

Importância da imunonutrição durante a quimioterapia e/ou radioterapia

A DESNUTRIÇÃO NO PACIENTE COM CÂNCER ¹⁻³

Afeta de **40 a 80%** dos pacientes

Está presente em **60%** dos casos de câncer avançado

+50% dos pacientes internados são desnutridos

CAUSAS ¹⁻⁴

Alterações metabólicas do tumor

Efeitos locais da doença

Fatores psicossociais

Efeitos adversos dos tratamentos

inadequada ingestão alimentar

QUIMIOTERAPIA E RADIOTERAPIA ^{5,6}

São tratamentos eficazes, porém, apresentam efeitos colaterais que impactam na aceitação alimentar e resposta ao tratamento. Um exemplo desses efeitos é a imunossupressão, que reduz a contagem e função dos leucócitos, podendo ser agravada com a desnutrição, pois afeta as defesas imunológicas pela indução da leucopenia.

A DESNUTRIÇÃO PIORA RESULTADOS DO PACIENTE COM CÂNCER ¹⁻⁴

Diminuição da resposta ao tratamento e qualidade de vida

Aumento das taxas de complicações no pós-operatório

Maior toxicidade às terapias antineoplásicas

Aumento do risco de infecções

Dificuldade de cicatrização

NUTRIENTES IMUNOMODULADORES ^{6,7}

ARGININA

FUNÇÃO LINFOCITÁRIA;

PRECURSOR DO ÓXIDO NÍTRICO E HIDROXIPROLINA IMPORTANTES PARA O REPARO DE TECIDOS;

ADEQUADO FUNCIONAMENTO DOS RECEPTORES DE CÉLULAS T.

ÁCIDOS GRAXOS ÔMEGA-3

FUNÇÕES ANTI-INFLAMATÓRIAS;

ESTIMULAÇÃO DE PRODUÇÃO DA GLUTATIONA, QUE PODE REDUZIR A LESÃO OXIDATIVA.

NUCLEOTÍDEOS

DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA IMUNOLÓGICO;

CRESCIMENTO E DIFERENCIAÇÃO DE TECIDOS;

FUNÇÃO FAGOCITÁRIA DOS MACRÓFAGOS, PRODUÇÃO DE IMUNOGLOBULINAS E RESPOSTA À INFECÇÃO.

BENEFÍCIOS DA IMUNONUTRIÇÃO NA QUIMIORRADIOTERAPIA

Estudos comprovam que a imunonutrição pode trazer também benefícios para os pacientes em tratamento sistêmico, melhorando padrões imunológicos e, consequentemente, a tolerância ao tratamento e estado nutricional.

FÓRMULAS CONTENDO NUTRIENTES IMUNOMODULADORES ^{5,7-9}

A utilização de **fórmulas nutricionais** contendo **arginina, ômega-3 e nucleotídeos** na quimiorradioterapia, pode auxiliar na:

Redução da toxicidade

Melhora do peso corporal

Redução de marcadores inflamatórios

Redução de estresse oxidativo



contém alto teor **proteico e nutrientes imunomoduladores** comprovados cientificamente.¹⁰⁻¹³

Arginina

Proteína

Nucleotídeos

ω-3

Referências: **1.** Ravasco P. Nutrition in Cancer Patients. J Clin Med. 2019;8(9):1211. **2.** Laviano A, Di Lazzaro L, Koverech A. Nutrition support and clinical outcome in advanced cancer patients. Proc Nutr Soc. 2018;77(4):388-393. **3.** Lorton CM, et al. Late referral of cancer patients with malnutrition to dietitians: a prospective study of clinical practice. Support Care Cancer. 2020;28(5):2351-2360. **4.** Mattox TV. Cancer Cachexia: Cause, Diagnosis, and Treatment. Nutr Clin Pract. 2017;32(5):599-606. **5.** Talvas J, et al. Immunonutrition stimulates immune functions and antioxidant defense capacities of leukocytes in radiochemotherapy-treated head & neck and esophageal cancer patients: A double-blind randomized clinical trial. Clin Nutr. 2015;34(5):810-7. **6.** Zheng X, et al. Effects of Immunonutrition on Chemoradiotherapy Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis. JPEN; 2020. **7.** Prieto I, et al. The role of immunonutritional support in cancer treatment: Current evidence. Clin Nutr. 2017;36(6):1457-1464. **8.** Machon C, et al. Immunonutrition before and during radiochemotherapy: improvement of inflammatory parameters in head and neck cancer patients. Support Care Cancer. 2012;20(12):3129-35. **9.** Vasson MP, et al. Immunonutrition improves functional capacities in head and neck and esophageal cancer patients undergoing radiochemotherapy: a randomized clinical trial. Clin Nutr. 2014;33(2):204-10. **10.** Waitzberg DL, Saito H, Plank LD et al. Postsurgical infections are reduced with specialized nutrition support. World J Surg. 2006; 30:1592-604. **11.** Drover JW, Dhalwal R, Weitzel L et al. Perioperative use of arginine-supplemented diets: a systematic review of the evidence. J Am Coll Surg. 2011; 212:385-99, 399.e1. **12.** Braga M, Gianotti L, Vignali A et al. Preoperative oral arginine and n-3 fatty acid supplementation improves the immunometabolic host response and outcome after colorectal resection for cancer. Surgery. 2002; 132:805-14. **13.** Arends J, Bachmann P, Baracos V et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. Clin Nutr. 2017;36:11-48.



Loja virtual da Nestlé:
www.nutricaoatevoce.com.br

NHS 000260



Para mais informações, acesse: www.avantenestle.com.br
Serviço de atendimento ao profissional de saúde 0800-7702461

Material destinado exclusivamente a profissionais de saúde. Proibida a distribuição aos consumidores.