

Ana Carolina Bizetto – Universidade Cesumar; Beatriz Calmon Arcoverde – Faculdade Pernambucana de Saúde;
Bárbara Santos Chaves – Universidade Potiguar (UNP); Beatriz da Silva Morandi – Universidade de Marília (UNIMAR);
Higor Braga Cartaxo – Centro Universitário Santa Maria

Introdução

As leucemias agudas são doenças clonais do sistema hematopoiético resultantes da proliferação celular maligna. Constituem um grupo heterogêneo de doenças, sendo a leucemia linfóide aguda o tipo mais comum de câncer nas crianças. Apesar dos avanços no manejo da doença, com taxas de cura maiores que 90%, os pacientes ainda sofrem com os efeitos colaterais advindos do tratamento, como infecções e toxicidades induzidas pelas drogas, muitas vezes necessitando de redução da dose ou suspensão do tratamento. Assim, existem tentativas de identificar e modificar componentes do tratamento que possam afetar a sobrevida do paciente.

Casuística e Métodos

Para essa revisão narrativa foram pesquisados materiais nas bases de dados Biblioteca Nacional de Medicina dos Estados Unidos da América (PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde do Brasil (BVS) e Scientific Electronic Library Online (SciELO). Foram selecionados 18 artigos, entre os anos 2015 a 2022, utilizando os descritores Acute Lymphoid Leukemia “AND” Complications “AND” Treatment.

Objetivo

Identificar as principais complicações do tratamento da leucemia linfóide aguda em crianças.

Discussão

Entre as complicações relatadas, a causa mais importante de morbimortalidade em crianças tratadas por leucemia linfóide aguda foram as infecções. Os agentes envolvidos englobam bactérias, vírus, fungos e parasitas, que podem acometer o trato respiratório, o trato urinário, a pele, a orofaringe e o trato gastrointestinal, além do sistema nervoso central.

Discussão

Por outro lado, considerando que as crianças absorvem e metabolizam drogas de forma diferente dos adultos, é necessário dar atenção para as toxicidades associadas à quimioterapia pediátrica. Medicamentos usados no tratamento, como vincristina, L-asparaginase, metotrexato e citarabina mostraram altos índices de neurotoxicidade. Em relação à vincristina, a principal complicação relatada foi a neuropatia periférica, que pode se manifestar de forma sensorial, motora e autonômica. As alterações mais comuns são perda sensorial, diminuição da força muscular, parestesia, problemas visuais e auditivos. A lesão do sistema nervoso central causada pela L-asparaginase pode levar à hemorragia cerebral, trombose, edema e hiperamonemia. A complicação mais grave é a leucoencefalopatia tóxica, com alterações de personalidade, de memória até coma e morte cerebral. Já o metotrexato pode causar sintomas como fraqueza, perda sensorial, incontinência urinária e fecal, afasia, convulsões e alterações do nível de consciência. A administração de citarabina em altas doses provoca pancitopenia, sonolência, confusão mental, convulsões e disfunção cerebelar. Por fim, os principais eventos relatados com a imunoterapia foram tremores, fala arrastada, perda da vibração sensorial, confusão mental, tontura, encefalopatia e convulsões.

Conclusão

A presente revisão de literatura apresentou as principais complicações referentes ao tratamento da leucemia linfóide aguda em crianças, pretendendo contribuir para a ampliação do conhecimento sobre os principais aspectos estudados sobre o assunto até o momento.

Referências

1. Alvarez EM, Malogolowkin M, Hoch JS, Li Q, Brunson A, Pollock BH, Muffly L, Wun T, Keegan THM. **Treatment Complications and Survival Among Children and Young Adults With Acute Lymphoblastic Leukemia.** JCO Oncol Pract. 2020 Oct;16(10):e1120-e1133. doi: 10.1200/JOP.19.00572. Epub 2020 Jun 11;
2. Caniza MA, Odio C, Mukkada S, Gonzalez M, Ceppi F, Chaisavaneeyakorn S, Apiwatanakul N, Howard SC, Conter V, Bonilla M. **Infectious complications in children with acute lymphoblastic leukemia treated in low-middle-income countries.** Expert Rev Hematol. 2015 Oct;8(5):627-45. doi: 10.1586/17474086.2015.1071186. Epub 2015 Jul 27;
3. Śliwa-Tytko P, Kaczmarek A, Lejman M, Zawitkowska J. **Neurotoxicity Associated with Treatment of Acute Lymphoblastic Leukemia Chemotherapy and Immunotherapy.** Int J Mol Sci. 2022 May 15;23(10):5515. doi: 10.3390/ijms23105515;
4. Vrooman LM, Silverman LB. **Treatment of Childhood Acute Lymphoblastic Leukemia: Prognostic Factors and Clinical Advances.** Curr Hematol Malig Rep. 2016 Oct;11(5):385-94. doi: 10.1007/s11899-016-0337-y;
5. Wu Chuan, Li Wei. **Genomics and pharmacogenomics of pediatric acute lymphoblastic leukemia.** Crit Rev Oncol Hematol. 2018 Jun;126:100-111. doi: 10.1016/j.critrevonc.2018.04.002. Epub 2018 Apr 10.

Contato

Ana Carolina Bizetto: anacarolinabizetto@hotmail.com; Bárbara Santos Chaves: barbaraschaves@hotmail.com; Beatriz Calmon Arcoverde: biaarcoverde@outlook.com; Beatriz da Silva Morandi: bia.morandi@hotmail.com;
Higor Braga Cartaxo: cartaxoh810@gmail.com.