TERAPIAS NUTRICIONAIS DE PACIENTES COM CÂNCER GASTROINTESTINAL E DESNUTRIÇÃO

João Victor Lopes de Faria, Renato Paixão Orlandi, Marlene Amaral Scheid

Universidade do Vale do Paraíba, Avenida Shishima Hifumi, 2911, Urbanova - 12244-000 - São José dos Campos-SP, Brasil, Lopesjv2005@gmail.com, renatoorlandi2005@gmail.com, mma.scheid@uol.com.br

Resumo

O câncer gastrointestinal pode estar relacionado à perda de peso, à redução da massa corporal e ao aumento dos riscos nutricionais, assim comprometendo a melhora do paciente durante o tratamento. O objetivo deste estudo foi compilar diferentes intervenções dietoterápicas para prevenção da desnutrição em pacientes com neoplasia no TGI. Foi feita uma revisão de literatura a partir de estudos de artigos científicos com base na BVS, PubMed e SciELO e diretrizes nacionais. Foram selecionados seis estudos que analisaram a utilização de suplementos nutricionais via oral e ácidos graxos poli-insaturados ômega-3 junto à dieta padrão. Resultados provenientes de mudanças na terapia nutricional obtiveram êxito quanto à manutenção do peso corporal, ao estado nutricional e à melhora nas funções físicas dos pacientes, dessa forma trazendo também melhor qualidade de vida. Conclui-se que a terapia nutricional tem papel fundamental quanto à prevenção da desnutrição durante o tratamento do câncer no trato gastrointestinal.

Palavras-chave: Desnutrição, Câncer gástrico e terapia nutricional.

Área do Conhecimento: Nutrição.

Introdução

O câncer é uma doença baseada no crescimento anormal e anômalo de células no corpo que tendem a invadir tecidos e órgãos dividindo-se de maneira agressiva e incontrolável formando tumores, que dependendo de onde se proliferam caracterizam a neoplasia, em tecido epitelial ou mucosas são chamados de carcinoma, enquanto em ossos, músculos e cartilagem são chamados de sarcoma (Instituto Nacional de Câncer, 2023).

O controle do peso ideal, bem como a construção de hábitos saudáveis como a realização de uma dieta saudável, atividades físicas e o não consumo de drogas licitas como tabaco e álcool, dificultam a instalação da doença, no entanto, em economias de média e baixa renda como no Brasil, é visto o aumento relativo dos casos de câncer principalmente decorrentes aos hábitos e a transição demográfica e econômica no país, sendo previstas um aumento de 700 mil casos por ano de cânceres no Brasil entre 2026 a 2028, desses casos 22,6% correspondem somente a casos de câncer no trato gastrointestinal e pulmão (Martins, L. F. L. *et al*., 2026).

No que se refere a perda de peso relacionado ao câncer no trato gastrointestinal, é notória sua relação direta para a piora do bem-estar do paciente e a piora do prognóstico, a dificuldade na alimentação e na absorção a alimentação representa forte influência no tratamento podendo ajudar a

prevenir a piora do câncer, que se evoluído é acompanhado de alterações metabólicas como na ingestão energético-proteica, disfagia, xerostomia entre outros, levando a desnutrição (Leandro-Merhi, V. A. *et al, 2008)*. Ademais, a intervenção nutricional é recomendada para melhorar o aporte nutricional de qualquer paciente oncológico que consiga se alimentar oralmente, para diminuir o risco de desnutrição e possível piora no estado clínico (Braspen, 2019).

Diante desse cenário, a implementação de Suplementos Nutricionais Orais (SNO) surge como uma estratégia fundamental para complementar a ingestão dietética regular quando está se mostra insuficiente. Essa abordagem visa fornecer um aporte concentrado de energia e proteínas de fácil assimilação, atuando diretamente na preservação da integridade muscular e na prevenção do catabolismo proteico exacerbado, o que contribui para manter a capacidade funcional e a tolerância do paciente aos tratamentos oncológicos (Miyazaki *et al*., 2021; Muscaritoli *et al*., 2021).

Paralelamente, o uso da imunonutrição se destaca ao ir além do suporte calórico tradicional, utilizando nutrientes específicos — como os ácidos graxos ômega-3, glutamina e aminoácidos de cadeia ramificada — capazes de intervir nas vias metabólicas e inflamatórias ativadas pelo tumor. Ao modular a resposta imunológica e reduzir a inflamação sistêmica, essa terapia atua de forma sinérgica na estimulação da síntese proteica, favorecendo a manutenção da massa magra e auxiliando no restabelecimento do equilíbrio nutricional ao longo da terapêutica (Cong *et al*., 2015; Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral, 2019).

Nesse sentido, sabendo das implicações que o câncer no TGI pode causar, o objetivo dessa revisão de literatura foi analisar diferentes terapias nutricionais no tratamento do câncer no trato gastrointestinal auxiliando na manutenção ou ganho de massa magra, massa gorda e ganho ponderal de peso.

Metodologia

O estudo se baseia em uma revisão de literatura que analisou artigos sobre o efeito de diferentes terapias nutricionais para manutenção ou ganho de massa magra, massa gorda, ganho ponderal de peso ou melhora no risco de desnutrição. Para isso, foram utilizadas as bases de dados BVS, PubMed, Scielo, Diretrizes da Sociedade Brasileira de Oncologia e Diretrizes do Instituto Nacional do Câncer (INCA). Foram incluídos artigos originais em português, inglês e chinês, que investigaram adultos com idade ≥18, diagnosticados com câncer no trato gastrointestinal. Foram considerados ensaios clínicos randomizados e meta-análises que abordassem terapias nutricionais auxiliando no tratamento da doença. Excluíram-se estudos em populações pediátricas <18 ou em indivíduos que possuam câncer que não seja no TGI. Os artigos foram analisados de forma descritiva e comparativa, organizando os principais resultados em tabelas, de acordo com a terapia utilizada, metodologia e desfechos. Os termos utilizados na pesquisa incluíram: Terapia Nutricional, Câncer gástrico e Desnutrição.

Resultados

Após a seleção dos artigos e a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados 6 artigos para análise e comparação. Esses trabalhos avaliaram terapias nutricionais associadas a uma dieta padrão.

Dos 6 estudos, 3 compararam uma dieta padrão associada a suplementos nutricionais orais (ONS) (Akagüdüz *et al.*, 2025; Miyazaki *et al.*, 2021; Meng *et al.*, 2021). Os outros 3 avaliaram os efeitos dos ácidos graxos poli-insaturados ômega-3, EPA ou DHA, associados à orientação dietética ou à dieta enteral hospitalar isocalórica e isoproteica, garantindo o aporte nutricional basal conforme as necessidades dos pacientes (Yang *et al.*, 2022; Feijó *et al.*, 2019; Cong *et al.*, 2015).

Os períodos dos estudos variavam de 7 dias a 1 ano, e as formas de administração e quantidade dos ONS e dos ácidos graxos poliinsaturados variam de estudo para estudo.

Tabela 1 – Características dos estudos analisados.

(continua)

Autor	Objetivo	Metodologia	Resultados
Akagüdüz *et al*, 2025	Avaliar se um suplemento nutricional oral (ONS) rico em proteínas promoveria efeito positivo no estado nutricional, função física e qualidade de vida em idosos com câncer gástrico.	ECR| N = 46| Idade: ≥ 65 anos. O ONS possuía 18,8 g de proteína, 7 g de gordura e 28 g de carboidrato em 200 ml e 250 calorias, proteína (ONS) 18,8 g/dia.	O ONS melhorou o status nutricional e reduziu o risco de desnutrição do grupo submetido ao tratamento.
Yang *et al*, 2022	Avaliar se os ácidos graxos poliinsaturados n-3 teriam efeito na função imunológica, inflamatória e estado nutricional do paciente.	ECR|N = 123 Idade: 18 a 75 anos. Os pacientes do grupo experimental tiveram uma fórmula "Omegaven" com 0.2 g/kg de 10% de uma emulsão de óleo de peixe, contendo 1.25g-2,82g de EPA e 1,44-3,09g de DHA, 1,2-1,5 g/kg proteína dia.	Os parâmetros nutricionais foram melhorados no grupo experimental em relação ao controle, os parâmetros inflamatórios foram menores no grupo experimental e a taxa de complicação pós cirurgia foi menor no grupo experimental em relação ao controle.
Miyazaki *et al*, 2021	Avaliar se os suplementos nutricionais orais (ONS) poderiam auxiliar na diminuição de perda de peso pós-cirurgia do câncer gástrico.	ECR| N = 880| Idade 20 a 80 anos. O ONS possuía em 100 ml 4,38 g de proteína, 2,23 de lipídeos e 15,62 g de carboidratos e foram utilizados 400 ml que geravam 400 kcal e 17,52 g de proteína.	O resultado revelou que após 6 meses de uso do ONS, a redução da perda de peso foi significativa em relação ao grupo controle, além disso beber mais de 200 kcal/dia já é eficaz em relação ao tratamento conservador sem o uso de ONS.

Tabela 1 – Características dos estudos analisados

(conclusão)

Autor	Objetivo	Metodologia	Resultados
Meng *et al*, 2021	Avaliar os suplementos nutricionais orais (ONS), após a cirurgia do câncer gástrico em parâmetros como IMC, IMS, sarcopenia e outros em pacientes maiores de 18 anos.	ECR| N = 353| Idade ≥ 18 anos (média de ~58 anos). O ONS de 500 ml era a meta do estudo e foi usada uma fórmula com 100 Kcal, 4,1 g de proteína, 3.9 de gordura, 11,7 de carboidratos e 1.2 de fibras em 100 ml, 20,5 g/dia de proteína (NOS)	Após 3 meses de terapia, o grupo ONS teve maior IMC, IMS e tiveram menos casos de perda de peso, além da diminuição de casos de sarcopenia em comparação ao grupo controle.
Feijó *et al*, 2019	Avaliar se o uso de ômega 3 poderia melhorar o perfil imunológico e inflamatório do paciente além de auxiliar no ganho de massa	ECR | N = 83 | **Idade:** ≥ 18 anos (média de ~61 anos). Foi utilizado uma fórmula rica em ômega 3 fracionada em 2 vezes de 200 ml, adicionando 2 tipos de fórmula que poderia ser uma da Nestlé com 560 kcal e 29 g de proteína ou uma de 600 kcal, 24 g de proteína e 3,2g de ômega 3, EPA e DHA.	Houve redução no perfil inflamatório nos biomarcadores CRP e IL-6, manutenção do perfil imunológico e diminuição da perda de peso no grupo experimental.
Cong *et al*, 2015	Avaliar se a suplementação com glutamina, ácido eicosapentaenoico (EPA) e aminoácidos de cadeia ramificada teria efeito no estado nutricional e na aderência ao tratamento.	ECR | N = 104 | **Idade:** 18 a 75 anos. A suplementação foi feita via oral e foi usado de aminoácidos 8 g/d, de EPA 3,3 g/d e de glutamina 20 g/d.	O grupo experimento apresentou manutenção do peso e aumento de massa magra em relação ao grupo controle.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Discussão

De acordo com os resultados encontrados, diferentes estratégias de terapia nutricional podem minimizar os efeitos da desnutrição em pacientes com câncer do trato gastrointestinal. Essa abordagem é relevante, uma vez que pacientes com neoplasias digestivas apresentam elevada prevalência de perda de peso, redução da massa magra e piora do estado nutricional, fatores associados a pior prognóstico clínico (Leandro-Merhi *et al*., 2008; Inquérito Brasileiro de Nutrição Oncológica, 2019).

A desnutrição é uma das principais complicações do tratamento oncológico, sendo favorecida por alterações metabólicas e pela redução da ingestão alimentar decorrente de sintomas como náuseas, disfagia, anorexia e saciedade precoce. Segundo o Inquérito Brasileiro de Nutrição Oncológica (2019), pacientes com tumores gastrointestinais apresentam elevado risco nutricional, reforçando a necessidade de intervenção precoce.

Os estudos que avaliaram que a dosagem de proteína suplementação nutricional oral (ONS) variou de 17,52g a 20,5 g por dia e demonstraram melhora do estado nutricional e menor perda de peso em comparação à dieta padrão. Akagüdüz *et al*. (2025), Meng *et al*. (2021) e Miyazaki *et al*. (2021) observaram benefícios relacionados à manutenção do peso corporal, composição corporal e qualidade de vida, indicando que a suplementação oral pode contribuir para a estabilidade nutricional durante o tratamento.

Em relação aos ácidos graxos poli-insaturados ômega-3, Feijó *et al*. (2019) observaram melhora dos perfis inflamatório e imunológico ao administrarem uma fórmula oral hiper proteica contendo 3,2 g/dia de EPA/DHA fracionada em duas doses durante o período perioperatório. Em intervenção parenteral pós-operatória, Yang *et al*. (2022) utilizaram uma emulsão de óleo de peixe (0,2 g/kg/dia contendo 1,25 a 2,82 g de EPA e 1,44 a 3,09 g de DHA), relatando redução nos marcadores inflamatórios e menor taxa de complicações cirúrgicas. Já Cong *et al.* (2015) aplicaram uma suplementação oral combinando 3,3 g/dia de EPA, 20 g/dia de glutamina e 8 g/dia de BCAA durante a quimioterapia e radioterapia, resultando em benefícios no estado nutricional e na adesão ao tratamento.

Os resultados encontrados estão de acordo com as diretrizes da BRASPEN (2019) e da ESPEN (Muscaritoli *et al*., 2021), que recomendam a introdução de suplementos nutricionais orais (SNO) hipercalóricos e hiper proteicos (fornecendo de 17,5 g a 20,5 g de proteína e 250 a 400 kcal/dia) ou imunonutrição específica quando a alimentação habitual não supre as necessidades energéticas e proteicas do paciente.

Embora a terapia nutricional seja benéfica no câncer gastrointestinal, diferenças metodológicas limitam a indicação da melhor estratégia, exigindo novos estudos padronizados.

Conclusão

Conclui-se que a terapia nutricional é fundamental no tratamento do câncer gastrointestinal, contribuindo para a manutenção do estado nutricional, prevenção da desnutrição e melhora da resposta ao tratamento e da qualidade de vida dos pacientes. No entanto, a diversidade de metodologias torna difícil a distinção de uma terapia nutricional como melhor em relação as outras, nesse sentido torna-se necessário novos estudos desenvolvidos com uma mesma metodologia para melhor comparação, mas é evidente que o aporte nutricional além de uma dieta padrão é comum entre os estudos, então independentemente do método escolhido o aumento do aporte calórico foi evidenciado em todos os artigos com sucesso em sua metodologia.

Referência

AKAGÜNDÜZ, D. D.; TÜRKER, P. F.; AKAGÜNDÜZ, B. Effects of high-protein nutritional supplementation on nutritional status, physical function, and quality of life in older gastric cancer patients receiving neoadjuvant chemotherapy: a randomized trial. Supportive Care in Cancer, v. 33, n. 9, 2025. DOI: 10.1007/s00520-025-09822-x.

CONG, M. et al. Impact of glutamine, eicosapentaenoic acid, branched-chain amino acid supplements on nutritional status and treatment compliance of esophageal cancer patients on concurrent chemoradiotherapy and gastric cancer patients on chemotherapy. Zhonghua Yi Xue Za Zhi, v. 95, n. 10, p. 766-769, 2015.

FEIJÓ, P. M. *et al*. Effects of ω-3 supplementation on the nutritional status, immune, and inflammatory profiles of gastric cancer patients: a randomized controlled trial. Nutrition, v. 61, p. 125-131, 2019. DOI: 10.1016/j.nut.2018.11.014.

INQUÉRITO BRASILEIRO DE NUTRIÇÃO ONCOLÓGICA. Inquérito Brasileiro de Nutrição Oncológica: panorama nacional. Revista Brasileira de Cancerologia, Rio de Janeiro, v. 65, n. 1, p. e-08241, 2019. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2019v65n1.241. Disponível em: https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/241. Acesso em: 13 jun. 2026.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER (BRASIL). O que é câncer? Rio de Janeiro: INCA, 2023. Disponível em: https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/o-que-e-cancer. Acesso em: 12 jun. 2026.

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Detecção precoce do câncer. Rio de Janeiro: INCA, 2021. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/49507. Acesso em: 12 jun. 2026.

LEANDRO-MERHI, V. A. *et al*. Estudo comparativo de indicadores nutricionais em pacientes com neoplasias do trato digestório. ABCD: Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva, São Paulo, v. 21, n. 3, p. 114-119, 2008. DOI: 10.1590/S0102-67202008000300004. Disponível em: https://www.scielo.br/j/abcd/a/VQVLkWP3SMdVQY5dJLsVnbS/. Acesso em: 12 jun. 2026.

MARTINS, L. F. L. *et al*. Perfil epidemiológico da incidência de câncer no Brasil e regiões: estimativas para o triênio 2026-2028. Revista Brasileira de Cancerologia, [S. l.], v. 72, n. 2, p. e-025587, 2026. DOI: 10.32635/2176-9745.RBC.2026v72n2.5587. Disponível em: https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/5587. Acesso em: 12 jun. 2026.

MENG, Q. *et al*. Post-discharge oral nutritional supplements with dietary advice in patients at nutritional risk after surgery for gastric cancer: a randomized clinical trial. Clinical Nutrition, v. 40, n. 1, p. 40-46, 2021. DOI: 10.1016/j.clnu.2020.04.043.

MUSCARITOLI, M. *et al*. ESPEN Practical Guideline: Clinical Nutrition in Cancer. Clinical Nutrition, v. 40, n. 5, p. 2898-2913, 2021. DOI: 10.1016/j.clnu.2021.02.005.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE NUTRIÇÃO PARENTERAL E ENTERAL. Diretriz BRASPEN de Terapia Nutricional no Paciente com Câncer. BRASPEN Journal, São Paulo, v. 34, supl. 1, p. 2-32, 2019.

YANG, J. et al. Effects of EN combined with PN enriched with n-3 polyunsaturated fatty acids on immune related indicators and early rehabilitation of patients with gastric cancer: a randomized controlled trial. Clinical Nutrition, v. 41, n. 6, p. 1163-1170, 2022. DOI: 10.1016/j.clnu.2022.03.018.