o estabelecimento da sobrevida e mortalidade infantil por tipo oncológicos segundo a classificação internacional de câncer infantil (CICI) no estado de Goiás e os principais fatores associados a essa mortalidade.

2 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo retrospectivo, descritivo, quantitativo, realizado utilizando banco de dados virtuais do Ministério da Saúde, no site do Departamento de Informática do SUS (DATASUS. <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/deftohtm.exe?sih/cnv/nigo.def>) analisando a mortalidade e sobrevida de crianças que trataram sua comorbidade oncológica em Goiás nos anos de 2016 a 2018. Foram analisados todos os casos registrados no sistema no período de 2016 a 2018, sendo este o período com dados mais recentes no momento da pesquisa. A faixa etária avaliada consiste em pacientes com idade entre 0 e 10 anos. Foram extraídas informações mínimas referentes à idade, sexo, diagnóstico da doença e quantidade de óbitos. Os tipos de câncer analisados foram categorizados com base na classificação Internacional do Câncer Infantil segundo Agência Internacional de Pesquisa em Câncer (IARC) (KRAMÁOVÁ e STILLER, 1996).. O estudo respeitará todos os princípios éticos e legais envolvendo pesquisa com seres humanos. Todavia, não será necessária aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Anápolis, uma vez que não envolve pesquisa com animais ou humanos ou coleta de dados diretamente com a comunidade.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisados óbitos por ocorrência no estado de Goiás causados por neoplasias malignas nas faixas etárias de 0 a 9 anos entre os anos de 2016 a 2018, pois esses eram os dados mais recentes do DATASUS para mortalidade oncológica. Na tabela 1 verificamos que o maior número de óbitos por neoplasia infantil é por neoplasia maligna de encéfalo e sistema nervosa central, correspondendo a um total de 27 casos entre o período de 2016 a 2018, com mortalidade semelhante entre as faixas etárias 1-4 anos e 5-

9 anos. A segunda maior causa de mortalidade por neoplasia infantil é Leucemia Linfocítica seguida por Leucemia mieloide. Juntas equivalem a 32 casos de mortes infantis entre os anos de 2016 a 2018 no estado de Goiás. Sendo que a Leucemia Linfocítica tem mortalidade maior na faixa etária de 5 a 9 anos, enquanto a leucemia mieloide tem mortalidade equivalente para as faixas etárias 1-4 anos e 5 a 9 anos. Outras neoplasias de alta mortalidade infantil são neoplasias de medula espinhal e sistema nervoso central com 9 casos de mortalidade no período estudado predominantemente na faixa etária de 5-9 anos, seguida por neoplasias de suprarenal com 8 casos relatados sem predominância em faixa etária. A Tabela 1 traz vários dados de mortalidade de acordo com a classificação CICI-10, descrevendo a mortalidade por neoplasias malignas infantis nos anos de 2016-2018, por tipo e faixa etária em ordem crescente de casos.

TABELA 1: Óbito por ocorrência no estado de Goiás por neoplasia maligna infantil de acordo com CICI – 10 entre os anos de 2016-2018.

CID DE NEOPLASIA MALIGNA (NM)	<1 ANO	1 a 4 anos	5 a 9 anos	TOTAL
C22 NM figado vias biliares intra-hepatico	-	-	-	-
C40 NM ossos/cartilagem, articulação e membros	-	-	1	1
C76 NM outras localização e mal definidas	-	1	-	1
C80 NM s/especificação de localização	-	1	-	1
C81 Doença de Hodgkin	-	1	-	1
C83 Linfoma não-Hodgkin difuso	-	1	-	1
C85 Linfoma não-Hodgkin de outros tipos e tipo NE	-	-	1	1
C69 NM do olho e anexos	-	2	-	2
C41 NM ossos/cartilagem/articulações NE	1	3	-	4
C49 NM tecido conjuntivo e outros tecidos moles	-	3	1	4
C64 NM rim exceto pelve renal	-	1	3	4
C95 Leucemia de tipo celular NE	1	2	1	4
C74 NM da glândula suprarenal	-	4	4	8
C72 NM medula espinhal SNC	-	6	3	9
C92 Leucemia mieloide	1	5	5	11
C91 Leucemia linfoide	1	5	15	21
C71 NM de encéfalo e SNC	1	11	15	27
Total de neoplasia infantil	5	47	49	101

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

Na tabela 2 verificamos a descrição da mortalidade infantil causada por neoplasias hematológicas comparando-se as faixas etárias e sexo. A mortalidade por

Leucemia é maior entre o sexo masculino equivalente a 64% dos casos, sendo o subtipo mais comum a Leucemia Linfocítica principalmente na faixa etária dos 5 aos 9 anos. Para as demais faixas etárias, existe uma equivalência entre os casos de mortalidade e sexo, não demonstrando nenhuma relação.

TABELA 2: Óbito por Leucemia Linfoide, Mieloide, Monocítica e de tipo celular inespecífico por sexo e faixa etária nos anos de 2016 a 2018.

SEXO	< 1 ANO	1 A 4 ANOS	5 A 9 ANOS	T
Masc	1	6	16	23
Fem	2	6	5	13
Total	3	12	21	36

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade – SIM

Comparando-se mortalidade por neoplasia de encéfalo em crianças de 0 a 9 anos nos anos de 2016 a 2018 em relação ao sexo, nota-se na TABELA 3 que o percentual de acometimento para criança do sexo masculino é maior na faixa etária de 1 a 4 anos com 7 casos do total de 11 casos para essa idade, enquanto que a mortalidade entre 5 a 9 anos é muito próxima entre os sexos com 7 casos de mortes crianças do sexo masculino e 8 do sexo feminino. O total de mortalidade por esse tipo de neoplasia é de 27 casos no período estudado, tornando-a a principal causa de mortalidade por neoplasia maligna na faixa etária de 0 a 10 anos.

TABELA 3: Óbito por Neoplasias Malignas de Encéfalo em crianças por sexo de 0 a 9 anos, no período de 2016 a 2018.

SEXO	MENOR 1 ANO	1 A 4 ANOS	5 A 9 ANOS	TOTAL
Masc	-	7	7	14
Fem	1	4	8	13
Total	1	11	15	27

Fonte: MS/SVS/CGIAE - Sistema de Informações sobre Mortalidade - SIM

Na extração de dados temos o total de diagnósticos entre os anos de 2016 a 2018. Essa tabela demonstra que os maiores números de diagnósticos de neoplasias infantis segundo o CICI-10 são de Leucemias de tipo não especificado com predominância na faixa etária de 1 a 4 anos com 26 casos em um total de 41 casos. Em

segundo lugar das neoplasias infantis tem-se a leucemia linfocítica. Apresenta um total de 37 casos, sendo predominante na faixa etária de 5 a 9 anos com 25 casos.

Foram correlacionados os dados de diagnóstico de neoplasia infantil nos anos de 2016 a 2018 com os dados de mortalidade infantil por neoplasia maligna nos mesmos anos e descritos na tabela 3. Analisou-se a sobrevida a partir de número de diagnósticos dividido pelo número de mortalidade de acordo com cada tipo de neoplasia. Constatou-se a incoerência de dos dados de neoplasia de suprarrenais e de neoplasias de medula espinhal, dado o baixo número de diagnostico em contrapartida a um alto número de mortalidade. Notou-se também a baixa sobrevida na Leucemia linfocitica, justificando sua alta mortalidade, sendo que a sobrevida corresponde 1,76, seguida por neoplasia de encéfalo com 1,35 e leucemia mieloide com 1,36. Esses dados da baixa sobrevida após o diagnóstico para neoplasia de encéfalo, leucemia mieloide e leucemia linfocitica, justificam sua prevalência nos casos de mortalidade infantil por neoplasia.

As neoplasias pediátricas estão entre as cinco primeiras causas de morte infantil entre 0 a 5 anos e é a primeira causa de morte por doença entre 0 a 14 anos. Assim, nesse projeto correlacionaram-se os dados de diagnóstico de neoplasia infantil nos anos de 2016 a 2018 com os dados de mortalidade infantil por neoplasia maligna no mesmo período. Certificou-se que principais tipos de neoplasias infantis são categorizados segundo sua morfologia pela CICI em 12 tipos, sendo as lesões mais frequentes: Leucemias, Linfomas, Retinoblastomas e tumores de sistema nervoso central.

Em Goiás foi constatado que o maior número de óbitos por neoplasia infantil é por neoplasia maligna de encéfalo e SNC, seguida da Leucemia Linfocítica e Leucemia mieloide. Nas últimas décadas a incidência e mortalidade da neoplasia maligna de encéfalo e SNC aumentaram nos países desenvolvidos, principalmente em crianças e adultos com ≥ 45 anos (INCA, 2012; BUER et al., 2015). No estudo foi evidenciado que o número de óbitos por neoplasia maligna de encéfalo e sistema nervosa central foi de 27 casos entre o período de 2016 a 2018, com mortalidade semelhante entre as faixas etárias 1-4 anos e 5-9 anos.

As leucemias são o tipo de câncer pediátrico mais comum no mundo (HADAS et al., 2014). Na população analisada é o segundo maior responsável pelos óbitos por neoplasias pediátricas, com uma pequena superioridade na incidência no sexo masculino, o que já era previsto, pois em praticamente todas as populações, as taxas de

incidência de câncer são maiores para os meninos do que para meninas (BUER et al., 2015). Notou-se também a baixa sobrevida na Leucemia linfocítica, o que justifica sua alta mortalidade, seguida por neoplasia de encéfalo e pela leucemia mieloide.

Neoplasias suprarrenais são mais raras, sendo a incidência semelhante na maioria dos países e sua distribuição quanta idade é bimodal, o primeiro pico na primeira década de vida e o segundo na quinta década. E em média o período do início dos sintomas até o diagnóstico é de 9,5 meses, e de 6,0 meses entre a primeira consulta e o início do tratamento. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2017). Constatou-se a incoerência dos dados de neoplasia de suprarrenais no estado de Goiás no período estudado segundo a análise desse projeto, tendo em vista que o baixo número de diagnóstico em contrapartida a um alto número de mortalidade.

Evidenciou-se também que há uma baixa sobrevida após o diagnóstico para neoplasia de encéfalo, leucemia mieloide e leucemia linfocítica, o que colabora diretamente na prevalência de casos da mortalidade infantil por neoplasias. Isso alerta para a necessidade de meios que proporcionem diagnósticos mais precoces e aprimoramentos para um maior sucesso nas intervenções terapêuticas.

4 CONCLUSÃO

Em suma, procurou-se evidenciar e representar as principais causas de neoplasia na infância, sua incidência e mortalidade em Goiás. Em geral, mortalidade infantil por causas oncológicas mantem-se em alta. Sendo neoplasia maligna de encéfalo e sistema nervosa central a principal causa de morte nessa faixa etária pediátrica, seguida Leucemia em seus múltiplos tipos. Essa pesquisa não conseguiu relacionar estadiamento ao diagnóstico com relação a mortalidade devido a limitação dos dados disponíveis nos sistemas de informações.

Outro fator revelado nesse estudo foi a necessidade de meios que proporcionem diagnósticos mais precoces e aprimoramentos para um maior sucesso nas intervenções terapêuticas, para que assim diminua-se a incidência dessas comorbidades e para uma melhor estimativa de bons prognósticos.

REFERÊNCIAS

AMORIM, Aline Alves; CARIZZI, Camila de Queiroz Oliveira; BRANDÃO, Erlyne Carmapum. Dificuldade dos profissionais de saúde no reconhecimento precoce das doenças oncológicas na infância. **Revista de Enfermagem da FACIPLAC**, v. 1, n. 1, 2016.

BAUER, Débora Fernanda Vicentini et al. Crianças com câncer: caracterização das internações em um hospital escola público. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 36, n. 1 Supl, p. 9-16, 2015.

COSTA, Patrícia de Oliveira; ATTA, Elias Hallack; DA SILVA, André Ricardo Araújo. Infection with multidrug-resistant gram-negative bacteria in a pediatric oncology intensive care unit: risk factors and outcomes. **Jornal de Pediatria (Versão em Português)**, v. 91, n. 5, p. 435-441, 2015.

DIAS, Priscila Pinheiro; SILVA, Antonio Danilo Souza; DE OLIVEIRA, Jonas Sâmio Albuquerque. MORTALIDADE INFANTIL POR LEUCEMIA LINFÓIDE NAS REGIÕES DO BRASIL. **Revista Brasileira de Inovação Tecnológica em Saúde-ISSN: 2236-1103**, 2016.

HADAS, Tania Cristine; GAETE, Adriane Elizabeth Gamarra; PIANOVSKI, Mara Albonei Dudeque. Câncer Pediátrico: perfil epidemiológico dos pacientes atendidos no serviço de oncologia pediátrica do Hospital de Clínicas da UFPR. **Revista Médica da UFPR**, v. 1, n. 4, p. 141-149, 2014.

MAGALHÃES, Isis Quezado et al. A Oncologia Pediátrica no Brasil: Por que há Poucos Avanços?. **Revista Brasileira de Cancerologia. Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 62, n. 4, p. 337-341, 2016.

SANTOS, Marcella Oliveira. 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. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 64, n. 3, p. 439-440, 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento Científico de Oncologia. Atuação do pediatra: epidemiologia e diagnóstico precoce do câncer pediátrico. **Documento Científico**, n. 1, p. 1-7, março 2017.