

**Universidade de São Paulo
Faculdade de Saúde Pública**

**Nutrição nos cuidados paliativos em câncer: uma
revisão narrativa**

Beatriz Procópio Bononi

Trabalho apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II - 0060029, como requisito parcial para a graduação no Curso de Nutrição da FSP/USP.

Orientadora: Paula Ângela D'Oliveira Araújo Rossi

**São Paulo
2022**

Nutrição nos cuidados paliativos em câncer: uma revisão narrativa

Beatriz Procópio Bononi

Trabalho apresentado à disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II - 0060029, como requisito parcial para a graduação no Curso de Nutrição da FSP/USP.

Orientadora: Paula Ângela D'Oliveira Araújo Rossi



**São Paulo
2022**

Bononi BP. Nutrição nos cuidados paliativos em câncer: uma revisão narrativa [Trabalho de Conclusão de Curso - Curso de Graduação em Nutrição]. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da USP; 2022.

Resumo

Pacientes oncológicos paliativos constituem uma população heterogênea, visto que suas condições clínicas e expectativa de sobrevida podem variar consideravelmente. A intervenção nutricional nesses casos é geralmente abordada de modo genérico pelas diretrizes, que privilegiam a promoção do bem estar e a abordagem individualizada. Objetivo do presente trabalho foi verificar as condutas nutricionais atualmente prescritas para pacientes oncológicos paliativos adultos, bem como analisar as possibilidades de atuação do nutricionista neste campo. Foi realizada uma revisão narrativa de artigos publicados desde janeiro de 2012 até 2022 nas bases de dados *Lilacs*, *PubMed* e *Directions*. Ao todo foram selecionados 22 artigos a partir de busca pelos descritores “neoplasms”, “palliative care” e “nutritional support”. A partir desta revisão foi possível concluir que são necessários mais estudos para realizar recomendações com maior suporte de evidências. Independentemente do manejo nutricional a ser feito, essa decisão deve ser tomada em conjunto com o paciente e os familiares, respeitando seus desejos e levando em consideração os benefícios e riscos da conduta escolhida.

Descritores: Neoplasia ; Cuidado Paliativo ; Terapia Nutricional

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	4
1.1. CUIDADOS PALIATIVOS	5
1.2. CÂNCER	9
1.3. TERAPIA NUTRICIONAL	11
2. OBJETIVOS	20
2.1. OBJETIVO GERAL	20
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	20
3. MÉTODOS	21
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO	21
5. CONCLUSÃO	21
6. IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA NO CAMPO DE ATUAÇÃO	22
7. REFERÊNCIAS	24

1. INTRODUÇÃO

Primum non Nocere. O aforismo hipocrático de “primeiro não prejudicar”, universalmente consagrado nas ciências médicas, dispõe que a ação dos profissionais deve aspirar ao menor agravo possível à saúde do paciente. Tal princípio é um dos quatro básicos dos cuidados paliativos segundo a visão da bioética (1). Os três remanescentes são: (i) justiça, (ii) beneficência, correspondendo ao dever de favorecer o paciente com condutas que diminuam o sofrimento e aumentem a qualidade de vida; e (iii) autonomia, pelo qual o indivíduo toma suas próprias decisões e tem suas escolhas respeitadas (1).

Dentre os candidatos à medicina paliativa, estão os pacientes oncológicos. Segundo dados da Organização Mundial de Saúde (“OMS”), 80% das pessoas que morrem por câncer por ano precisariam de cuidados paliativos em algum momento (1). O cuidado paliativo engloba os sintomas e necessidades do paciente (física, mental, social e espiritual) ao longo de toda a trajetória de uma enfermidade que traga risco à vida (2). Ademais, a própria OMS declara que a abordagem paliativa é aplicável desde cedo no curso da doença, associada a outras terapias que visam prolongar a vida (2). No tratamento oncológico, a inclusão dos cuidados paliativos pode melhorar o manejo dos sintomas e a satisfação do cuidador, bem como diminuir custos de saúde (2).

A integração da perspectiva paliativa desde cedo ao planejamento terapêutico é recomendada pela Sociedade Americana de Oncologia Clínica (“ASCO”, do inglês *American Society of Clinical Oncology*), pela Sociedade Européia de Oncologia Médica (“ESMO”, do inglês *European Society for Medical Oncology*) e pela Associação Italiana de Oncologia Médica (“AIOM”, do italiano *Associazione Italiana di Oncologia Medica*) (3). Os objetivos são aumentar a tolerabilidade ao tratamento e seu resultado, além de contribuir para o conforto, função e apoio social do paciente (3). O controle sintomático é parte essencial do tratamento oncológico, de forma que mais estudos mostram os benefícios de incluir a abordagem paliativa no cuidado oncológico precocemente para melhor atender às necessidades dos pacientes (4). No início da trajetória da doença, a abordagem

paliativa visa principalmente prolongar a vida, sendo concomitante a outros tratamentos como radioterapia ou quimioterapia (5). Já em estágios mais avançados, o foco é o alívio de sintomas e o bem estar do paciente (5).

Em 2020, segundo dados do Observatório Global do Câncer, com exceção do câncer de pele não melanoma, o número estimado de novos casos da doença corresponde a 18,1 milhões no mundo e o de mortes, 9,9 milhões (6). No Brasil, conforme estatísticas do Instituto Nacional do Câncer do mesmo ano, com exceção de pele não melanoma, houve 225.830 óbitos decorrentes de neoplasias e 626.030 novos casos (7).

Indivíduos com câncer demandam atenção nutricional detalhada, uma vez que a doença pode causar deterioração contínua da condição geral do paciente devido principalmente à depleção muscular, inflamação sistêmica e ingestão alimentar prejudicada comumente associada à enfermidade (8) .

1.1. CUIDADOS PALIATIVOS

Conforme definição da *International Association for Hospice and Palliative Care* (“IAHPC”)

“Cuidados paliativos são cuidados holísticos ativos, ofertados a pessoas de todas as idades que se encontram em intenso sofrimento relacionado à sua saúde, proveniente de doença severa, especialmente aquelas que estão no final da vida”
(Chamas et al, 2022) (1)

Tal abordagem pode ser aplicada em qualquer momento da progressão da doença e visa aumentar a qualidade de vida e o conforto do paciente até sua morte, sem antecipá-la ou adiá-la (1). De origem latina, o termo “*pallium*” significa “capa” ou “máscara”, indicando etimologicamente sua meta central: cobrir ou mascarar sintomas e efeitos colaterais de doença incurável, aliviando ou reduzindo o sofrimento do paciente (4).

O surgimento dos cuidados paliativos como prática distinta na área de atenção à saúde ocorreu no Reino Unido na década de 1960 (9). A criação, em Londres, do St. Christopher's Hospice em 1967 é considerada um marco e, a médica Cicely Saunders, uma pioneira da área, que compreende assistência, ensino e pesquisa (9).

Na década seguinte, a médica Elisabeth Kübler-Ross, que teve contato com os trabalhos de Saunders, trouxe a abordagem paliativa para os Estados Unidos, sendo posteriormente disseminada para vários países (9). No Brasil, a prática é emergente desde o final da década de 1990 (9). Entretanto, ainda que o número de serviços de cuidados paliativos esteja aumentando no país (92 serviços distribuídos nas áreas hospitalar, domiciliar e do tipo *hospice* em 2012 ampliados para 191 em 2020), a proporção em relação à população ainda é baixa (0,94 serviços/milhão de habitantes) (10).

No Brasil, a prática de eutanásia é proibida, a qual corresponde à ação de matar um indivíduo ativamente, por exemplo, pela administração de barbitúricos. Entretanto, a ortotanásia, que se refere a uma conduta de omissão para deixar o paciente morrer naturalmente, retirando ou deixando de usar medicações e/ou equipamentos médicos em casos sem bom prognóstico, é procedimento legal de acordo com a Resolução 1.805/2006 do Conselho Federal de Medicina (“CFM”) (11). Além disso, o novo Código de Ética do CFM (2018) obriga todo médico a oferecer Cuidados Paliativos aos pacientes terminais e proíbe distanásia, caracterizada pela intervenção médica que não traz benefício ao paciente e prolonga inutilmente sua vida (12).

O controle de sintomas e o aprimoramento da qualidade de vida de pacientes e familiares são metas norteadoras dos cuidados paliativos (13). Logo, não se restringem apenas ao momento final da vida (4). Na oncologia, a abordagem paliativa é determinante, especialmente quando os tratamentos curativos não estão mais disponíveis (4). Por conseguinte, o profissional de cuidados paliativos não apenas trata de indivíduos com necessidades clínicas complexas, como também auxilia a equipe médica na tomada de decisões com dilemas éticos envolvidos (14).

Em pacientes sob cuidados paliativos, o monitoramento da função global pode ser baseado na Escala de Performance de *Karnofsky* (“KPS”, sigla do inglês *Karnofsky Performance Scale*), em ferramentas mais abrangentes como a Escala de Avaliação de Sintomas de Edmonton - revisada (“ESAS-r”, sigla do inglês *Edmonton Symptom Assessment System - revised*) ou em alguns domínios de ferramentas que mensuram qualidade de vida (15). A KPS avalia o desempenho dos pacientes por meio da capacidade física e da autossuficiência, com pontuação variando entre 10% (moribundo) a 100% (normal, sem restrições), sendo 0% no caso de óbito (16). Já a ESAS-r mensura, por meio de nota, presença e severidade de nove sintomas comuns (dor, fadiga, náusea, depressão, ansiedade, sonolência, dificuldade em respirar, falta de apetite e sensação geral de bem estar), permitindo assim a análise de má nutrição em pacientes com câncer avançado, sendo particularmente adaptada para o momento paliativo (15).

No entanto, enquanto a ESAS-r é capaz de analisar a intensidade da falta de apetite e náusea, outros sintomas que impedem a ingestão via oral como saciedade precoce e diarreia não são computados (13). Por sua vez, a Avaliação Subjetiva Global - Produzida Pelo Paciente (ASG-PPP), apesar de ser uma ferramenta validada que permite identificar vários sintomas de impacto nutricional, por ser constituída de respostas binárias (sim/não), não permite avaliar a severidade dos sintomas (13). Ademais, a ASG-PPP foi desenvolvida para pacientes oncológicos em geral, não sendo restrita à fase paliativa. Por fim, outra ferramenta comumente utilizada é a Escala de Performance produzida pelo *Eastern Cooperative Oncology Group* (ECOG), que verifica o impacto da doença nas habilidades de vida diária do paciente (17). Seu escore varia de 0 (totalmente ativo, sem restrição, capaz de continuar todo o desempenho de pré-doença) a 5 (morto) (17).

Dentre os modelos de avaliação de prognóstico, na prática clínica, algumas outras ferramentas são utilizadas com o objetivo de dimensionar a expectativa de vida de pacientes em cuidados paliativos, sendo algumas delas: (i) *Palliative Prognostic Score* (“PaP”), (ii) *Delirium-PaP Score* (“D-Pap”), (iii) *Palliative Prognostic Index* (“PPI”) e (iv) *Palliative Performance Scale* (“PPS”). O PaP foca principalmente em parâmetros de baixa expectativa de vida, sendo determinado pelas seguintes variáveis: (i) KPS; (ii) anormalidade de glóbulos brancos (linfopenia ou contagem alta

da série branca), (iii) presença de anorexia e dispnéia e (iv) estimativa de sobrevida feita pelo médico em semanas (18). O D-Pap é uma versão modificada do PaP que inclui o sintoma de delírio (18). Já o PPI, além de *status* de performance e delírio, analisa também ingestão oral, edema e dispneia em repouso, sendo um marcador aceitável para prever se os pacientes sobrevivem ou não por mais de três ou seis semanas (18). Por sua vez, a PPS é uma modificação da KPS que engloba também nível de consciência, atividade, deambulação, ingestão e autocuidado (18). Ainda que possuam algumas desvantagens como exigência de cálculos e/ou alguma análise subjetiva como variável, as quatro escalas (PPS, PPI, PaP, Delirium-PaP) são consideradas satisfatoriamente preditivas para sobrevida de 30 dias (18).

Por fim, uma vez que há evidências consistentes associando a resposta inflamatória sistêmica como um dos principais fatores ligados ao declínio do paciente, outra ferramenta que também possui valor independente de prognóstico em pacientes oncológicos é o Escore Prognóstico de Glasgow (19), com base na inflamação sistêmica, pelo qual são analisados os níveis de albumina sérica e proteína C-reativa (“PCR”), em uma pontuação que varia de 0 a 2.

Nestes pacientes, a relação entre estado nutricional e qualidade de vida é crítica, de tal forma que um dos meios para aumentar esta última é prestando cuidado nutricional e de apoio (15). Uma vez que pacientes oncológicos estão sujeitos a vários sintomas de impacto nutricional, cursando com perda de peso, em alguns casos, decorrente de fatores potencialmente reversíveis, tal assistência é de extrema valia (13). Alguns dos sintomas mais relevantes são falta de apetite, saciedade precoce, fadiga, sonolência, náusea, vômito, constipação, diarreia, dor (inclusive oral devido à mucosite), dificuldade para deglutição e alteração de paladar e de olfato (13). O controle médico da dor e dos sintomas é um dos principais pilares para manejo da caquexia do câncer em pacientes oncológicos em estágio avançado devido ao seu complexo conjunto de sintomas (13). Também podem ocorrer má absorção, obstrução intestinal ou do esôfago, além de desordens endócrinas, metabólicas e de motilidade intestinal (13). Logo, para minimizar o impacto na ingestão oral, é preciso constantemente avaliar e tratar tais sintomas conforme as diretrizes da prática clínica (13).

A despeito da relevância desta área de atenção em saúde, o cuidado paliativo se encontra entre as dimensões mais negligenciadas a nível global. Em 2018, a Comissão da revista *Lancet* em Cuidados Paliativos e Alívio de Dor expôs que nenhuma intervenção de saúde é tão escassa ou má distribuída em termos de equidade quanto o manejo da dor, o pilar do cuidado paliativo (20). Até 2060, estima-se que 48 milhões de pessoas (o que corresponde a 47% de todas as mortes no mundo) irão a óbito com intenso sofrimento relacionado à saúde, sendo que, em termos absolutos, as mortes por câncer contribuirão muito para este aumento (16 milhões de pessoas, com 109% de aumento entre 2016 e 2060) (20). Desta forma, faz-se necessário integrar o cuidado paliativo em sistemas de saúde ao redor do mundo por motivos éticos e também econômicos (20).

Conforme definido pela OMS, o cuidado paliativo aumenta a qualidade de vida de pacientes e familiares pois ajuda a mitigar o sofrimento do paciente para mantê-lo tão ativo quanto possível e a integrar óticas espirituais e psicológicas à terapêutica (15). Logo, se a meta da abordagem paliativa é aprimorar a qualidade de vida, a nutrição exerce papel importante em pacientes com câncer avançado, uma vez que experienciam sintomas do trato digestório que interferem diretamente na ingestão oral, ocasionando desidratação e deterioração do estado nutricional (15).

1.2. CÂNCER

Câncer é a denominação conferida a um conjunto de mais de cem doenças distintas cujo fator comum é a multiplicação anormal de células, as quais podem invadir tecidos e órgãos adjacentes (21). Além da predisposição genética, o estilo de vida também pode contribuir de forma conjunta ou isolada (como no caso do tabagismo) para o desenvolvimento de vários tipos de neoplasias (22). Estima-se que a obesidade e o sedentarismo causem cerca de 25% dos diagnósticos ao redor do mundo (22). Também existem vários fatores dietéticos associados à redução da mortalidade, tais como consumo de vegetais e fibras (22). Em sentido oposto, uma dieta de baixa qualidade nutricional, a ingestão de álcool, excesso de peso e obesidade tem relação com aumento do risco de mortalidade (22). O aumento do

Índice de Massa Corporal (IMC) com o risco de desenvolvimento do câncer já é amplamente estudado, no entanto, começa-se a observar relação também com a mortalidade devido ao estresse genotóxico produzido pela inflamação crônica presente no tecido adiposo, o que parece contribuir para a carcinogênese e progressão da doença (22).

Dentre algumas alterações catabólicas sofridas por pacientes oncológicos estão (i) ingestão alimentar inadequada, geralmente derivada da anorexia e/ou de dificuldades de absorver ou ingerir alimentos via oral; (ii) depleção de proteína muscular, uma vez que a caquexia do câncer leva à perda de massa magra e (iii) inflamação sistêmica, a qual impacta as vias metabólicas de carboidratos, proteínas e lipídios (8). No estado de inflamação crônica, típico da doença, altera-se o gasto calórico devido ao elevado consumo energético do sistema imune ativado (23). Logo, as vias metabólicas de catabolismo são privilegiadas, bem como as resistências anabólica e insulínica (23). A inflamação sistêmica impacta em todas as vias metabólicas, visto que é associada à resistência à insulina, além de manter a oxidação lipídica ou aumentá-la, especialmente quando há perda de peso (8). No tocante à proteína, contribui para (i) alteração do *turnover* proteico, (ii) aumento da produção de proteínas de resposta aguda e (iii) diminuição da massa magra (8).

Segundo o critério do *Global Leadership Initiative on Malnutrition - "GLIM"*, define-se má nutrição como uma condição clínica derivada da baixa ingestão e/ou absorção de nutrientes, acarretando perda de peso e/ou ou alteração da composição corporal e, por conseguinte, um resultado clínico prejudicado (24). Má nutrição abrange de 30 a 70% dos pacientes oncológicos, estando intimamente associada à sarcopenia a qual, por sua vez, afeta ao menos 50% dos pacientes oncológicos hospitalizados e 30% dos ambulatoriais (3). Um indivíduo privado de alimentação, porém sem quadro inflamatório sistêmico, gera uma resposta adaptativa de conservação proteica que facilita a manutenção muscular (23). Entretanto, se o paciente possui inflamação crônica, a alimentação deficitária favorece a perda muscular (23). Ademais, por induzir anorexia e fadiga, a inflamação crônica também ajuda a desenvolver o quadro de má nutrição (23). É um círculo vicioso: o câncer aumenta o risco de má nutrição, enquanto esta alarga a possibilidade de efeitos

colaterais do tratamento, podendo provocar a descontinuação do mesmo (3). Todo este contexto implica em desfechos menos favoráveis (3).

A perda de peso involuntária é muitas vezes vinculada aos termos “má nutrição”, “caquexia”, “anorexia caquexia” e “sarcopenia” (23). Entretanto, há a tendência de relacionar “má nutrição” à perda de peso, “caquexia” ao emagrecimento combinado à inflamação sistêmica e “sarcopenia” à massa muscular muito baixa, estando os três fenômenos associados com piores resultados clínicos em pacientes com câncer avançado (23). Portanto, mesmo na ausência de definições amplamente estabelecidas, são necessários diagnósticos e tratamentos com o objetivo de melhorar ingestão oral (se aplicável), massa muscular e desarranjos metabólicos (23). PRADO et al. (2021), comparam a perda muscular a um incêndio devido à celeridade com que ocorre em quadros como sarcopenia e caquexia (25). Logo, idealmente caberia à nutrição uma intervenção precoce e contínua para manter os músculos ao invés de ter que reconstruí-los novamente, da mesma forma que conservar uma floresta é tarefa mais fácil do que reflorestá-la (25).

Uma vez que tais fatores contribuem para maior risco de má nutrição, a qual está associada a um pior prognóstico, cabe à terapia nutricional tanto aumentar a ingestão alimentar e a qualidade de vida quanto mitigar desarranjos metabólicos, risco de infecção e/ou interrupção dos tratamentos oncológicos (8).

1.3. TERAPIA NUTRICIONAL

Como apresentado, a má nutrição e sarcopenia estão associadas com sobrevida reduzida e deterioração da qualidade de vida, o que confere ao suporte nutricional cada vez mais importância no contexto paliativo (3). Indivíduos com câncer incurável experienciam uma gama de sintomas provenientes da doença, do tratamento oncológico e/ou de comorbidades, sendo muitos deles considerados de impacto nutricional pois comprometem a alimentação via oral levando à perda de

peso (13). Ainda que não haja consenso a respeito de sua definição, a falta do desejo central de comer (anorexia) é um dos sintomas mais generalizados (13).

Deste modo, para manejar esses pacientes, as modalidades de cuidado nutricional podem ser direcionadas para o aconselhamento dietético, terapia nutricional oral (“TNO”), nutrição enteral e nutrição parenteral (15). Aconselhamento é a primeira abordagem dentro da assistência dietética, com objetivo de controlar sintomas e encorajar o consumo de alimentos melhor tolerados, considerando alterações sensoriais, alergias, intolerâncias, padrão e histórico alimentar do paciente (4). A TNO, por sua vez, consiste em ofertar suplementos nutricionais orais comercializados em diferentes formas (líquido, creme ou em pó) visando aumentar o aporte energético, podendo ou não ser enriquecidos por outros componentes (proteínas, ácidos graxos, dentre outros) (23). Por sua vez, a nutrição artificial é um tratamento médico que permite alimentação mecânica não oral por via enteral ou endovenosa para uma pessoa que não consegue se alimentar por boca (14).

Para a prescrição de uma dietoterapia adequada, necessariamente, esta deverá ser precedida por uma avaliação nutricional criteriosa. Pacientes com câncer possuem maior risco para desnutrição e sarcopenia, sendo importante analisar a composição corporal e o estado nutricional regularmente durante o tratamento (26).

No tocante à avaliação de massa muscular e de gordura, alguns métodos para análise são: (a) exame físico; (b) antropometria, como circunferência da panturrilha (medida usada principalmente em idosos); (c) densitometria óssea; (d) verificação do ângulo de fase por meio da bioimpedância elétrica e (e) mensuração anatômica da massa muscular esquelética por tomografia computadorizada (27). Este último é um método conveniente, uma vez que o exame é utilizado ao longo do tratamento, porém faltam ainda estudos para delimitar pontos de corte específicos para a população brasileira (27).

Em relação aos métodos subjetivos para avaliação do estado nutricional, a triagem de risco tem como principal objetivo verificar a condição nutricional do paciente a fim de prescrever a dieta mais adequada, sendo a Triagem de Risco Nutricional (“NRS-2002”, do inglês “*Nutritional Risk Screening*”), a Avaliação

Subjetiva Global (ASG) e a Avaliação Subjetiva Global Produzida Pelo Paciente (ASG-PPP) as ferramentas de rastreio mais utilizadas em pacientes oncológicos (26). Por meio destas, realiza-se precocemente o diagnóstico de risco nutricional para então, iniciar a intervenção dietoterápica. A precocidade da intervenção impacta positivamente, minimizando os agravos no estado geral dos indivíduos, favorecendo a recuperação. As três ferramentas são recomendadas como instrumentos de triagem para pacientes oncológicos adultos em tratamento clínico pelo Consenso Brasileiro de Nutrição Oncológica (2021) (26), pelas Diretrizes da Sociedade Européia de Nutrição Clínica e Metabolismo (“ESPEN”, do inglês *European Society for Clinical Nutrition and Metabolism*) para Nutrição em Pacientes com Câncer (2017) (8) e pela Diretriz da Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (“BRASPEN”) de Terapia Nutricional no Paciente com Câncer (2019) (27) .

Segundo o Consenso Brasileiro de Nutrição Oncológica (“Consenso”), todos os pacientes, internados ou em acompanhamento ambulatorial, devem ser triados e avaliados nutricionalmente com o registro de dados em prontuário (26). Uma avaliação precisa é essencial para identificar a oportunidade de intervenção nutricional, equilibrando assim os riscos e benefícios esperados em termos de qualidade de vida e sobrevivência (3). Triagem, avaliação e tratamento precoce de má nutrição para todos os pacientes oncológicos estão entre as recomendações da ESPEN e da Sociedade Americana de Nutrição Parenteral e Enteral (“ASPEN”, do inglês *American Society of Parenteral and Enteral Nutrition*) (3). Entretanto, estima-se que apenas 30-70% dos pacientes em risco nutricional sejam contemplados por avaliação nutricional e que somente 50% deles recebam intervenção adequada (3).

No que concerne ao critério temporal da triagem e avaliação nutricional, o Consenso Brasileiro estabelece que os parâmetros para cuidados paliativos são os mesmos para os demais pacientes: nas primeiras 24h a 48h da admissão e no atendimento ambulatorial (26). Entretanto, no tocante às ferramentas utilizadas, enquanto a NRS 2002 e ASG-PPP e versão resumida ou ASG são indicadas para prognósticos com expectativa maior, igual ou menor que 90 dias, para os pacientes em final de vida é recomendada apenas a anamnese com foco em sinais e sintomas (26). Segundo Delgado-Guay et al. (2011), sinais de fadiga, anorexia ou outros

sintomas em cuidados paliativos devem ser incorporados dentro de um modelo mais amplo de avaliação que leve em consideração sofrimentos psicológicos, sociais e espirituais (15).

Segundo o Consenso, todos os pacientes em cuidados paliativos já são considerados como em risco nutricional; entretanto, no estágio de final de vida deve-se considerar apenas os indicadores de perda de peso, ingestão alimentar reduzida e presença de sinais e sintomas (26). Por sua vez, em pacientes paliativos que não estejam no fim da vida, ainda é recomendado considerar o resultado das ferramentas de triagem, marcadores bioquímicos (como proteína C-reativa e albumina sérica) e redução de função ou atividade física (26). Além disso, a triagem específica para sarcopenia pelo questionário SARC-F (do inglês *Simple Questionnaire to Rapidly Diagnose Sarcopenia*) deve ser realizada apenas nos paliativos com expectativa de vida maior do que 90 dias (26).

Para além da avaliação, outro desafio é estimar as necessidades calóricas e proteicas do paciente oncológico. No intuito de manter o estado nutricional estável, a ingestão calórica do indivíduo deve suprir o seu Gasto Energético Total (“GET”) diário, calculado pela soma do Gasto Energético de Repouso (“GER”), da termogênese decorrente da dieta e da atividade física realizada (27). O método padrão-ouro para estimar necessidades calóricas é a calorimetria indireta; entretanto, na sua ausência, é possível utilizar fórmulas preditivas ou as fórmulas de bolso (Kcal/Kg de peso corporal atual) (26).

Sendo o câncer uma condição catabólica, muitos fatores podem influenciar o GET, tais como inflamação, composição corporal, aumento da demanda energética devido ao crescimento do tumor, infecções graves, dentre outros (27). Logo, um paciente oncológico poderá aumentar ou diminuir o GER ao longo do tratamento, o que pode ocasionar uma prescrição com estimativa de ingestão calórica deficiente ou em excesso (27).

De acordo com as diretrizes da ESPEN, a recomendação calórica para pacientes oncológicos varia entre 25 a 30 kcal/kg, a mesma média para indivíduos saudáveis (8). O Consenso também trabalha com o mesmo intervalo, exceto se o

paciente for desnutrido (30 a 35 Kcal/Kg de peso atual/dia), crítico (15 a 25 Kcal/Kg de peso atual/dia) ou obeso (20 a 25 Kcal/Kg peso ideal/dia ou 11 a 14/ Kcal/Kg de peso atual) (26). A diretriz da BRASPEN, por sua vez, segue a mesma recomendação de 25 a 30 kcal/kg para adultos ou idosos em tratamento e para sobreviventes eutróficos (27). Para pacientes obesos, este documento estabelece 20 a 25 Kcal/Kg, ressaltando a necessidade de ajustar o gasto energético de acordo com quadro clínico e a critério dos profissionais de saúde (27).

Um fator de risco para muitos tipos de câncer é a obesidade, uma vez que ativa as vias que promovem a proliferação tumoral (27). Por outro lado, a perda de peso nestes pacientes pode acarretar, junto com a diminuição de gordura, o decréscimo de massa muscular, quadro conhecido como obesidade sarcopênica (27). Uma redução na massa muscular na vigência de tratamento oncológico sistêmico aumenta a susceptibilidade à toxicidade por quimioterapia, podendo interromper o tratamento ou diminuir a dose administrada (27). Dessa forma, a diretriz da BRASPEN recomenda, em caso de pacientes com câncer e com obesidade, ter cautela na perda de peso e priorizar a manutenção de massa magra (27).

Assim como o cálculo das estimativas de necessidades calóricas, o cálculo das necessidades proteicas deve ser individualizado (27). E, uma vez que o paciente oncológico pode estar com GER aumentado, a necessidade proteica deste também pode ser aumentada (27). Dentre outros fatores, uma ingestão inadequada de proteínas e/ou situações de inflamação e catabolismo presentes em várias doenças como o câncer podem causar perda de massa magra (27). Isto implica maior risco de quedas, de incapacidade física e de decréscimo na imunidade (27). Logo, o aporte proteico deve ser ainda mais atento de modo a manter ou recuperar massa muscular (27).

De acordo com o Consenso, as recomendações proteicas para os pacientes em tratamento oncológico são de (a) 1,2 a 1,5 g/Kg/ dia para desnutridos e com estresse moderado; (b) 1,5 a 2,0 g/Kg/dia para estresse elevado; e (c) até 2,5g/Kg/dia para fase crítica da doença, devendo ser consideradas também doenças associadas que necessitem de restrição ou de aumento do aporte proteico (26). Já

pela diretriz da BRASPEN, pacientes adultos e idosos em tratamento devem receber acima de 1,0 g/Kg/dia. Há entretanto, alguns balizadores mais específicos: (a) em casos de inflamação sistêmica o intervalo recomendado é de 1,2 a 2,0g/kg/dia; (b) para indivíduos desnutridos, oferta-se de 1,2 a 1,5g/kg/dia; (c) para sobreviventes do câncer, indica-se entre 0,8-1,0 g/kg/dia (27). A própria diretriz da BRASPEN enuncia que, para pacientes com função renal normal, doses até e acima de 2 g/kg/dia são seguras (27).

De acordo com as recomendações da ESPEN, o aconselhamento nutricional ainda é o principal modo de manter ou melhorar o estado nutricional por meio de uma dieta rica em energia (8). Isto pode ser feito pelo manejo dos possíveis sintomas associados e pelo estímulo ao consumo de comidas e bebidas toleradas pelo indivíduo com maior densidade energética (8). Por sua vez, quando a ingestão oral for menor que 70% das necessidades nutricionais nos últimos três dias, segundo o Consenso, a terapia nutricional oral já pode ser indicada desde que o trato gastrointestinal do paciente esteja funcionando (26). Pelo mesmo documento, na impossibilidade ou não aderência, é possível também considerar terapia nutricional enteral ou, em caso de obstrução do trato gastrointestinal, nutrição parenteral caso o aporte nutricional continue inadequado (26). A nutrição artificial também é recomendada pela ESPEN na situação de o paciente permanecer (i) sem comida por mais de uma semana (ingestão calórica menor que 10 kcal/kg de peso/dia) ou (ii) com ingestão inferior 60% das recomendações diárias por mais de 1-2 semanas (déficit calórico diário de 600 a 800 kcal), sendo privilegiada a via enteral frente à parenteral (8).

Todavia, a depender do quadro clínico, muitas vezes as propostas de tratamento tornam-se escassas antes da cura (8). Segundo as diretrizes da ESPEN, uma vez que o paciente está em grau avançado da doença e já foi alcançado o limite terapêutico, o foco da intervenção nutricional passa a ser melhorar a performance e qualidade de vida (caso a expectativa de vida seja de meses ou de anos) ou simplesmente diminuir desconfortos (se menor que isso) (8). Há algumas recomendações como a de que, em regra, a nutrição parenteral traz maiores riscos do que benefícios em pacientes com prognóstico menor do que dois meses, porém não existem protocolos definidos (8).

O Consenso, em suas recomendações dietoterápicas, subdivide os pacientes em (i) expectativa de vida igual ou maior que 90 dias, (ii) menor que 90 dias e (iii) cuidado ao fim de vida (26). Para pacientes com expectativa maior, igual ou menor de 90 dias, é recomendada a ingestão de 25 a 35 Kcal/Kg/dia e aporte proteico acima de 1,0g/Kg/dia (preferencialmente, 1,5g/Kg/dia), ajustando conforme possíveis comorbidades e utilizando o peso atual, habitual ou mais recente para cálculos (26). A hidratação recomendada é de 30 a 35 mL/Kg peso atual/dia ou de 1,5 a 2,5 litros/dia, devendo a prescrição ser individualizada, com especial cuidado aos idosos e considerando sinais de desidratação e doenças associadas que necessitem de restrição hídrica, como nefropatias (26).

A diretriz da BRASPEN mantém critérios similares para pacientes paliativos, mas ressalta que o objetivo para estes pacientes é promover o conforto (27). As recomendações são as mesmas de pacientes oncológicos em tratamento ativo no tocante à oferta energética (usualmente 25 a 30 kcal/kg de peso) e proteica (acima de 1,0g, aumentando de 1,2g a 1,5g/kg/dia para pacientes com algum grau de desnutrição e de 1,2g a 2,0g/kg/dia se inflamação sistêmica presente) (27). Entretanto, caso a meta não seja atingida, a prioridade é optar pela oferta que traga conforto ao paciente (27).

O Consenso não recomenda terapia nutricional (oral, enteral ou parenteral) em pacientes paliativos em final de vida, sendo contraindicado qualquer intervenção que possa trazer dor ou desconforto (26). E, caso haja terapia em andamento, é aconselhada sua suspensão nos seguintes casos: (i) instabilidade hemodinâmica; (ii) solicitação de paciente ou familiar; (iii) início da sedação para evitar aspiração pulmonar; e (iv) nos momentos finais de vida, discutindo o caso com a família (26).

Entretanto, ainda de acordo com o Consenso, para os indivíduos sob cuidados paliativos com expectativa de vida menor, igual ou maior que 90 dias, o cenário é distinto. Desde que respeitados os valores do indivíduo e acordado com ele e familiares, a terapia nutricional pode ser indicada nos casos de distúrbios no trato gastrointestinal que impeçam sua utilização total ou parcial (26). Quando a alimentação via oral for inferior a 70% das necessidades nutricionais por três dias, é recomendada terapia nutricional oral hipercalórica e hiperproteica de 2 a 3 vezes ao

dia (26). Caso a ingestão por boca seja inferior a 60% das necessidades nutricionais por três dias consecutivos, a via oral for contraindicada ou a *Palliative Performance Scale* (“PPS”) esteja igual ou acima de 30%, a nutrição enteral hipercalórica e hiperproteica também pode ser implementada (26). Por fim, a terapia parenteral também pode ser utilizada (i) de forma exclusiva, quando da incapacidade de utilizar o trato digestório; ou (ii) como complemento à nutrição enteral, quando esta não atingir as necessidades nutricionais em até três ou quatro dias após o seu início (26).

Pela diretriz da BRASPEN, a nutrição artificial para pacientes paliativos deve ser recomendada de acordo com o prognóstico (27). No caso de “esperança de vida” de dias a semanas (geralmente com quadro de caquexia refratária associado), a terapia nutricional pode ser implementada como complemento à alimentação via oral, mediante análise, apenas se houver redução de ingestão oral com trato gastrointestinal funcionante (27).

Todavia, caso a expectativa de vida seja de meses ou mais (geralmente pacientes em estado de caquexia ou pré-caquexia) os critérios da BRASPEN coadunam com as recomendações gerais para os demais pacientes: (i) análise de terapia nutricional oral para pacientes com trato gastrointestinal funcionante porém com alimentação por boca reduzida; (ii) possibilidade de terapia enteral para pacientes com sistema digestório sem alterações porém com ingestão oral significativamente comprometida (como disfagia e mucosite graves) e; (iii) plausibilidade de nutrição parenteral quando a absorção está comprometida (como obstrução intestinal) ou quando há alguma falha no suporte enteral (27).

O *guideline* da ESPEN também ressalta limitações da nutrição artificial (8). Ainda que possa ser usada para estabilizar o estado nutricional em pacientes com dificuldade de comer, digerir ou absorver alimentos, há maiores taxas de complicação envolvidas e ainda dilemas éticos nas últimas semanas e dias de vida (8). Tal documento também não estabelece critérios para delimitar o início da fase ativa de fim de vida (8). Apenas determina que, nessa situação, pouca comida pode trazer conforto, uma vez que tais pacientes geralmente não sentem fome (8). Ademais, reconhece que, tendo cautela com retenção de líquidos, a hidratação

artificial pode ser usada para manter a cognição; entretanto, se o desconforto for apenas de boca seca, há outras soluções orais para aliviar o sintoma (8).

A nutrição e hidratação artificial é um campo controverso em cuidados paliativos devido principalmente às questões éticas (28). Em posicionamento da ASPEN sobre Aspectos Éticos de Nutrição e Hidratação Artificial (2021) , a recomendação específica em casos oncológicos sob cuidados paliativos é de que o paciente pode discordar do médico sobre o equilíbrio entre qualidade de vida e agressividade do tratamento (28). Uma vez que é dever do profissional de saúde zelar pelo bem estar do paciente, isso engloba tanto promover sua saúde quanto respeitar suas preferências de cuidado, além de evitar ações que lhe causem dano (28). Conflitos entre o dever do médico e as preferências do paciente devem ser solucionados caso a caso; no entanto, caso este seja bem orientado e recuse tratamento, os papéis do oncologista e demais profissionais envolvidos no cuidado tornam-se limitados (28).

O *guideline* da ESPEN sobre Aspectos Éticos de Hidratação e Nutrição Artificial (2016) refere que, ao fim da vida, caso a eficácia da nutrição artificial seja duvidosa, é recomendado administrar a terapia por tentativa e erro e, caso haja complicações ou o objetivo não seja atingido, ela deve ser descontinuada (29). Em outra diretriz da ESPEN, a respeito de Nutrição Enteral Domiciliar (2020), é recomendado que a tomada de decisão para administração de terapia enteral na casa do paciente deve levar em consideração aspectos adicionais como prognóstico, qualidade de vida e questões éticas (30). Esta diretriz reconhece que a caquexia derivada do câncer pode ser uma indicação possível, porém recomenda que se a expectativa de vida estimada for menor de um mês, geralmente a terapia enteral domiciliar não deverá ser iniciada (30).

Pacientes paliativos são uma população heterogênea no tocante a decisões de terapia nutricional, pois sua expectativa de vida pode variar de meses a anos, além de alguns ainda receberem tratamento antineoplásico (31). Por conseguinte, a transição entre terapia curativa e paliativa torna-se cada vez mais difusa (5). Além disso, faltam evidências clínicas robustas para orientar profissionais nas tomadas de decisão sobre terapia nutricional, principalmente sobre nutrição artificial nos

estágios paliativos iniciais e avançados (5). Ademais, a trajetória do câncer não é facilmente previsível de tal forma que, mesmo nos últimos dias de vida, os médicos muitas vezes são demasiadamente otimistas em relação ao prognóstico (14). Logo, faz-se necessário estabelecer metas terapêuticas claras, as quais variam de acordo com o indivíduo, diagnóstico, curso da doença e oportunidades de tratamento (5).

Em cuidados paliativos, questões nutricionais como perda de apetite e dificuldades na alimentação adquirem maior relevância, de tal modo que uma prescrição individualizada pode contribuir para aumentar o bem estar do paciente por meio da nutrição (15). Como exposto, várias diretrizes de sociedades brasileiras e internacionais dispõem sobre o manejo nutricional oncológico, porém quando se trata de pacientes com câncer paliativos, as recomendações geralmente não são muito específicas, sendo privilegiado o conforto do paciente e a análise caso a caso. Logo, tendo em vista tal lacuna em protocolos de assistência nutricional para pacientes oncológicos paliativos, cabe analisar as condutas nutricionais abordadas na literatura, bem como o papel do nutricionista nesse contexto específico.

2. OBJETIVOS

2.1. OBJETIVO GERAL

O presente trabalho visa explorar na literatura o manejo nutricional de pacientes adultos com câncer sob cuidados paliativos.

2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

(i) verificar as condutas já existentes de suporte nutricional em cuidados paliativos adultos oncológicos;

(ii) analisar as possibilidades de atuação do nutricionista na área de cuidados paliativos.

3. MÉTODOS

Trata-se de uma revisão narrativa de artigos publicados em periódicos científicos relacionada à temática "terapia nutricional em pacientes oncológicos sob cuidados paliativos". Foi realizada a busca dos artigos científicos publicados desde janeiro de 2012 até 2022 nas bases de dados *Lilacs*, *PubMed* e *Directions*.

A busca foi realizada por termos MeSH ou descritores em inglês. As palavras-chave utilizadas no *Pubmed* e *Directions* foram a concatenação dos descritores MeSH "neoplasms", "palliative care" e "nutritional support". Na plataforma *Lilacs*, os descritores de assunto usados foram "palliative care", "neoplasm" e "therapy, nutrition". Ainda, ocorreu a busca manual de alguns artigos não sugeridos na busca, porém citados dentre os previamente listados ou considerados como similares a estes pelos bancos de dados.

A seleção dos estudos elegíveis para a revisão ocorreu a partir da leitura dos resumos dos artigos disponíveis a fim de evitar vieses na seleção, de tal forma a assegurar a observância dos critérios de pesquisa. Após a seleção, os dados foram analisados e coletados em uma planilha e, a partir desta, será apresentada, em uma abordagem descritiva, a função da nutrição em pacientes oncológicos adultos sob cuidados paliativos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Serão publicados em revista da área.

5. CONCLUSÃO

Cuidados Paliativos são considerados, pela OMS, como uma abordagem que melhora a qualidade de vida de pacientes e familiares que enfrentam doenças que impõem risco à vida. Ainda que comumente associados à fase final da enfermidade, eles podem ser incorporados desde o seu início de forma a integrar o cuidado

curativo e o paliativo, tornando a transição entre ambas as fases cada vez mais fluida.

Pacientes com câncer possuem risco de caquexia e má nutrição, uma vez que desarranjos metabólicos e sintomas de impacto nutricional contribuem para possível prejuízo de seu estado nutricional. Em termos ideais, o manejo nutricional deve ocorrer o quanto antes de forma a evitar ou minimizar a perda muscular, garantir o aporte necessário de nutrientes e, assim, contribuir para a melhora ou ao menos estabilização do seu quadro clínico.

Todavia, em pacientes com câncer avançado, especialmente no fim da vida, muitas das recomendações gerais para alimentação saudável perdem o sentido, sendo necessário adaptá-las caso a caso bem como privilegiar o bem estar do paciente. Visto que os pacientes oncológicos paliativos são uma população heterogênea, mais estudos devem ser feitos sobre intervenções nutricionais, principalmente no caso de nutrição e hidratação artificiais, incluindo dados mais específicos sobre a administração, como dose, velocidade e duração.

6. IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA NO CAMPO DE ATUAÇÃO

Em pacientes com câncer avançado sem possibilidade de cura, o manejo nutricional é baseado principalmente em diretrizes de cunho genérico que privilegiam a prescrição individualizada, uma vez que os estudos com maior grau de evidências científicas como os ensaios controlados randomizados são escassos, sendo as barreiras éticas para sua realização particularmente desafiadoras.

Mais estudos precisam ser desenvolvidos sobre a assistência nutricional nessa população específica e heterogênea. Entretanto, isso não é justificativa para negligenciar o cuidado a esses pacientes. Há várias possibilidades de intervenção (algumas mais controversas do que outras) que, ainda que não melhorem a sua condição clínica, podem postergar seu declínio ou ao menos promover maior alívio ou conforto. Deve-se portanto, sopesar os riscos e benefícios caso a caso. É imprescindível, entretanto, levar os desejos dos pacientes e familiares em conta no

momento da prescrição, uma vez que a alimentação envolve várias questões de contorno emocional, não sendo diferente no estágio final de vida.

7. REFERÊNCIAS

1. Nogueira RMP, Diz M del PE. Cuidados Paliativos. Em: Oncologia: da molécula à clínica. São Paulo: Editora dos Editores; 2022. p. 529–44.
2. Pace A, Dirven L, Koekkoek JAF, Golla H, Fleming J, Rudà R, et al. European Association for Neuro-Oncology (EANO) guidelines for palliative care in adults with glioma. *Lancet Oncol* [Internet]. 2017 [citado 23 de outubro de 2022];18(6):e330–40. Disponível em: https://www.zora.uzh.ch/id/eprint/141055/1/EANO_PC_guidelines_in_glioma_patients_05-01-2017_revised_version.pdf
3. Mulazzani GEG, Corti F, Della Valle S, Di Bartolomeo M. Nutritional Support Indications in Gastroesophageal Cancer Patients: From Perioperative to Palliative Systemic Therapy. A Comprehensive Review of the Last Decade. *Nutrients* [Internet]. 2021 [citado 5 de novembro de 2022];13(8):2766. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8400027/pdf/nutrients-13-02766.pdf>
4. Cotogni P, Stragliotto S, Ossola M, Collo A, Riso S, on behalf of the Intersociety Italian Working Group for Nutritional Support in Cancer. The Role of Nutritional Support for Cancer Patients in Palliative Care. *Nutrients* [Internet]. 2021 [citado 22 de junho de 2022];13(2):306. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/2/306>
5. Orrevall Y, Tishelman C, Permert J, Lundström S. A National Observational Study of the Prevalence and Use of Enteral Tube Feeding, Parenteral Nutrition and Intravenous Glucose in Cancer Patients Enrolled in Specialized Palliative Care. *Nutrients* [Internet]. 2013 [citado 10 de outubro de 2022];5(1):267–82. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3571648/>
6. Ferlay J, Colombet M, Soerjomataram I, Parkin DM, Piñeros M, Znaor A, et al. Cancer statistics for the year 2020: An overview. *Int J Cancer* [Internet]. 2021 [citado 30 de junho de 2022];149(4):778–89. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ijc.33588>
7. Ministério da Saúde: Instituto Nacional do Câncer. Estatísticas de câncer [Internet]. 2020 [citado 30 de junho de 2022]. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estatisticas-de-cancer>
8. Arends J, Bachmann P, Baracos V, Barthelemy N, Bertz H, Bozzetti F, et al. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. *Clin Nutr* [Internet]. 2017 [citado 4 de julho de 2022];36(1):11–48. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561416301819>
9. Gomes ALZ, Othero MB. Cuidados paliativos. *Estud Av* [Internet]. 2016 [citado 30 de outubro de 2022];30:155–66. Disponível em: <http://www.scielo.br/j/ea/a/gvDg7kRRbzdfXfr8CsvBbXL/?format=html>
10. Rodrigues LF, Silva JFM da, Cabrera M. Cuidados paliativos: percurso na atenção básica no Brasil. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2022 [citado 17 de novembro de 2022];38(9). Disponível em: <http://www.scielo.br/j/csp/a/qjwcSPXn5YFBVDsFw5kgB7c/?lang=pt>
11. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 1.805, de 28.11.06 [Internet]. 2006 [citado 30 de junho de 2022]. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2006/1805>
12. Conselho Federal de Medicina. Resolução CFM nº 2.217 DE 27.09.18 [Internet]. 2018 [citado 30 de junho de 2022]. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/images/PDF/cem2019.pdf>
13. Amano K, Baracos VE, Hopkinson JB. Integration of palliative, supportive, and nutritional care to alleviate eating-related distress among advanced cancer patients with cachexia and their family members. *Crit Rev Oncol Hematol* [Internet]. 2019 [citado 19 de outubro de 2022];143:117–23. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040842819301696>
14. Baumstarck K, Boyer L, Pauly V, Orleans V, Marin A, Fond G, et al. Use of artificial nutrition near the end of life: Results from a French national population-based study of hospitalized cancer patients. *Cancer Med* [Internet]. 2019 [citado 7 de outubro de 2022];9(2):530–40. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdfdirect/10.1002/cam4.2731>
15. Prevost V, Grach MC. Nutritional support and quality of life in cancer patients undergoing palliative care. *Eur J Cancer Care (Engl)* [Internet]. 2012 [citado 17 de outubro de 2022];21(5):581–90. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2354.2012.01363.x>
16. Cabianca CÂM, Menegheti GG, Bernardi ICP, José S, Gurgel T. Comparação entre Escala de Performance de Karnofsky e Escala de Avaliação de Sintomas de Edmonton como determinantes na assistência paliativa. *Rev Soc Bras Clín Méd* [Internet]. 2017 [citado 20 de novembro de 2022];18(1):1–6.

- 2022];15(1):2–5. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2017/04/833045/2-5-2.pdf>
17. Pereira EEB, Santos NB dos, Sarges E do SNF. Avaliação da capacidade funcional do paciente oncogeriátrico hospitalizado. *Rev Pan-Amaz Saúde* [Internet]. 2014 [citado 22 de novembro de 2022];5(4):37–44. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2176-62232014000400005&lng=pt&nr=iso&tlng=pt
 18. Kripp M, Willer A, Schmidt C, Pilz LR, Gencer D, Buchheidt D, et al. Patients with malignant hematological disorders treated on a palliative care unit: prognostic impact of clinical factors. *Ann Hematol* [Internet]. 2014 [citado 29 de setembro de 2022];93(2):317–25. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00277-013-1861-7.pdf>
 19. McMillan DC. The systemic inflammation-based Glasgow Prognostic Score: A decade of experience in patients with cancer. *Cancer Treat Rev* [Internet]. 2013 [citado 23 de novembro de 2022];39(5):534–40. Disponível em: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0305737212001715?token=2327A5428C85BF8721E84ECFB3CBFC9AF955293B86C13B5398AC141320398FD4EE2E02E4E82970C9859B227ED06A34C5&originRegion=us-east-1&originCreation=20221128140650>
 20. Sleeman KE, Brito M de, Etkind S, Nkhoma K, Guo P, Higginson IJ, et al. The escalating global burden of serious health-related suffering: projections to 2060 by world regions, age groups, and health conditions. *Lancet Glob Health* [Internet]. 2019 [citado 15 de junho de 2022];7(7):e883–92. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(19\)30172-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(19)30172-X/fulltext)
 21. Cuppari L. Câncer. Em: *Nutrição Clínica no Adulto*. 4º ed São Paulo: Manole; 2018. p. 296–324.
 22. Molina-Montes E, Ubago-Guisado E, Petrova D, Amiano P, Chirlaque MD, Agudo A, et al. The Role of Diet, Alcohol, BMI, and Physical Activity in Cancer Mortality: Summary Findings of the EPIC Study. *Nutrients* [Internet]. 2021 [citado 25 de junho de 2022];13(12):4293. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2072-6643/13/12/4293>
 23. Arends J. Struggling with nutrition in patients with advanced cancer: nutrition and nourishment-focusing on metabolism and supportive care. *Ann Oncol Off J Eur Soc Med Oncol* [Internet]. 2018 [citado 10 de setembro de 2022];29(suppl_2):ii27–34. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0923753419316813?via%3Dihub>
 24. Cederholm T, Jensen GL, Correia MITD, Gonzalez MC, Fukushima R, Higashiguchi T, et al. GLIM criteria for the diagnosis of malnutrition – A consensus report from the global clinical nutrition community. *Clin Nutr* [Internet]. 2019 [citado 22 de novembro de 2022];38(1):1–9. Disponível em: [https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614\(18\)31344-X/fulltext](https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614(18)31344-X/fulltext)
 25. Prado CM, Anker SD, Coats AJS, Laviano A, von Haehling S. Nutrition in the spotlight in cachexia, sarcopenia and muscle: avoiding the wildfire. *J Cachexia Sarcopenia Muscle* [Internet]. 2021 [citado 5 de novembro de 2022];12(1):3–8. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7890147/>
 26. Sociedade Brasileira de Nutrição Oncológica. I Consenso brasileiro de nutrição oncológica da SBNO / Sociedade Brasileira de Nutrição Oncológica. Rio de Janeiro: Edite; 2021. 164 p.
 27. Horie LM, Barrère APN, Castro MG, Liviera AMB, Ravacci G, de Freitas GG. Diretriz BRASPEN de terapia nutricional no paciente com câncer. *BRASPEN J* [Internet]. 2019 [citado 15 de junho de 2022];34(1):2–32. Disponível em: <https://nutritotal.com.br/pro/wp-content/uploads/sites/3/2019/07/Ditem-2019-separata-grafica.pdf>
 28. Schwartz DB, Barrocas A, Annetta MG, Stratton K, McGinnis C, Hardy G, et al. Ethical Aspects of Artificially Administered Nutrition and Hydration: An ASPEN Position Paper. *Nutr Clin Pract* [Internet]. 2021 [citado 10 de julho de 2022];36(2):254–67. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/ncp.10633>
 29. Druml C, Ballmer PE, Druml W, Oehmichen F, Shenkin A, Singer P, et al. ESPEN guideline on ethical aspects of artificial nutrition and hydration. *Clin Nutr* [Internet]. 2016 [citado 2 de julho de 2022];35(3):545–56. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561416000637>
 30. Bischoff SC, Austin P, Boeykens K, Chourdakis M, Cuerda C, Jonkers-Schuitema C, et al. ESPEN guideline on home enteral nutrition. *Clin Nutr* [Internet]. 2020 [citado 2 de julho de 2022];39(1):5–22. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0261561419301980>
 31. Tobberup R, Thoresen L, Falkmer UG, Yilmaz MK, Solheim TS, Balstad TR. Effects of current parenteral nutrition treatment on health-related quality of life, physical function, nutritional status, survival and adverse events exclusively in patients with advanced cancer: A systematic literature

- review. *Crit Rev Oncol Hematol* [Internet]. 2019 [citado 5 de outubro de 2022];139:96–107. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1040842819300782>
32. Fearon K, Strasser F, Anker SD, Bosaeus I, Bruera E, Fainsinger RL, et al. Definition and classification of cancer cachexia: an international consensus. *Lancet Oncol* [Internet]. 2011 [citado 7 de novembro de 2022];12(5):489–95. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1470204510702187>
 33. Arakawa S, Amano K, Oyamada S, Maeda I, Ishiki H, Miura T, et al. Effects of parenteral nutrition and hydration on survival in advanced cancer patients with malignant bowel obstruction: secondary analysis of a multicenter prospective cohort study. *Support Care Cancer* [Internet]. 2021 [citado 3 de novembro de 2022];29(12):7541–9. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00520-021-06293-8>
 34. Nakajima N. Differential Diagnosis of Cachexia and Refractory Cachexia and the Impact of Appropriate Nutritional Intervention for Cachexia on Survival in Terminal Cancer Patients. *Nutrients* [Internet]. 2021 [citado 5 de outubro de 2022];13(3):915. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8000003/>
 35. Alderman B, Allan L, Amano K, Bouleuc C, Davis M, Lister-Flynn S, et al. Multinational Association of Supportive Care in Cancer (MASCC) expert opinion/guidance on the use of clinically assisted nutrition in patients with advanced cancer. *Support Care Cancer Off J Multinatl Assoc Support Care Cancer* [Internet]. 2022 [citado 8 de outubro de 2022];30(4):2983–92. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00520-021-06613-y.pdf>
 36. Virizuela JA, Cambor-Álvarez M, Luengo-Pérez LM, Grande E, Álvarez-Hernández J, Sendrós-Madroño MJ, et al. Nutritional support and parenteral nutrition in cancer patients: an expert consensus report. *Clin Transl Oncol* [Internet]. 2018 [citado 10 de outubro de 2022];20(5):619–29. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s12094-017-1757-4.pdf>
 37. Goodrose-Flores C, Schedin A, Nelander J, Almerud A, Trolle-Lagerros Y, Bonn S, et al. High-protein compared with standard parenteral nutrition in palliative cancer care. *BMJ Support Palliat Care* [Internet]. 2022 [citado 23 de novembro de 2022];12(3):332–8. Disponível em: <https://spcare.bmj.com/content/12/3/332>
 38. Bozzetti F. The role of parenteral nutrition in patients with malignant bowel obstruction. *Support Care Cancer* [Internet]. 2019 [citado 2 de novembro de 2022];27(12):4393–9. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s00520-019-04948-1.pdf>
 39. Theilla M, Cohen J, Kagan I, Attal-Singer J, Lev S, Singer P. Home parenteral nutrition for advanced cancer patients: Contributes to survival? *Nutrition* [Internet]. 2018 [citado 2 de novembro de 2022];54:197–200. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0899900717300552>
 40. Balstad TR, Løhre ET, Thoresen L, Thronæs M, Skjelvan LS, Helgås RG, et al. Parenteral Nutrition in Advanced Cancer: The Healthcare Providers' Perspective. *Oncol Ther* [Internet]. 2022 [citado 20 de outubro de 2022];10(1):211–23. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s40487-022-00189-1.pdf>
 41. Jung KS, Oh SY, Jun HJ, Song BK, Park K, Oh S, et al. Effect of education on preference of parenteral nutrition for patients in palliative care unit: quantitative and qualitative study with an anthropological approach. *Ann Palliat Med* [Internet]. 2020 [citado 12 de outubro de 2022];9(5):2793–9. Disponível em: <https://apm.amegroups.com/article/viewFile/50338/pdf>
 42. Bozzetti F, Caccialanza R, Cotogni P, Finocchiaro C, Pironi L, Santarpia L, et al. SINPE Position Paper on the use of home parenteral nutrition in cancer patients. *Nutr Burbank Los Angel Cty Calif* [Internet]. 2022 [citado 17 de outubro de 2022];95:111578. Disponível em: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S0899900721004408?token=8A0394EC0BB27B21952C42C4EFFF4AA07EED53B581989274DDD0FBD5471150765504E4E42E6592605388CA7F0DF3815C&originRegion=us-east-1&originCreation=20221129190010>
 43. Drinkwater B, Clarke BK, Jones J, Ratcliffe J, Deel-Smith P, Cooper SC. Palliative home parenteral nutrition: Clinical service evaluation and identifying potential prognostic factors to assist with patient selection. *Clin Nutr ESPEN* [Internet]. 2017 [citado 4 de novembro de 2022];22:81–4. Disponível em: <https://reader.elsevier.com/reader/sd/pii/S2405457717300815?token=1DEB9D1103FE715985C18DCA331BF65DC8B243A88BB89FFB5D95FFFA83CB8447A99F8AA980BD95F97AD49218083C815F&originRegion=us-east-1&originCreation=20221129185633>
 44. Cotogni P, De Carli L, Passera R, Amerio ML, Agnello E, Fadda M, et al. Longitudinal study of quality of life in advanced cancer patients on home parenteral nutrition. *Cancer Med* [Internet]. 2017 [citado 30 de setembro de 2022];6(7):1799–806. Disponível em:

- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5504329/pdf/CAM4-6-1799.pdf>
45. Nakajima N. Difficulties in Addressing Artificial Hydration and Nutrition Therapy for Terminal Cancer Patients: What to do if Patients/Families' Wishes Differ From the Medically Appropriate Treatment Plans? *Am J Hosp Palliat Med* [Internet]. 2022 [citado 7 de novembro de 2022];39(8):926–33. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/epub/10.1177/10499091211058029>