

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LEUCEMIA EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF LEUKEMIA IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

Augusto Cezar Antunes de Araujo Filho ¹
Alessandra Beltrami Oliveira ¹
Ana Maria da Costa Oliveira ¹
João Victor de Sousa Lima ¹
Laís Alves de Sousa ¹
Maria Eduarda Constâncio da Silva ¹

Resumo:

Objetivo: Analisar o perfil epidemiológico de crianças e adolescentes piauienses com leucemia entre os anos de 2017 e 2021. **Materiais e Métodos:** Trata-se de estudo retrospectivo, descritivo e transversal, com abordagem quantitativa. A coleta de dados foi realizada no mês de junho de 2022, da seguinte maneira: inicialmente, foi acessada a página do DATASUS, e, posteriormente, consultou-se “Informações em Saúde (TABNET)”. Foram investigadas faixa etária, sexo, cor/raça e caráter de atendimento. **Resultados:** Houve declínio no número de casos durante o período investigado, embora tenha havido flutuações. Ao observar o sexo, identificou-se que o masculino prevalece em todos os anos analisados. No que diz respeito à raça, a que se sobressaiu foi a parda. Houve prevalência de leucemias em crianças entre cinco e nove anos, nos anos de 2017 a 2021, porém, no ano de 2021 observou-se maior predomínio entre crianças da faixa de um a quatro anos de idade. As maiores causas de admissões de urgência são, principalmente, sepse com taxa de mortalidade em torno de 28%, seguida de neutropenia e trombocitopenia. **Conclusão:** É possível observar que o câncer é responsável por um alto índice de internações e mortalidade infanto-juvenil, sendo assim um grave problema de saúde pública em todo o mundo. Nota-se a necessidade da realização de pesquisas acerca do tema abordado, de forma a contribuir com discussões mais abrangentes que possam auxiliar na criação de programas e estratégias.

Palavras-chave: Perfil de Saúde, Leucemia, Criança, Adolescente.

Abstract:

Objective: To analyze the epidemiological profile of children and adolescents from Piauí with leukemia between the years 2017 and 2021. **Materials and Methods:** This is a retrospective, descriptive and cross-sectional study with a quantitative approach. Data collection was carried out in June 2022, as follows: initially, the DATASUS page was accessed, and later, “Health Information (TABNET)” was consulted. Age range, sex, color/race and character of care were investigated. **Results:** There was a decline in the number of cases during the investigated period, although there were fluctuations. By observing the sex, it was identified that the male prevails in all the years analyzed. As far as race is concerned, the one that stood out was the brown. There was a prevalence of leukemia in children between five and nine years old, in the years 2017 to 2021, however, in the year 2021 there was a greater prevalence among children aged one to four years old. The major causes of emergency admissions are mainly sepsis with a mortality rate of around 28%, followed by neutropenia and thrombocytopenia. **Conclusion:** It is possible to observe that cancer is responsible for a high rate of hospitalizations and infant and youth mortality, thus being a serious public health problem worldwide. There is a need to carry out research on the topic addressed, in order to contribute to broader discussions that can help in the creation of programs and strategies.

Keywords: Health Profile, Leukemia, Child, Adolescent.

1- Universidade Estadual do Piauí

INTRODUÇÃO

O câncer corresponde à segunda causa de maior mortalidade em crianças e adolescentes¹, e, por isso, é considerado um grande problema na saúde pública, principalmente se tratando de crianças e jovens, pois, apesar de ser consideravelmente raro, pode impactar profundamente nos aspectos físicos, sociais e psicológicos nesse público infanto-juvenil, além de apresentar dados clínicos singulares em comparação a outras neoplasias².

A mortalidade infanto-juvenil é causada em grande parte pelo câncer, especialmente a leucemia, que corresponde ao maior número percentual de incidências nesse público específico, o que está diretamente associado com as inúmeras alterações na rotina desse paciente e da sua família, que são evidenciadas desde o diagnóstico³.

As leucemias correspondem a 26,6% dos cânceres infantojuvenis com taxa de mortalidade de 33,2% de óbitos sobre todos os cânceres infantojuvenis até os 14 anos¹. A leucemia acomete o sistema hematopoiético e ocasiona anormalidade das células progenitoras da linhagem mielóide, o que impacta diretamente na insuficiência da produção de células sanguíneas saudáveis⁴.

No Brasil, a ocorrência estimada das leucemias é de 420.000 novos casos por ano com uma prevalência maior nas regiões Sudeste e Nordeste com respectivos 5300 e 2900 novos casos contabilizados e cadastrados oficialmente até o momento. Além disso, o percentual de tumores infanto-juvenis corresponde a 3%, o que indica que irá ocorrer, aproximadamente, 12.500 casos de câncer em crianças e adolescentes².

Diante disso, entende-se a necessidade de se fazer um estudo sobre os parâmetros epidemiológicos. Portanto, o objetivo deste estudo foi analisar o perfil epidemiológico de crianças piauienses com leucemia entre os anos de 2017 e 2021.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de estudo retrospectivo, descritivo e transversal, com abordagem quantitativa, que utilizou dados secundários referentes aos anos de 2017 a 2021, os quais foram extraídos do site do Departamento de informações do Sistema Único de saúde (DATASUS).

A população deste estudo foi composta por todas as crianças e adolescentes de zero a 14 anos (n=1.937) notificadas e internadas com leucemia em hospitais do Estado do Piauí durante o período investigado. O Piauí consiste em um Estado da região Nordeste do Brasil,

possui 224 municípios, população estimada para o ano de 2020 de 3.281.480 habitantes, e Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) de 0,646⁵.

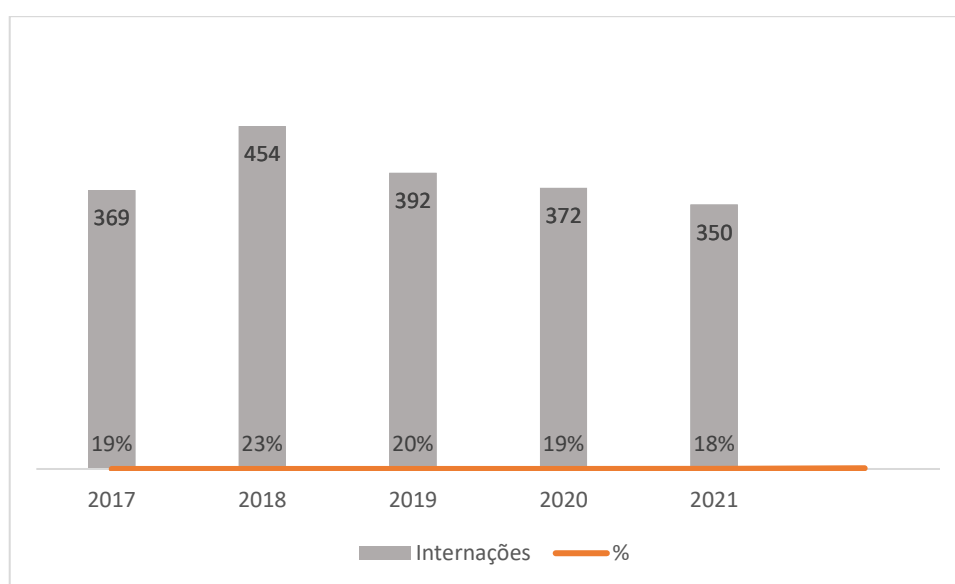
A coleta de dados foi realizada no mês de junho de 2022, da seguinte maneira: inicialmente, foi acessada a página do DATASUS, e, posteriormente, consultou-se “Informações em Saúde (TABNET)”, selecionou-se “Epidemiológicas e Morbidade” e “Morbidade Hospitalar do SUS”, por fim. Em seguida, foi delimitado e especificado “Leucemia” no campo “Lista Morb CID-10”.

No que diz respeito as variáveis, foram investigadas faixa etária, sexo, cor/raça e caráter de atendimento. Quanto à análise dos dados, foram exportados e agrupados em tabelas através do *Microsoft Excel*®, versão 2013, em que foram calculadas as frequências absolutas e relativas das respectivas variáveis do estudo.

Este estudo não foi submetido ao sistema CEP/CONEP, tendo em vista que as informações são de domínio público e não identificam os indivíduos. No entanto, destaca-se, que todos os princípios éticos da Resolução do Conselho Nacional de Saúde nº. 466/2012 foram considerados.

RESULTADOS

No gráfico 1, é possível observar que houve um aumento significativo do número de casos do ano de 2017 [369 (19%)] para o ano de 2018 [454 (23%)]. No entanto, observa-se que o número decaiu desde o ano de 2018 até o ano de 2021 [350 (18%)].



Observa-se o predomínio no número de internações em crianças e adolescentes do sexo masculino, de cor parda e na faixa etária de cinco a nove anos. Com relação ao caráter de atendimento, predominou o de urgência.

Tabela 1. Internações por leucemia em crianças e adolescentes de 0 a 14 anos, nos anos de 2017 a 2021. Floriano, Piauí, Brasil, 2022.

Variáveis		2017	2018	2019	2020	2021	Total
Sexo							
Masculino	n	244	313	261	225	182	1225
	%	19,92	25,55	21,31	18,37	14,86	100
Feminino	n	125	141	131	147	168	712
	%	17,56	19,80	18,40	20,65	23,60	100
Raça							
Branca	n	2	5	23	25	9	64
	%	3,13	7,81	35,94	39,06	14,06	100
Preta	n	8	6	-	-	2	16
	%	50,00	37,50	-	-	12,50	100
Parda	n	355	448	367	344	335	1849
	%	19,20	24,23	19,85	18,60	18,12	100
Amarela	n	1	1	2	-	-	4
	%	25,00	25,00	50,00	-	-	100
Ignorados	n	5	-	-	3	4	12
	%	41,67	-	-	25,00	33,33	100
Faixa etária							
Menor de 1 ano	n	7	1	6	20	6	40
	%	17,50	2,50	15,00	50,00	15,00	100
1-4 anos	n	134	141	144	114	158	691
	%	19,39	20,41	20,84	16,50	22,87	100
5-9 anos	n	139	207	156	154	103	759
	%	18,31	27,27	20,55	20,29	13,57	100
10-14 anos	n	89	105	86	84	83	447
	%	19,91	23,49	19,24	18,79	18,57	100
Caráter de atendimento							
Eletivo	n	108	136	106	89	83	522
	%	20,69	26,05	20,31	17,05	15,90	100
Urgência	n	261	328	286	283	267	1425
	%	18,32	23,02	20,07	19,86	18,74	100

Fonte: Ministério da Saúde, 2022.

DISCUSSÃO

O número de internações em crianças não teve muitas oscilações durante os anos. O ano de 2018 se destacou dentre os demais, tendo um pico mais elevado de casos, apresentando declínio nos anos posteriores. Esses achados corroboram com os de pesquisa sobre a evolução dos casos de leucemias pediátricas entre os anos de 2010 a 2020, que justifica o aumento de internações ao advento da implementação da Política Nacional para Prevenção de Controle de Câncer, que passou a promover a melhoria na qualidade de vida dos pacientes, assim como redução da mortalidade e incapacidade⁶.

Ao observar o sexo, identifica-se que o masculino prevalece em todos os anos analisados. Esses resultados coincidem com estudo que analisou o perfil clínico-epidemiológico de crianças e adolescentes com câncer em um serviço de oncologia, em que o masculino também predominou como o mais afetado⁷, sendo este fato relacionado a causas multifatoriais⁶.

No que diz respeito a raça, a que se sobressai é a parda, corroborando com um estudo desenvolvido em crianças e adolescentes submetidos a transplante Hematopoiético decorrente da Leucemia no Estado do Rio Grande do Norte. Nesse estudo, os autores destacam que apenas 22,24% dos prontuários apresentam a informação referente a cor da pele, o que dificulta a análise concreta dos dados. A subnotificação é um problema comum relacionado a raça, assim como a generalização da cor parda do momento do preenchimento dos prontuários⁸.

Ao observar a faixa etária de crianças e adolescentes acometidos com leucemia, é perceptível que houve prevalência de crianças entre 5 a 9 anos nos anos de 2017 a 2021, porém, no ano de 2021 sobressaiu o diagnóstico em crianças a faixa de 1 a 4 anos de idade, assim como evidencia um estudo realizado em Recife-PE, que destaca a leucemia mielóide e linfóide, respectivamente, como as neoplasias hematológicas mais presentes em crianças e adolescentes entre 0 a 4 anos⁷.

Em outro estudo realizado no Centro de Alta Complexidade em Oncologia Irmã Malvina (CACON), unidade pertencente à Irmandade Nossa Senhora das Mercês (Santa Casa) de Montes Claros, Norte de Minas Gerais, também foi destacada a prevalência de leucemia em crianças menores de 12 anos de idade, porém houve maior destaque para a leucemia linfoblástica aguda, ocupando mais de 50% das pessoas entrevistadas para a pesquisa⁹.

Ao abordar o caráter de atendimento da presente pesquisa, é evidenciado um maior número de internações de urgência, sendo menos frequente atendimentos eletivos, o que vai em contrapartida com estudo de Machado¹⁰, o qual afirma que parte dos pacientes se deslocam para o atendimento ambulatorial somente para manutenção dos dispositivos e realização do tratamento quimioterápico.

Em consonância com a presente pesquisa, é destacado que é comum a necessidade de internação de urgência em algum momento da vida de pessoas com doença onco-hematológica, principalmente por leucemia linfóide aguda, que afeta um número maior de crianças. As maiores causas de admissões de urgência são, principalmente, sepse com taxa de mortalidade em torno de 28%, seguida de neutropenia e trombocitopenia que podem potencializar o risco de hemorragia cerebral e gastrointestinal e podem evoluir rapidamente para óbito, em crianças¹¹.

CONCLUSÕES

Observou-se, neste estudo, um maior índice de internações por leucemia em crianças e adolescentes do sexo masculino, na faixa etária entre cinco e nove anos, de raça/cor parda. Nota-se a necessidade da realização de pesquisas acerca do tema abordado, de forma a contribuir com discussões mais abrangentes que possam auxiliar na criação de programas e estratégias que tenham como objetivo alcançar o rastreio e detecção precoces, contribuindo, assim, com as necessidades da população.

Referências

1. Feliciano SV, Santos MO, Pombo-de-Oliveira MS. Incidência e mortalidade por câncer entre crianças e adolescentes: uma revisão narrativa. *Rev Bras Cancerol.* 2018;64(3):389-393. DOI: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2018v64n3.45>
2. Silva BQ, Valente RG, Silva ACSS, Knupp VMAO, Barcia LLC, Regazzi ICR. Distribuição de óbitos de câncer infanto-juvenil nas regionais de saúde do estado do Rio de Janeiro. 2020;12:890-896. DOI: <http://dx.doi.org/0.9789/2175-5361.rpcfo.v12.7916>
3. Nascimento ASM, Nobre IC, Lima MFS, Arruda EF, Volpáti NV. Câncer infantojuvenil: perfil dos pacientes atendidos na unidade de alta complexidade em oncologia (unacon) em Rio Branco – Acre, Brasil, no ano de 2017. *Arq Ciênc Saúde UNIPAR.* 2020;24(1):35-39. DOI: <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v24i1.2020.6898>
4. Saraiva DCA, Santos SS, Monteiro GTR. Tendência de mortalidade por leucemias em crianças e adolescentes nas capitais dos estados brasileiros: 1980-2015. *Epidemiol Serv Saúde.* 2018;27(3):e2017310. DOI: <https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000300004>
5. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE. Cidades e Estados. 2022 [citado 2022 set 28]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pi.html>
6. Winter ML, Tosi MC, Lara LLP, Soares LA, Rodrigues FG, Rocha LLV. Análise do perfil epidemiológico de leucemias pediátricas e a sua evolução no Brasil durante o período de 2010 a 2020. *Brazilian Journal of Health Review.* 2022;5(2):4211-4225. DOI: <http://dx.doi.org/10.34119/bjhrv5n2-017>
7. Mutti CF, Cruz VG, Santos LF, Araújo D, Cogo SB, Neves ET. Perfil Clínico-epidemiológico de crianças e adolescentes com câncer em um serviço de oncologia. *Rev Bras Cancerol.* 2018;64(3):293-300. DOI: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2018v64n3.26>
8. Bezerra WSP, Ferreira Júnior MA, Azevedo IC, Cardoso MP, Cardoso AIQ, Frota OP *et al.* Clinical and epidemiological profile of children and adolescents submitted to the hematopoietic cell transplantation. *Biosci J.* 2019;35(5):1622-1632. DOI: <http://dx.doi.org/10.14393/BJ-v35n5a2019-36227>
9. Paula DPS, Silva GRC, Andrade JMO, Paraíso AF. Câncer infantojuvenil do âmbito familiar: percepções e experiências frente ao diagnóstico. *Rev Cuid.* 2019;10(1):e570. DOI: <http://dx.doi.org/10.15649/cuidarte.v10i1.570>
10. Machado LBL. Intercorrências em dispositivos intravenosos de longa permanência na oncohematologia pediátrica: estratégias de aperfeiçoamento do manuseio [dissertação]. Rio de Janeiro: Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde; 2017.
11. Pinheiro ACA, Silva CS. Os cuidados de enfermagem aos pacientes com leucemia nas emergências e unidades de cuidados intensivos. *Rev Eletrôn Atualiza Saúde.* 2021;9(9):16-23.