

## ASSISTÊNCIA NUTRICIONAL AO PACIENTE ONCOLÓGICO PEDIÁTRICO EM TRATAMENTO CLÍNICO

I Congresso Nacional Online de Nutrição Oncológica, 2ª edição, de 21/06/2021 a 24/06/2021

ISBN dos Anais: 978-65-89908-16-6

**FREITAS; FLAVIA MARIA DE OLIVEIRA <sup>1</sup>, SOUZA; LUANA MARIA VIDAL DE <sup>2</sup>, LIMA; VIVIANE CAROLAYNE SAMPAIO DE <sup>3</sup>**

### RESUMO

#### RESUMO

**Introdução:** O câncer é caracterizado pela multiplicação desordenada das células. A leucemia é o tipo mais prevalente no ambiente pediátrico e até hoje as causas que levam ao surgimento dessa doença são desconhecidas. Esse público possui suporte garantido por lei, dentre eles estão a prevenção, tratamento e acompanhamento pós terapia. A assistência para o público pediátrico oncológico é realizada por uma equipe multiprofissional e apresenta grande valor. **Objetivo:** Realizar uma revisão de literatura sobre a importância da assistência nutricional do paciente oncológico pediátrico em tratamento clínico. **Métodos:** Foi feita uma revisão sistemática de literatura sobre a temática citada, com base em 21 artigos dos anos de 2000 a 2018, seguindo os preceitos do estudo exploratório, por meio de uma pesquisa bibliográfica proposta por Gil (2008, p.50). **Conclusão:** Foi possível verificar que quanto melhor o estado nutricional das crianças com câncer, maiores as chances de cura e melhoria do seu quadro clínico.

#### ABSTRACT

**Introduction:** Cancer is characterized by the disordered multiplication of cells. Leukemia is the most prevalent type in the pediatric environment and the causes that lead to the onset of this disease are still unknown. This public has support guaranteed by law, including prevention, treatment and follow-up after therapy. Assistance for the pediatric oncology public is carried out by a multidisciplinary team and is of great value. **Objective:** To carry out a literature review on the importance of nutritional assistance for pediatric cancer patients undergoing clinical treatment. **Methods:** A systematic review of the literature on the subject cited was carried out, based on 21 articles from the years 2000 to 2018, following the precepts of the exploratory study, through a bibliographic search proposed by Gil (2008, p.50). **Conclusion:** It was possible to verify that the better the nutritional status of children with cancer, the greater the chances of cure and improvement of their clinical condition.

### INTRODUÇÃO

O câncer refere-se à multiplicação desordenada das células anormais, onde nas crianças menores de 15 anos a doença costuma ser mais agressiva, porém a resposta ao tratamento é mais efetiva. Acomete principalmente os tecidos de sustentação e os responsáveis pela formação das células sanguíneas e da linfa, tornando-se diferente quando comparado com o câncer em adultos que, em muitos casos, afeta os tecidos que revestem os órgãos. Sobre os fatores de riscos, não é possível verificar quais os mais prevalentes nessa população, tornando desconhecidas as causas do câncer pediátrico. (HADAS; GAETE; PIANOVSKI, 2014).

Quando se compara a incidência de câncer infantil com o câncer em adultos, o número de crianças não é tão grande, mas esta é a segunda causa de morte entre as pessoas de 1 a 15 anos,

<sup>1</sup> Nutricionista pela Universidade Potiguar - Residente em Cancerologia pela RIS/ESP-CE, flaviafreitasnutri@outlook.com

<sup>2</sup> Nutricionista pela Universidade Potiguar - Pós graduanda em Nutrição Clínica e Funcional pela Estácio FIC, luana.souza02@outlook.com

<sup>3</sup> Nutricionista pelo Centro Universitário CESMAC - Residente em Cancerologia pela RIS/ESP-CE, nutri.viviane@outlook.com

por isso, se torna importante prestar assistência a este público, tendo em vista que os efeitos colaterais do tratamento podem causar a diminuição da ingestão alimentar e alteração na absorção e metabolização dos nutrientes (ELMAN, 2007).

A assistência para pacientes oncológicos se prospera através dos cuidados preventivos, curativos e paliativos. Quando se trata das crianças, o cuidado preventivo é realizado antes mesmo de seu nascimento, através do aconselhamento genético aos pais, e durante a infância, com orientações direcionadas aos bons hábitos de vida, alimentação, atividade física e a relação com o meio ambiente, porém, esses fatores externos ainda não estão totalmente estabelecidos. O diagnóstico conta com inúmeros meios para detecção e acompanhamento do câncer, o qual ajudará a descobrir tratamento que a criança irá receber, podendo ser: quimioterapia, radioterapia e cirurgia. O controle é desenvolvido após o término do tratamento oncológico, verificando se houve danos para os pacientes e se a cura foi ou não alcançada (MUTTI; PAULA; SOUTO, 2010).

Segundo Elmam e Silva (2007), os tratamentos antineoplásicos, principalmente a quimioterapia e radioterapia, aumentam a inapetência e as aversões alimentares, contribuindo para que haja um grande comprometimento nutricional e na resposta curativa. Os efeitos colaterais, advindos do tratamento quimioterápico, podem levar o paciente a perda da musculatura e da força (caquexia), após um longo período com desnutrição energéticoproteica.

Por consequência disto, é fundamental um acompanhamento nutricional para avaliar as condições físicas e metabólicas das crianças portadoras de neoplasias. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi realizar uma revisão de literatura sobre a importância da assistência nutricional do paciente oncológico pediátrico em tratamento clínico.

## **METODOLOGIA**

O trabalho desenvolvido seguiu os preceitos do estudo exploratório, por meio de uma pesquisa bibliográfica, que, segundo Gil (2008, p.50), “é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído de livros e artigos científicos”. Nesta perspectiva, a proposta foi utilizada nas seguintes etapas:

### **1ª Etapa - Fontes**

Os artigos científicos sobre a temática foram acessados nas bases de dados: Scielo, Google acadêmico e a revista brasileira de cancerologia, publicados nos últimos 18 anos. Foram utilizados 21 artigos nacionais, disponíveis online em texto completo.

Os seguintes descritores foram aplicados: câncer, pediatria, desnutrição, terapia nutricional e assistência nutricional.

### **2ª Etapa - Coleta de Dados**

A coleta de dados seguiu a seguinte premissa: Leitura Exploratória de todo o material selecionado; Leitura Seletiva; Registro das informações extraídas das fontes em instrumento específico (autores, ano, método, resultados e conclusões).

### **3ª Etapa - Análise e Interpretação dos Resultados**

Realizada uma leitura analítica com a finalidade de ordenar e resumir as informações contidas, de forma que estas possibilitassem a obtenção de respostas ao problema da pesquisa.

A teoria deste trabalho será fundamentada em artigos científicos, revistas, no ministério da saúde, diretrizes e artigos técnicos, que tenham como tema principal o questionamento semelhante ao que será desenvolvido neste estudo. A partir dos objetivos do trabalho, procedeu-se com a definição dos critérios de seleção dos periódicos, a coleta e a triagem dos artigos, análise de conteúdo e a apresentação dos resultados.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

<sup>1</sup> Nutricionista pela Universidade Potiguar - Residente em Cancerologia pela RIS/ESP-CE, flaviafreitasnutri@outlook.com

<sup>2</sup> Nutricionista pela Universidade Potiguar - Pós graduanda em Nutrição Clínica e Funcional pela Estácio FIC, luana.souza02@outlook.com

<sup>3</sup> Nutricionista pelo Centro Universitário CESMAC - Residente em Cancerologia pela RIS/ESP-CE, nutri.viviane@outlook.com

A assistência para o público pediátrico oncológico é realizada por uma equipe multiprofissional e apresenta grande valor. É a partir da mesma que se pode conhecer e desenvolver o melhor tratamento para a criança, visando sempre a melhoria de seu estado fisiológico, social, psicológico e espiritual. Oferece um grande suporte tanto para o paciente quanto para sua família, fazendo todo o acompanhamento, do pré-tratamento, tratamento, pós tratamento e até a realização do cuidado paliativo, se a cura não for mais uma possibilidade. Também é visto que há necessidade da realização de mais estudos produzidos por nutricionistas com a vertente de câncer pediátrico (MUTTI; PAULA; SOUTO, 2010).

Muitos medicamentos são utilizados durante o tratamento e isso pode acarretar diversos efeitos colaterais, como boca seca, mal-estar, irregularidade na funcionalidade do intestino e diminuição da percepção do paladar que é ocasionada, em muitos casos, pela deficiência de zinco. Todos esses fatores citados contribuem para o declínio do estado nutricional desses pacientes, que se não tratado, pode levar a uma grave desnutrição (CORRÊA; SHIBUYA, 2007).

O método mais indicado para calcular as necessidades nutricionais do paciente é a calorimetria indireta, porém como possui um alto custo, não é muito utilizado e por isso há uma grande aposta em fórmulas de bolso. Mas devido as alterações físicas causadas pelo câncer e seu tratamento, algumas medidas antropométricas não são suficientes para o diagnóstico, então a Avaliação Global Subjetiva – Produzida Pelo Paciente (AGS-PPP) é um método bastante utilizado para firmar condutas (ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA E CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2011).

A caquexia caracteriza-se pela perda excessiva de peso em um período curto de tempo e diminuição da força muscular. É uma doença de causas múltiplas, afeta cerca de 50% dos enfermos e é possível ser observada mais comumente em crianças e idosos, sendo responsável por cerca de 20% dos óbitos. Essa síndrome promove maiores complicações após cirurgias, diminuição da musculatura, menor aceitação do tratamento, entre outros prejuízos (SILVA, 2006).

Um estudo realizado por Vale et al. (2015), com 188 pessoas que iniciaram quimioterapia mostrou que 66% estava com algum grau de desnutrição e 44% apresentava um grave estado de desnutrição, estando relacionados com os tipos de câncer que prejudicam a ingestão alimentar. Dessa forma, foi possível observar que pacientes em tratamento apresentam maiores déficits no estado nutricional, o que torna essencial o acompanhamento por um nutricionista.

A maioria das crianças com câncer apresentam diminuição no apetite e isso se deve a vários fatores, como: mudança da percepção dos gostos, enjoos, vômitos, diarreias, dificuldades nos movimentos e jejuns prolongados, que são feitos para a realização de exames pré ou pós-operatórios, todas essas mudanças resultam em baixa ingestão proteica e calórica. Os tratamentos antineoplásicos podem causar xerostomia, a qual dificulta a captação dos sabores dos alimentos, impactando na alimentação. Isso pode ser avaliado e reparado através da análise sensorial, que melhoraria a ingestão alimentar e conseqüentemente o estado nutricional dos pacientes (ELMAN; SILVA, 2007).

É possível observar que quando se trata de crianças, um tipo de câncer que é muito prevalente é a leucemia, cujo o tratamento, em muitos casos, envolve o transplante de medula óssea (ABREU et al., 2012). A terapêutica para realização do transplante é acompanhada por procedimentos invasivos que provocam inflamações na mucosa da cavidade oral, dificultando a ingestão alimentar. O tratamento quimioterápico também causa a diminuição da quantidade de glóbulos brancos, deixando os enfermos mais suscetíveis ao surgimento de doenças causadas por bactérias e vírus (SOMMACAL et al., 2010).

Quando os pacientes estão em estado crítico, sua resposta imune fica mais debilitada, tanto para respostas inflamatórias como para as respostas compensatórias, o que causa um grande estresse oxidativo para o corpo e provoca uma grande degradação de proteínas, carboidratos e lipídeos endógenos, acelerando o metabolismo e o aumentando o catabolismo. A tendência nesses quadros é aumentar o aporte calórico-proteico, mas deve-se ter cuidado quanto a hiperalimentação, pois resulta em complicações metabólicas (dificuldades respiratórias, disfunções gastrointestinais, alterações hepáticas, maior gasto de energia, supressão imunológica e aumento da morbimortalidade). Cada paciente deve ser avaliado para poder receber a quantidade

<sup>1</sup> Nutricionista pela Universidade Potiguar - Residente em Cancerologia pela RIS/ESP-CE, flaviafreitasnutri@outlook.com

<sup>2</sup> Nutricionista pela Universidade Potiguar - Pós graduanda em Nutrição Clínica e Funcional pela Estácio FIC, luana.souza02@outlook.com

<sup>3</sup> Nutricionista pelo Centro Universitário CESMAC - Residente em Cancerologia pela RIS/ESP-CE, nutri.viviane@outlook.com

correta de nutrientes, mostrando-nos a total influência da nutrição e o quanto ela pode ampliar as possibilidades de cura (GARÓFALO, 2005).

O objetivo da intervenção nutricional nesses casos, é proporcionar uma melhoria do estado nutricional dos pacientes e fornecer a quantidade adequada de macro e micronutrientes para ajudar no progresso da resposta ao tratamento. Além disso, os hábitos alimentares do paciente devem ser levados em consideração e a oferta proteica deve ser adequada, ou seja, com proteínas de alto valor biológico para manutenção e recuperação da massa muscular. O preparo da dieta desses pacientes também deve ser cuidadoso, prestando uma sanitização correta dos alimentos e evitando possíveis doenças transmitidas pela má higienização, já que essas pessoas apresentam um risco maior por conta da baixa imunidade (ANDERS et al., 2000).

A via preferencial de administração alimentar sempre vai ser a oral, por ser a forma mais fisiológica e menos invasiva de fornecer um aporte nutricional adequado, mas quando isso não é possível, aplica-se a dieta enteral objetivando evitar a atrofia dos músculos intestinais e manter o seu funcionamento. Quando há complicações no trato gastrointestinal, é aplicada a parenteral. Existem alguns riscos quando se fala de dieta enteral e parenteral, como infecções por conta das sondas, elevação da glicose, do triglicérideo, desconforto, e o elevado custo das mesmas (MELLO; BOTTARO, 2010).

A nutrição realizada pela via parenteral vem apresentando uma grande discussão no ambiente da saúde, pois há uma maior probabilidade de desenvolver infecções. Por este motivo a Nutrição Enteral (NE) vem ganhando maior espaço, principalmente a via nasogástrica, onde é perceptível a diminuição dos riscos e a melhoria nos resultados quanto à manutenção e/ou recuperação do estado nutricional. A nutrição parenteral será utilizada quando a NE não alcançar 50% das necessidades, após 72 horas ou, 70% das necessidades após 7 dias (GARÓFALO, 2005, ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA E CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 2011).

## CONCLUSÃO

O estado nutricional das crianças com câncer tem um impacto direto com o tratamento e a possibilidade da cura, sendo fundamental uma assistência multiprofissional e acompanhamento nutricional específico para cada paciente, tipo de neoplasia e tratamento realizado, a fim de evitar agravos que possam ser irreversíveis. Há evidências de que a nutrição deve se fazer muito mais presente na terapia do doente e de seus familiares ou cuidadores.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Edeli Simioni de *et al.* Recomendações nutricionais para crianças que realizaram transplante de medula óssea. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, Salvador, v. 11, n. 1, p.54-59, jan. 2012.

ANDERS, Jane C. *et al.* Aspectos de enfermagem, nutrição, fisioterapia e serviço social no transplante de medula óssea. **Revista de Medicina, Ribeirão Preto**, v. 33, v. 4, p. 463-485, out./dez. 2000.

ASSOCIAÇÃO MÉDICA BRASILEIRA E CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. Projeto de Diretrizes. **Terapia Nutricional na Oncologia**. São Paulo, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Consenso nacional de nutrição oncológica** / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva, Coordenação Geral de Gestão Assistencial, Hospital do Câncer I, Serviço de Nutrição e Dietética; organização Nivaldo Barroso de Pinho. V. 2, 2<sup>o</sup> ed. rev. ampl. atual. – Rio de Janeiro: INCA, 2016. 112p.

<sup>1</sup> Nutricionista pela Universidade Potiguar - Residente em Cancerologia pela RIS/ESP-CE, flaviafreitasnutri@outlook.com

<sup>2</sup> Nutricionista pela Universidade Potiguar - Pós graduanda em Nutrição Clínica e Funcional pela Estácio FIC, luana.souza02@outlook.com

<sup>3</sup> Nutricionista pelo Centro Universitário CESMAC - Residente em Cancerologia pela RIS/ESP-CE, nutri.viviane@outlook.com

CORRÊA, Priscilla Hiromi; SHIBUYA, Edna. Administração da Terapia Nutricional em Cuidados Paliativos. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 53, n. 3, p.317323, mar. 2007.

ELMAN, Ilana; PINTO E SILVA, Maria Elisabeth Machado. Crianças portadoras de leucemia linfóide aguda: análise dos limiars de detecção dos gostos básicos. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 53, n. 3, p. 297-303, 2007.

GARÓFOLO, Adriana. Diretrizes para terapia nutricional em crianças com câncer em situação crítica. **Revista de Nutrição**, Campinas, v. 18, n. 4, jul-Ago. 2005.

GARÓFOLO, Adriana; LOPEZ, Fábio Ancona; PRETRILLI, Antônio Sérgio. Terapia nutricional em oncologia pediátrica. **Pediatria Moderna**, São Paulo, v. 37, n. 9, set. 2001. Disponível em: <[http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id\\_materia=1637](http://www.moreirajr.com.br/revistas.asp?fase=r003&id_materia=1637)>.

Acesso em: 15 ago. 2018.

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**, [s.l.], v. 1, n.

4, p.141-149, 31 dez. 2014. Universidade Federal do Paraná.

INCA, Instituto nacional de câncer José Alencar Gomes da Silva. **Tipos de câncer**. Infantil.

Rio de Janeiro, 2018.

MELLO, Marielli Pacheco Brondani; BOTTARO, Silvania Moraes. Assistência Nutricional na Terapia da Criança com Câncer. **Revista Contexto e Saúde**, Ijuí, v. 10, n. 19, p.9-16, jan. 2010.

MENDES, Tamiris Gressler. Fatores nutricionais associados ao câncer em crianças e adolescentes. **Disciplinarum Scientia**: Série: Ciências da Saúde, Santa Maria, v. 14, n. 2, p.265-272, jan. 2013.

MUTTI, Cintia Flores; PAULA, Cristiane Cardoso de; SOUTO, Marise Dutra. Assistência à Saúde da Criança com Câncer na Produção Científica Brasileira. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 56, n. 1, p.71-83. 2010.

SILVA, Manuela Pacheco Nunes. Síndrome da anorexia-caquexia em portadores de câncer. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 52, p.59-67, abr. 2006.

SOMMACAL, Heloisa M. *et al.* Comparação de métodos de avaliação nutricional empregados no acompanhamento de pacientes submetidos a transplante de células-tronco hematopoéticas alogênico. **Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia**, São Paulo, p.50-55, fev. 2010.

VALE, Idrejane Aparecida Vicari *et al.* Avaliação e Indicação Nutricional em Pacientes Oncológicos no Início do Tratamento Quimioterápico. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 61, n. 4, p.367-372, nov. 15.

<sup>1</sup> Nutricionista pela Universidade Potiguar - Residente em Cancerologia pela RIS/ESP-CE, flaviafreitasnutri@outlook.com

<sup>2</sup> Nutricionista pela Universidade Potiguar - Pós graduanda em Nutrição Clínica e Funcional pela Estácio FIC, luana.souza02@outlook.com

<sup>3</sup> Nutricionista pelo Centro Universitário CESMAC - Residente em Cancerologia pela RIS/ESP-CE, nutri.viviane@outlook.com

**PALAVRAS-CHAVE:** Assistência Nutricional, Câncer, Desnutrição, Pediatria, Terapia Nutricional

<sup>1</sup> Nutricionista pela Universidade Potiguar - Residente em Cancerologia pela RIS/ESP-CE, flaviafreitasnutri@outlook.com  
<sup>2</sup> Nutricionista pela Universidade Potiguar - Pós graduanda em Nutrição Clínica e Funcional pela Estácio FIC, luana.souza02@outlook.com  
<sup>3</sup> Nutricionista pelo Centro Universitário CESMAC - Residente em Cancerologia pela RIS/ESP-CE, nutri.viviane@outlook.com