

**CENTRO UNIVERSITÁRIO IBMR
CURSO DE GRADUAÇÃO EM NUTRIÇÃO**

**DAIANA CHERMAUT DO CANTO
DENISE CRISTINA DE ARAÚJO
LETHYCIA THEREZA F. DE S. C. DE ALMEIDA
MARIA HERLANE DA S. D. DE OLIVEIRA**

**IMPACTOS DA TERAPIA NUTRICIONAL NO PACIENTE ADULTO
ONCOLÓGICO EM TRATAMENTO DE CÂNCER DE ESÔFAGO**

**RIO DE JANEIRO
2023**

DAIANA CHERMAUT DO CANTO
DENISE CRISTINA DE ARAÚJO
LETHYCIA THEREZA F. DE S. C. DE ALMEIDA
MARIA HERLANE DA S. D. DE OLIVEIRA

**IMPACTOS DA TERAPIA NUTRICIONAL NO PACIENTE ADULTO
ONCOLÓGICO EM TRATAMENTO DE CÂNCER DE ESÔFAGO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Nutrição do Centro Universitário IBMR, como requisito parcial para aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso em Ciências da Saúde.

Orientador: Alex Oliveira da Camara

RIO DE JANEIRO
2023

RESUMO

Segundo dados epidemiológicos fornecidos pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA), tumores que atingem o esôfago têm acometido muitos homens e mulheres nas últimas décadas, correspondendo, respectivamente, ao sexto e ao décimo quinto mais frequente. Nesse cenário, a Terapia Nutricional desempenha um papel significativo sobre o enfermo que sofre com a neoplasia, pois, tal processo visa a manutenção e a melhora do estado nutricional dos pacientes, o que influencia diretamente em sua capacidade de resposta ao tratamento e em sua qualidade de vida durante a jornada da doença. Com base na revisão bibliográfica realizada, o presente artigo abordou acerca das contribuições que a Terapia Nutricional fornece ao paciente adulto oncológico que se encontra em tratamento de câncer de esôfago. À vista disso, o objetivo geral da pesquisa foi o de compreender os impactos da Terapia Nutricional em pacientes oncológicos acima dos 18 anos, os quais se encontram em tratamento de neoplasia esofágica. Para tanto, fez-se necessário: apresentar os meios que levam ao diagnóstico do tumor supracitado, bem como os fatores de risco inerentes à doença e os tipos de tratamentos realizados; explicar os princípios da Terapia Nutricional; e relacionar a intervenção terapêutica nutricional ao processo de tratamento de pacientes oncológicos com neoplasia esofágica.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer de esôfago; Terapia Nutricional; Tratamentos oncológicos; Desnutrição; Caquexia.

ABSTRACT

According to epidemiological data provided by the National Cancer Institute (INCA), tumors that affect the esophagus have affected many men and women in recent decades, corresponding, respectively, to the sixth and fifteenth most common tumors. In this scenario, Nutritional Therapy plays a significant role in the patient suffering from neoplasia, as this process aims to maintain and improve the nutritional status of patients, which directly influences their ability to respond to treatment and its quality. of life during the illness journey. Based on the literature review carried out, this article addressed the contributions that Nutritional Therapy provides to adult cancer patients undergoing treatment for esophageal cancer. In view of this, the general objective of the research was to understand the impacts of Nutritional Therapy on cancer patients over 18 years of age, who are undergoing treatment for esophageal neoplasia. To this end, it was necessary to: present the means that lead to the diagnosis of the aforementioned tumor, as well as the risk factors inherent to the disease and the types of treatments carried out; explain the principles of Nutritional Therapy; and relate nutritional therapeutic intervention to the treatment process of cancer patients with esophageal neoplasia.

KEY WORDS: Esophageal cancer; Nutritional Therapy; Oncological treatments; Malnutrition; Cachexia.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 METODOLOGIA	7
3 REVISÃO DE LITERATURA	7
3.1 Câncer de Esôfago: Diagnóstico, Fatores de Risco e Tratamentos	7
3.2 Princípios da Terapia Nutricional	9
3.3 A Terapia Nutricional frente ao Tratamento de Câncer de Esôfago	10
3.3.1 Diagnóstico: Sarcopenia e Caquexia	10
3.3.2 Tratamento: Terapia Nutricional Enteral (TNE) e Terapia Nutricional Parenteral (TNP)	11
4 RESULTADOS	13
4.1 Terapia Nutricional	14
4.2 Indicação da Terapia Nutricional Enteral (TNE)	14
4.3 Indicação da Terapia Nutricional Parenteral (TNP)	15
4.4 Indicação da Dieta	16
4.4.1 Dieta líquida completa	16
4.4.2 Dieta pastosa	17
4.5 Evolução da dieta	18
4.6 Estratégia e recomendações	19
4.7 Minerais	20
4.7.1 Zinco	20
4.7.2 Selênio.....	20
4.7.3 Magnésio.....	20
4.8 Ômega 3	20
5 DISCUSSÃO	21
6 CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS	23

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

PUBMED: US National Library of Medicine

IMC: Índice de massa corporal

TN: Terapia Nutricional

TNE: Terapia Nutricional Enteral

TNP: Terapia Nutricional Paraenteral

ONS: Oral Nutritional Supplements

MO: Mucosite Ora

1 INTRODUÇÃO

Segundo dados epidemiológicos fornecidos pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA), tumores que atingem o esôfago, sobretudo os do tipo carcinoma epidermóide (CCE), têm acometido muitos homens e mulheres nas últimas décadas, correspondendo, respectivamente, ao sexto e ao décimo quinto mais frequente (INCA, 2022). Ademais, esta neoplasia maligna, a qual afeta o canal que conecta a garganta ao estômago, é uma das principais causas de mortalidade por câncer em todo o mundo – menos de 5% dos diagnosticados possuem expectativa de vida superior a cinco anos (NGUYEN, 2021). Sua alta letalidade está associada a vários fatores, incluindo diagnóstico tardio e agressividade do tumor. Diante disso, o câncer de esôfago se apresenta como uma condição de saúde desafiadora à comunidade médica e científica, o que deflagra a necessidade de intervenção integrada e multiprofissional no tocante ao enfrentamento dessa doença.

Nesse cenário, a Terapia Nutricional desempenha um papel significativo sobre o enfermo que sofre com a neoplasia, pois, conforme afirma a especialista Juliana Frigeri da Sociedade Brasileira de Nutrição Oncológica, é inevitável ao paciente o estado de desnutrição e de desordem metabólica em virtude da enfermidade cancerígena, e esses fatores são os que mais desafiam a saúde pública, além de impactar negativamente no processo de tratamento (SILVA, [s.d.]). Logo, o processo terapêutico nutricional visa a manutenção e a melhora do estado nutricional dos pacientes, o que influencia diretamente em sua capacidade de resposta ao tratamento e em sua qualidade de vida durante a jornada da doença.

Com base nos apontamentos acima e na revisão de literatura, o presente artigo abordou acerca das contribuições que a Terapia Nutricional fornece ao paciente adulto oncológico que se encontra em tratamento de câncer de esôfago. Portanto, o trabalho buscou responder a seguinte questão: “Quais os impactos da Terapia Nutricional sobre o paciente adulto oncológico em tratamento de câncer de esôfago?”.

À vista disso, o objetivo geral da pesquisa foi o de compreender os impactos da Terapia Nutricional em pacientes oncológicos acima dos 18 anos, os quais se encontram em tratamento de neoplasia esofágica. Para tanto, fez-se necessário: apresentar os meios que levam ao diagnóstico do tumor supracitado, bem como os fatores de risco inerentes à doença e os tipos de tratamentos realizados; explicar os princípios da Terapia Nutricional; e relacionar a intervenção terapêutica nutricional ao processo de tratamento de pacientes oncológicos com neoplasia esofágica.

Ao longo da pesquisa, os estudos realizados mostraram as evidências quanto aos benefícios advindos da Terapia Nutricional, sendo esta uma ferramenta essencial na abordagem multidisciplinar terapêutica frente ao câncer, a qual contribui com a melhora do estado nutricional do paciente, possibilitando a tolerância ao tratamento e, também, à jornada em direção à recuperação e à cura.

Portanto, ao final, o trabalho analisado concluiu que os objetivos são atendidos e a pergunta respondida com a confirmação da hipótese, indicando que se faz necessária a adoção da estratégia terapêutica nutricional na tentativa de equacionar o sofrimento do paciente oncológico no enfrentamento à neoplasia esofágica.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa, a qual responde o problema de pesquisa: “Quais os impactos da Terapia Nutricional sobre o paciente adulto oncológico em tratamento de câncer de esôfago?”. Para tal, utilizaram-se artigos escritos em Língua Portuguesa, datados entre 2010 e 2023, e selecionados a partir das palavras-chave “neoplasias esofágicas”, “terapia nutricional”, “diagnóstico oncológico”, “desnutrição”, “doenças gastrointestinais”, “objetivos da TN”, “indicação da TN” e “tratamentos oncológicos” e as quais foram pesquisadas nas seguintes bases de dados eletrônicas: Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva (INCA); Scielo Brasil; Google Acadêmico; Pubmed; Biblioteca Virtual em Saúde (BVS); Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica (SBOC); Sociedade Brasileira de Nutrologia (ABRAN). Além disso, os critérios de inclusão foram: pacientes adultos a partir dos 18 anos, brasileiros, com diagnóstico de câncer de esôfago e em tratamento. E os critérios de exclusão foram: crianças e adolescentes; e diagnósticos não correspondentes a neoplasias esofágicas.

3 REVISÃO DE LITERATURA

3.1 Câncer de Esôfago: Diagnóstico, Fatores de Risco e Tratamentos

O câncer de esôfago é definido como “uma lesão maligna que geralmente começa nas células que revestem o interior do órgão” (BRUNA, 2015). Segundo Ariane Cruz (2018), o

câncer de esôfago é a 6ª enfermidade que mais causa mortes em todo o mundo e é caracterizado por uma série de subtipos histológicos, sendo os adenocarcinomas e os carcinomas de células escamosas (CCE) os mais comuns. Essa diversidade de subtipos pode afetar a abordagem diagnóstica e terapêutica, complicando ainda mais a luta contra essa doença. Além disso, fatores de risco bem estabelecidos, como o consumo de tabaco, de álcool, de alimentos ultraprocessados, bem como a exposição a substâncias químicas, têm sido identificados como contribuintes importantes para o desenvolvimento desse câncer (CRUZ ET.AL., 2018). A sintomatologia muitas vezes se manifesta tardiamente, quando o tumor já atingiu um estágio avançado, tornando o tratamento mais desafiador e diminuindo as chances de sobrevivência. Tal prognóstico ocorre muito em virtude da carência de exames para rastreamento. Não obstante, um dos meios eficazes para alcançar o diagnóstico é a EDA - Endoscopia Digestiva Alta (GLASER ET.AL., 2017). E, segundo a Biblioteca Virtual em Saúde, há também a pHmetria esofágica, a qual mede o tempo de exposição do esôfago a níveis de acidez (BVS, 2017). Outra forma eficaz de promover o diagnóstico adequado é mediante o acompanhamento do Esôfago de Barrett (EB), desenvolvido mediante a Doença do Refluxo Gastroesofágico (DRGE), quando as substâncias já alocadas no estômago retornam ao esôfago, devido à fragilidade do esfíncter inferior esofágico. O EB é uma metaplasia que pode vir a ser tornar uma neoplasia, sendo, portanto, precursora do adenocarcinoma. Além disso, está associado a outro fator de risco: a obesidade abdominal. E, conforme afirma Camila Glaser et.al. (2017): “Estudos mostram que pacientes com Índice de Massa Corporal (IMC) maior que 30 têm cerca de dezesseis vezes mais chances de desenvolver adenocarcinoma do que aqueles com IMC menor que 22” (GLASER ET.AL., 2017, p.2).

Quanto ao tratamento, há duas possibilidades: clínica ou cirúrgica. A cirurgia ocorre principalmente nos estágios mais avançados do tumor, em que os pacientes oncológicos já não respondem de forma positiva ao tratamento clínico. Outra situação que requer procedimento cirúrgico ocorre quando o enfermo se encontra com intenso refluxo gastroesofágico, iminência de esofagite grave. Portanto, a fim de interromper tal fator, é confeccionada uma válvula antirrefluxo no paciente (BVS, 2017).

Já em se tratando da abordagem clínica, esta pode ser médica, com a intervenção de fármacos, como também pode ser nutricional, mediante o acompanhamento de uma equipe voltada à Terapia Nutricional (TN). A partir disso, o paciente passará por um processo de triagem, avaliação e intervenção, tanto de nutricionistas como de outros profissionais importantes na etapa de tratamento do oncológico (BVS, 2017). Nesse sentido, a próxima seção tratará especificamente da atuação clínica mediante atuação da TN.

3.2 Princípios da Terapia Nutricional

A Terapia Nutricional tem por finalidade manter ou promover a melhora do estado nutricional do indivíduo que busca essa intervenção. Além disso, a TN desempenha um papel fundamental na promoção da saúde e no tratamento de uma ampla gama de condições médicas. Como disposto no *Procedimento Operacional Padrão* – do Hospital de Doenças Tropicais da UFT –, o qual fornece informações acerca do início e do desmame de Terapia Nutricional enteral), a relação entre nutrição e bem-estar é inegável, sendo um dos pilares da medicina preventiva e curativa (UFT, 2021). Em nenhum momento essa importância se torna mais evidente do que no contexto do tratamento do câncer, uma das doenças mais devastadoras que a humanidade enfrenta.

Tendo em vista a necessidade de múltiplos saberes aplicados ao processo de intervenção sobre o estabelecimento e a recuperação de pacientes oncológicos, a TN abarca os seguintes profissionais: médicos, enfermeiros, nutricionistas, farmacêuticos, psicólogos e fisioterapeutas (INE, [s.d.]). Estes atuam de modo integrado em prol da saúde do paciente e do cumprimento do propósito de “identificar, intervir e acompanhar o tratamento dos distúrbios nutricionais” (ABRAN, 2018, [n.p.]).

Além dos objetivos citados, é fundamental que os profissionais participantes da TN sigam os princípios bioéticos exigidos pelo Código de Ética dos Nutricionistas. À vista disso, o Dr. Isac Jorge Filho ressalta os quatro princípios imprescindíveis, são estes: beneficência; não maleficência; justiça; e autonomia. Portanto, a priorizar a beneficência, os profissionais da TN se comprometem a proporcionar benefícios aos pacientes. E, ao exercerem a não maleficência, comprometem-se a não causar danos aos seus clientes. Ademais, ao assumirem o compromisso com terceiros a partir do princípio da justiça, disponibilizam-se a atender todas as pessoas, sem discriminá-las por qualquer motivo. Por fim, a partir do princípio da autonomia, comprometem-se a respeitar a decisão do paciente quanto a aceitar ou não o tratamento, pois há pessoas que não podem ingerir determinados alimentos devidos a crenças ou, até mesmo, a fatores culturais ou ideológicos (INE, [s.d.]).

E, no tocante à atuação específica do Nutricionista, vale ressaltar que, por meio dos apontamentos do Código de Ética da classe profissional, este tem o dever, sobretudo, de “utilizar recursos disponíveis de diagnóstico e tratamento nutricionais a seu alcance, em favor dos indivíduos e coletividade” e “encaminhar aos profissionais habilitados os indivíduos sob sua

responsabilidade profissional, quando identificar que as atividades demandadas para a respectiva assistência fujam às suas atribuições” (BRASIL, 2004, p. 5).

Dessa forma, tais deveres justificam a importância da atuação multiprofissional na TN e subsidiam os passos, já tomados, para promover a saúde ao indivíduo. Dessa forma, a atuação prática da TN envolve: triagem nutricional, avaliação nutricional a fim de averiguar riscos nutricionais ou desnutrição; cálculo das necessidades nutricionais; indicação da TN mais adequada ao caso do paciente; monitoramento da intervenção aplicada; e aplicação dos indicadores de qualidade, a fim de verificar os resultados da intervenção utilizada (BRASIL, 2016).

3.3 A Terapia Nutricional frente ao Tratamento de Câncer de Esôfago

A partir, então, do Código de Ética do Nutricionista, que nos permite conhecer os deveres que competem ao profissional da Nutrição, em si. E, complementarmente, mediante os esclarecimentos do Dr. Isac Jorge Filho, entender os princípios bioéticos que regem o trabalho multiprofissional e deflagram a importância da junção dos saberes profissionais na prática da Terapia Nutricional, torna-se, então, primordial relacionar esses fundamentos para compreender como essa intervenção pode ajudar o cliente com neoplasia esofágica. Dessa forma, mediante os estudos realizados, identificou-se dois âmbitos cruciais de atuação da TN que colaboram no enfrentamento a esse tipo de enfermidade: o diagnóstico e as estratégias de tratamento.

3.3.1 Diagnóstico: Sarcopenia e Caquexia

No tocante ao diagnóstico, Amaranta Ramos destaca que a identificação tardia da doença ocorre em virtude de o câncer de esôfago ser assintomático em seu estágio inicial. E, infelizmente, quando tal diagnóstico é alcançado, a decorrência de óbitos aumenta; segundo a autora, em 2013, 7.930 brasileiros faleceram de neoplasia esofágica. Nesse contexto, os sinais e sintomas aparentes são “comprometimento muscular, caracterizado por disfagia, obstrução progressiva, aspiração de alimentos, (...), hemorragias, sepse, pirose, regurgitação, dor epigástrica e hematêmese ou melena” (RAMOS, 2015, p.5). Mediante tais condições, destacase também a Sarcopenia, uma síndrome caracterizada pela perda progressiva da massa muscular associada a perda da força muscular e redução do desempenho físico (Roth SM, Ferrell RF et.al, 2000).

Além disso, o paciente oncológico com tumor no esôfago também apresenta altos índices de desnutrição – falta de energia ocasionada por déficit em nutrientes necessários à manutenção do organismo – e desordens metabólicas, entre 20 a 80%. E tais fatores são agravantes quando comparados a casos em que o oncológico se estabelece bem nutrido. Inclusive, há causas de óbitos que advêm da desnutrição e, não, da neoplasia, em si, visto que, ao longo do tratamento, o paciente sente saciedade precoce, náusea, fadiga, depressão, mucosite e alteração no paladar (SILVA, [s.d]). Ou seja, a ingestão adequada do alimento fica comprometida e o paciente começa a apresentar caquexia, uma síndrome multifatorial que envolve perda extrema de peso e de massa muscular (UFT, 2022).

Quanto a isso a TN possui papel fundamental no processo de diagnóstico precoce, ao lançar mão de uma avaliação adequada para identificar, com olhar clínico aguçado, os primeiros sinais da caquexia. Pois a fase inicial compreende a pré-caquexia, em que é identificada a perda de peso menor ou igual a 5%, além de anorexia e alterações metabólicas. A não intervenção nessa fase, leva o paciente a chegar ao quadro mais grave da síndrome, caquexia refratária, onde o enfermo não responde mais aos tratamentos, tanto médicos (químico e radioterapia) quanto nutricionais (TN) (UFT, 2022).

3.3.2 Tratamento: Terapia Nutricional Enteral (TNE) e Terapia Nutricional Parenteral (TNP)

Já em concernência às estratégias de tratamento, a TN intervém de forma especializada, auxiliando o paciente a manter o estado nutricional estável na fase perioperatória. E nessa intervenção são utilizados os métodos dietéticos enteral e parenteral. Conforme explica Eduardo Abbade (2020), a nutrição enteral ocorre mediante “fórmula nutricional completa, administrada através de sondas nasoentérica, nasogástrica, de jejunostomia ou de gastrostomia” (ABBADÉ, 2020, p.117). Ou seja, a TNE é a oferta de nutrientes via trato digestório, por meio de sonda ou cateter, e é indicada em casos onde a ingestão oral não é adequada ou possível ao paciente (NUTMED, 2017).

Já a nutrição parenteral ocorre a partir da alimentação intravenosa, concernente a “uma solução ou emulsão composta obrigatoriamente de aminoácidos, carboidratos, vitaminas e minerais, com ou sem administração diária de lipídios para suprir as necessidades metabólicas e nutricionais de pacientes impossibilitados de alcançá-la por via oral ou enteral” (ABBADÉ, 2020, p.117). Portanto, a TNP é administrada por um cateter para suprir necessidades de pacientes que não conseguem obter os nutrientes necessários via oral ou mediante a TNE (THOMAS, 2022).

Segundo o *Manual de Terapia Nutricional na Atenção Especializada Hospitalar no âmbito do Sistema Único de Saúde*, a nutrição enteral, geralmente, “deve ser indicada para indivíduos com IVO < 60% da recomendação” (BRASIL, 2016, p.23). E a parenteral “deve ser indicada quando há contraindicação absoluta para o uso do trato gastrointestinal (inacessível ou não funcional), como, por exemplo: obstrução intestinal; Síndrome de Intestino Curto (insuficiência intestinal); fistulas enterocutâneas de alto débito” (BRASIL, 2016, p.23). Além disso, o Manual também indica que quadros de desnutrição de grave a moderada exigem, como melhor via de alimentação, a parenteral.

Quanto à importância dos métodos citados, Amaranta Ramos destaca que Terapia Nutricional deve estar aliada à intervenção médica, mediante a nutrição enteral e/ou parenteral, pois isso, além de promover alívio ao paciente frente aos sintomas, também possibilita a manutenção e a recuperação adequadas do estado nutricional deste no período pós-cirúrgico (RAMOS, 2015). Nesse sentido, corrobora Eduardo Abbade:

Evidências mostram que a adequada ingestão energética e proteica logo no início da internação traz grandes benefícios para o paciente e para a instituição de saúde. Objetivando reduzir os riscos de complicações, é recomendado que seja utilizado logo no início da internação terapias de Nutrição Enteral (NE) em pacientes incapazes de fazer a ingestão nutricional adequada voluntariamente. Adicionalmente, em várias situações, apenas a NE pode ser insuficiente para suprir os pacientes com as quantidades energéticas e proteicas adequadas, sendo que a utilização de terapias dietéticas por meio de nutrição parenteral (NP) pode ser necessária para alcançar melhores resultados (ABBADE, 2020, p.116).

Em conformidade aos estudos analisados por Ramos (2015), concluiu-se que ambas as intervenções dietéticas impactaram positivamente 30 pacientes – os quais se encontravam incapazes de se alimentarem corretamente – submetidos à suplementação com ácidos graxos ômega 3, composto por ácido eicosapentaenoico-EPA e ácido docosahexaenoico-DHA. Visto que o EPA atua no sistema cardiovascular e o DHA, no sistema cognitivo ((DJURICIC & CALDER, 2021).

Não obstante, Eduardo Abbade (2020) deflagra uma desvantagem em relação aos métodos supracitados. O autor explica que as pesquisas recentes mostram casos em que a nutrição enteral pode expor o paciente a maiores riscos de complicações digestivas. E a nutrição parenteral pode submeter a pessoa em tratamento a complicações pós-operatórias, pois tal alimentação dietética exige com esta permaneça por mais tempo no âmbito hospitalar, fato que expõe o paciente a riscos de infecção local (ABBADE, 2020). No entanto, o autor defende os resultados positivos, tendo em vista, como já dito, os reestabelecimentos pós-cirúrgicos comprovados.

Além dessas estratégias, outra muito importante e que dialoga com a atuação médica, corresponde ao auxílio de fármacos no tratamento da caquexia. Pois, embora as condições nutricionais do paciente com neoplasia esofágica devam ser estabelecidas para além de intervenções medicamentosas, muitas vezes, o paciente em estado grave de desnutrição apresenta necessidades específicas, como mencionado anteriormente acerca de suas dificuldades para se alimentar – por exemplo, a diminuição de apetite (PEREIRA ET.AL, [s.d.]). Nesse sentido, os seguintes fármacos colaboram com o tratamento da TN:

Antiemético - Aliviar náuseas e vômitos; **Antimicrobianos** - Eliminar causas fúngicas, bacterianas ou virais de infecções gastrointestinais ou outras; **Analgésicos** - Aliviar a dor crônica ou associada à mastigação, deglutição ou atividade intestinal; **Agentes para induzir a produção de saliva** - Xerostomia; **Agentes antissecretores** - Diminuir a produção excessiva de saliva ou vômito em casos de transporte intestinal prejudicado; **Inibidores da secreção de ácido gástrico** - Tratar ou proteger contra lesões sintomáticas da mucosa ou refluxo esofágico; **Agentes para manter ou normalizar a motilidade intestinal** - Tratar ou evitar constipação ou diarreia; **Antidepressivos** - Aliviar a ansiedade, modulador do humor (PEREIRA, ET.AL., [s.d.], p.29).

Denota-se, portanto, que mediante a Terapia Nutricional, o paciente oncológico em tratamento de câncer de esôfago – o qual, ao longo do enfrentamento da doença, sofre com as dificuldades de se alimentar corretamente e, conseqüentemente, com a desnutrição –, tem a chance de passar por essa etapa com mais leveza e melhor qualidade de vida. A partir, então, da presente Revisão de Literatura foi possível alcançar os resultados discriminados na próxima seção.

4 RESULTADOS

Após a análise de mais de 19 artigos de pesquisas com pacientes em tratamento oncológico – hospitalizados ou em tratamento domiciliar –, os estudos comparativos com a presença de uma equipe multidisciplinar mostraram a melhora no padrão de oferta nutricional e a redução da incidência de complicações e dos custos. Em síntese, a análise dos resultados desta pesquisa destaca que a Terapia Nutricional desempenha um papel fundamental na manutenção do estado nutricional adequado de pacientes adultos submetidos ao tratamento de câncer de esôfago. As mudanças positivas no IMC, a redução de sintomas de fraqueza e fadiga, e a melhora na tolerância ao tratamento oncológico reforçam a importância dessa abordagem clínica. A personalização da Terapia Nutricional e a intervenção precoce são elementos-chave para otimizar os resultados e a qualidade de vida desses pacientes, conforme observado a seguir.

4.1 Terapia Nutricional

Diante dos estudos analisados, os documentos deflagraram que, no tocante ao diagnóstico, fatores de risco e tratamentos do câncer de esôfago, a ausência de sintomas no estágio inicial da doença dificulta o diagnóstico e torna alto o número de óbitos, sobretudo, em virtude de desnutrição grave (caquexia). Por isso, a Terapia Nutricional deve ser iniciada, preferencialmente, quando os pacientes ainda não estiverem gravemente desnutridos.

Conforme indicado na *Diretriz Braspen de Terapia Nutricional no Paciente com Câncer* (2019), a primeira forma de suporte deve ser o aconselhamento nutricional para ajudar a controlar os sintomas, fornecendo, então, uma dieta para manter ou melhorar o estado nutricional do paciente. O uso adicional de ONS é aconselhado quando uma dieta enriquecida não é eficaz para atingir as metas nutricionais. A nutrição é indicada se os pacientes não conseguirem se alimentar adequadamente – menos de 60% da necessidade por mais de uma semana ou apenas 50-75% da necessidade por mais de duas semanas (HORIE, 2019).

Logo, a TN em pacientes com câncer desnutridos ou em risco de desnutrição demonstrou melhorar o peso corporal e a ingestão de energia, mas não a sobrevida. E, concernente a isso, Eduardo Abbade (2020) corrobora, afirmando que ambas fornecem a manutenção e a recuperação adequadas ao paciente em tratamento de neoplasia esofágica, pois, tais vias de alimentação reestabelecem as proteínas e as vitaminas que este acaba perdendo em virtude não só da própria doença, como também, de tratamentos médicos, como quimio e radioterapia. No entanto, menciona desvantagens, como: complicações digestivas, pela via enteral; e riscos de infecção hospitalar, pela via parenteral (ABBADÉ, 2020); como veremos ao longo da exposição dos resultados.

4.2 Indicação da Terapia Nutricional Enteral (TNE)

Como mencionado ao longo do presente trabalho, a partir da via de alimentação pelo método da TNE, nutre-se o paciente, mediante forma líquida, através de sonda nasal, oral ou por ostomia (diretamente no órgão) (FRESENIUS KABI, 2022). Segundo Abbade (2020), a TNE é indicada para pacientes que se encontram em tratamento oncológico ativo (quimio, imuno e radioterapia), impossibilitados de realizar a ingestão de alimentos via oral.

Dentre esses, encontram-se: aqueles com ingestão alimentar < 70% do gasto energético, estimado por período acima de 10 dias; e os que não poderão se alimentar por período maior

que sete dias. Também pode ser indicada a pacientes sem qualquer terapia adjuvante, os quais estejam ingerindo < 70% das necessidades nutricionais, em que a deterioração do estado nutricional esteja ligada à piora da qualidade de vida.

A sonda nasoenteral é indicada para a TN de curto prazo. Esta sonda causa menos traumas, porém o seu posicionamento inadequado pode causar lesões, obstrução da sonda e aspiração da dieta. Enquanto as ostomias (jejunostomia e gastrostomia) devem ser indicadas caso haja necessidade de TN por período superior a quatro semanas, pois permite ao paciente se alimentar mesmo quando incapacitado de fazê-lo por via oral.

Apesar de ser uma estratégia que visa contribuir com a melhora do quadro do paciente, podem ocorrer diversas complicações devido à falta de adaptação do paciente, infecções, deslocamento de sonda (comum na gastrostomia), hemorragia e até a morte, se não cuidado corretamente (RAMOS, 2015). Vale ressaltar que, para pacientes com trato gastrointestinal íntegro, a via preferencial é sempre a enteral.

4.3 Indicação da Terapia Nutricional Parenteral (TNP)

A nutrição parenteral deve ser fornecida àqueles pacientes incapazes de atingir suas necessidades nutricionais por via digestiva ou ainda àqueles que possuem alguma limitação/contraindicação quanto ao uso do trato gastrointestinal, pela via endovenosa (corrente sanguínea) (THOMAS, 2022).

Segundo Muscaritoli et.al., quanto mais grave o quadro, mais precoce deve ser essa introdução. Além disso, faz-se necessário observar as metas alimentares via oral ou enteral por, pelos menos, uma semana, pois pacientes com metas abaixo de 60% devem receber nutrição parenteral de forma suplementar. As complicações da TNP incluem, infecção, embolia pulmonar, trombose da veia central, podendo levar a óbito (MUSCARITOLI ET.AL., 2021).

Diretrizes de terapia alimentar baseadas no prognóstico de pacientes com câncer		
Condição do trato gastrointestinal	Expectativa de vida: meses ou mais (tratamentos ativos e estado de pré-caquexia ou caquexia considerados)	Esperança de vida: dias a semanas (sem opções de tratamento padrão e caquexia refratária)
Trato gastrointestinal funcionante (sem prejuízo na absorção) com redução da ingestão oral	Manter a via oral e considerar necessidade de terapia nutricional também via oral	Manter a via oral e considerar necessidade de terapia nutricional também via oral
Trato gastrointestinal funcionante (sem prejuízo na absorção) com função oral significativamente comprometida	Considerar terapia nutricional enteral	Terapia nutricional não recomendada. Manter apenas opções conservadoras e considerar hidratação endovenosa
Absorção comprometida ou falha na nutrição enteral	Considerar terapia nutricional parenteral	Terapia nutricional não recomendada. Manter apenas opções conservadoras e considerar hidratação endovenosa

Fonte: Adaptado de HUI ET.AL., 2015.

4.4 Indicação da Dieta

Muscaritoli et.al. (2021) também destaca que pacientes com caquexia se beneficiam de dietas hiperproteicas e hipercalóricas. E aqueles com sarcopenia, beneficiam-se, sobretudo, de dieta proteica equilibrada, seja via TNE seja via TNP (MUSCARITOLI ET.AL., 2021).

Tabela 1 - Recomendações nutricionais:

NUTRIENTES RECOMENDAÇÕES	
Adulto e idoso em tratamento antineoplásico	Considerar oferta energética semelhante a indivíduos saudáveis, geralmente 25 a 30 kcal/kg/dia
Paciente com câncer idoso com IMC < 18,5 kg/m ²	Considerar oferta energética 32 a 38kcal/kg/dia
Paciente com câncer em tratamento paliativo	Considerar a mesma recomendação para o paciente com câncer adulto e idoso em tratamento antineoplásico, mas na impossibilidade de atingir a meta, adequar a oferta calórica que melhor conforto o paciente
Pacientes sobreviventes do câncer	Semelhante a indivíduos saudáveis, geralmente variando entre 25 a 30 kcal/kg/dia, em eutrófico.
Pacientes com câncer e obesidade	Considerar oferta energética entre 20 a 25kcal/kg/dia
Pacientes com câncer e caquexia ou desnutridos	Considerar oferta energética entre 30 a 35kcal/kg/dia

Fonte: LIRA ET.AL., 2023.

4.4.1 Dieta líquida completa

A dieta líquida completa é indicada a pacientes que apresentam dificuldades para deglutir e/ou mastigar, bem como àqueles com estreitamento esofágico e que se encontram na transição de dieta enteral para a via oral. Dessa forma, segue abaixo o modelo de cardápio adequado:

Quadro 1 – Modelo de cardápio de dieta líquida.

REFEIÇÃO	ALIMENTO	QUANTIDADE	MED. CASEIRA
COLAÇÃO	SUCO DE FRUTA	300 mL	1 copo
ALMOÇO	SOPA DE FRANGO	500 mL	1 copo grande
SOBREMESA	GELATINA	85 g	1 copinho
LANCHE			
LANCHE	VITAMINA DE FRUTA	300 mL	1 copo
JANTAR	SOPA DE CARNE	500 mL	1 copo grande
SOBREMESA	GELATINA	85 g	1 copinho
CEIA			
CEIA	MINGAU DE CEREAL	300 mL	1 copo

Fonte: LIRA ET.AL., 2023.

Tabela 2 - Macronutrientes e valor calórico total da dieta líquida completa.

CARBOIDRATO	PROTEÍNA	LIPÍDEO	FIBRA
205 g	50 g	38 g	9 g
60 %	15 %	25 %	-
TOTAL DE CALORIAS: 1.350 Kcal			

Fonte: LIRA ET.AL., 2023.

É uma dieta com baixo teor de resíduos, fracionada em 06 (seis) refeições ao dia com volume de 300 a 500ml, adequada nutricionalmente em macronutrientes, normoglicídica, normoproteica, normolipídica e hipocalórica, de 1.300 a 1.500Kcal/dia. De consistência líquida, com pouco resíduo, alimentos líquidos, liquidificados ou levemente espessados. Ideal para promover a hidratação e nutrição dos tecidos, repousar o TGI, e amenizar a sintomatologia (LIRA ET.AL., 2023).

4.4.2 Dieta pastosa

Dieta de evolução, indicada para indivíduos com dificuldade de deglutição e estreitamento esofágico.

Quadro 2 – Modelo de cardápio de dieta pastosa.

REFEIÇÃO	ALIMENTO	QUANTIDADE	MED. CASEIRA
DESJEJUM	MINGAU DE CEREAL ESPESSADO	300 mL	1 copo
COLAÇÃO	VITAMINA DE FRUTA ESPESSADA	300 mL	1 copo
ALMOÇO SOBREMESA	SOPA DE FRANGO LIQUIDIFICADA	500 mL	1 copo grande
	GELATINA	85 g	1 copinho
LANCHE	VITAMINA DE FRUTA ESPESSADA	300 mL	1 copo
JANTAR SOBREMESA	SOPA DE CARNE LIQUIDIFICADA	500 mL	1 copo grande
	GELATINA	85 g	1 copinho
CEIA	MINGAU DE CEREAL ESPESSADO	300 mL	1 copo

Fonte: LIRA ET.AL., 2023.

Tabela 3 - Macronutrientes e valor calórico total da dieta líquida completa.

CARBOIDRATO	PROTEÍNA	LIPÍDEO	FIBRA
210 g	54 g	41 g	9 g
59 %	15 %	26 %	-
TOTAL DE CALORIAS: 1.423 Kcal			

Fonte: LIRA ET.AL., 2023.

A dieta é constituída de alimentos líquidos, em consistência mais grossa sem pedaços, pode incluir água e sucos engrossados com espessantes. Dieta normoglicídica, normoproteica, normolipídica e hipocalórica de 1.300 a 1.600 Kcal/dia. Tem objetivo de facilitar a mastigação, auxiliar na digestão e promover a hidratação e nutrição (LIRA ET.AL., 2023.).

4.5 Evolução da dieta

Início de tratamento com uma dieta líquida completa, pois, devido à desnutrição, caquexia, sacorpenia e, até mesmo, tratamento com radioterapia ou condição pós-cirúrgica, o paciente se encontra com estreitamento esofágico, o que causa desconforto no tubo digestório. E, após melhora e conforto do paciente, há evolução da dieta para líquida-pastosa, seguida de dieta pastosa, caso não haja obstrução devido ao tumor. Por fim, inicia-se a dieta branda até a evolução para uma dieta normal. Ressalta-se a importância de fracionamento da dieta para que o paciente consuma os alimentos aos poucos e com pausa. Toda essa evolução precisa ser

avaliada por uma equipe multidisciplinar e junto ao paciente, reconhecendo as limitações e condições em que o este se encontra.

4.6 Estratégia e recomendações

Com o intuito de amenizar o desconforto causado por toda a situação, é de grande importância levar em consideração os sintomas apresentados pelo paciente ao longo do tratamento, os quais são observados nos quadros abaixo:

Quadro 3 – Sintomatologia: estratégias e recomendações.

SINTOMATOLOGIA	ESTRATÉGIA / RECOMENDAÇÕES
Náuseas e vômitos	<ul style="list-style-type: none"> ● Não ficar muito tempo em jejum; ● Aumentar fracionamento das refeições ao longo do dia, diminuindo o volume; ● Oferecer preparações mais leves e de fácil digestão; ● Evitar alimentos muito doces, gordurosos e frituras em geral; ● Preferir alimentos cítricos e gelados; ● Evitar líquidos quentes; ● Não ingerir líquidos durante as refeições; ● Utilizar gengibre nas preparações.

Fonte: BRASPEN, 2019; CUPPARI, 2019.

Quadro 4 – Sintomatologia: estratégias e recomendações (2).

SINTOMATOLOGIA	ESTRATÉGIA / RECOMENDAÇÕES
Diarreia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitar alimentos ricos em lactose, glúten (trigo, aveia, centeio, cevada e malte); e sacarose ▪ Aumentar a ingestão de líquidos, como água de coco ou isotônicos. ▪ Incluir módulo simbiótico ou probiótico (1 sachê, 2 vezes ao dia) ▪ Evitar preparações gordurosas e condimentadas ▪ Orientar dieta pobre em fibra insolúvel e adequada em solúvel
Constipação	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumentar a ingestão de líquidos; ▪ Estimular o consumo de alimentos ricos em fibras e com característica laxativa ▪ Estimular ingestão hídrica; ▪ Coquetéis laxativos.
Inapetência	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumentar densidade calórica dos alimentos; ▪ Orientar dieta fracionada em pequenas porções, sendo hipercalórica e hiperproteica ▪ Introduzir suplementação oral hipercalórica e hiperproteica
Disfagia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Encaminhar para fonoaudiólogo e alterar consistência conforme orientação do mesmo ▪ Aumentar aporte calórico e proteico das refeições ▪ Evitar alimentos secos e duros, preferir alimentos umedecidos; ▪ Adequar consistência das refeições de acordo com tolerância do paciente; ▪ Manter cabeça elevada
Odinofagia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Alterar consistência da dieta de acordo com a tolerância do paciente ▪ Aumentar aporte calórico e proteico das refeições ▪ Evitar alimentos secos, duros, cítricos, salgados, picantes e condimentados ▪ Evitar extremos de temperatura
Mucosite oral	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Modificar a consistência da dieta, de acordo com o grau da mucosite; ▪ Reduzir o consumo de sal e condimentos ▪ Evitar alimentos secos, duros, cítricos e picantes ▪ Evitar alimentos em extremos de temperatura; ▪ Glutamina; ▪ Encaminhar para estomatologista
Xerostomia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ingerir líquidos durante as refeições para facilitar a mastigação e deglutição ▪ Adequar à consistência dos alimentos conforme tolerância do paciente ▪ Consumir alimentos umedecidos, adicionando caldos e molhos às preparações. ▪ Usar gotas de limão nos alimentos (se o paciente não apresentar mucosite) ▪ Usar balas cítricas e mentoladas sem açúcar ▪ Dindins e picolés de frutas (boa adesão pelos pacientes).
Disgeusia	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estimular a ingestão de alimentos preferidos ▪ Preparar pratos mais coloridos e visualmente apetitosos ▪ Utilizar ervas e especiarias.

Fonte: BRASPEN, 2019; CUPPARI, 2019.

4.7 Minerais

É necessário que os profissionais atuantes na TN estejam atentos aos efeitos colaterais que podem surgir ao longo do tratamento, pois estes causam desconforto ao paciente, o que motiva, inclusive, desistências da terapia. Todavia, estudos demonstram que a suplementação de minerais – como zinco, selênio e magnésio – pode diminuir esses efeitos colaterais e ainda melhorar o prognóstico do paciente (KILYUS, [s.d]).

4.7.1 Zinco

É comum a ocorrência de mucosite oral (OM) em pacientes em tratamento de câncer (radioterapia) no trato gastrointestinal. Segundo Lin et.al. (2006 apud KILYUS, [s.d]), a suplementação de zinco melhorou a mucosite oral e o desconforto causado pela radiação.

4.7.2 Selênio

Um estudo avaliou a eficácia da suplementação de selênio na prevenção da mucosite oral (MO) de pacientes submetidos a quimioterapia e observaram que a incidência de graves foi significativamente inferior no grupo que recebeu selênio (200 mcg duas vezes ao dia). Esses resultados mostram que o selênio pode reduzir a duração e a severidade da MO após a quimioterapia de alta dose (LIN ET AL., 2006 APUD KILYUS, [s.d]).

4.7.3 Magnésio

O magnésio é essencial no funcionamento do sistema imunológico, inclusive, na forma como o nosso organismo combate células cancerígenas. Existem estudos que comprovam o uso de magnésio com o fortalecimento das células T, agindo, assim, contra as células cancerígenas e com melhor aceitação à quimioterapia e à radioterapia, sendo essencial ao sistema imunológico (LIN ET AL., 2006 APUD KILYUS, [s.d]).

4.8 Ômega 3

Alguns estudos comprovam a retardação do crescimento tumoral quando utilizada a suplementação de Ômega 3. Pois atua na formação de nossos vasos sanguíneos na região do

tumor. Ajuda também em casos de pacientes com desnutrição grave, aumentando o apetite e, consecutivamente, recuperando o peso (CHOLEWSKI ET.AL., 2018).

Lembrando que uso de suplementos vitamínicos em pacientes oncológicos deve ser utilizado naqueles que não atingem as necessidades diárias adequadas, e que não ultrapassam a dose diária máxima. E isso inclui também os pacientes oncológicos em tratamento de radio e quimioterapia; o uso de um suplemento em dose elevada deve ser evitado.

Os objetivos da TN no paciente oncológico incluem: prevenção e tratamento da desnutrição; modulação da resposta orgânica ao tratamento oncológico; e controle dos efeitos adversos do tratamento oncológico. Sendo que a TN auxilia no manejo dos sintomas, evitando a caquexia e contribuindo para a melhora da qualidade de vida do paciente.

5 DISCUSSÃO

A partir dos resultados apresentados na seção anterior, conclui-se que a Terapia Nutricional impacta positivamente o paciente adulto oncológico em tratamento de câncer de esôfago, pois, segundo os autores e os documentos utilizados, o que mais causa óbitos nas neoplasias são fatores como a obesidade abdominal e a desnutrição grave (caquexia). E diante das orientações estabelecidas pelo Código de Ética dos Nutricionistas, é dever desses profissionais solicitar o diagnóstico a outras áreas do conhecimento, a fim de investigar possíveis doenças, como no caso das neoplasias esofágicas (BRASIL, 2004). Nesse contexto, segundo afirmam Glaser et.al. (2017) e Cruz et.al. (2018), é possível sondar as causas da perda de peso ou da obesidade abdominal por meio dos exames corretos, com isso, infere-se que o Nutricionista possui autoridade para realizar tal sondagem. E, assim, embora os sinais e sintomas do câncer de esôfago não sejam nítidos aparentemente, a investigação perante as mínimas suspeitas pode evitar o diagnóstico tardio.

Além disso, conforme afirmam Ramos (2015) e Abbade (2020), através da TN, é possível possibilitar melhor qualidade de vida ao paciente que recebeu tardiamente o diagnóstico e necessita de reposição de nutrientes. Pois, com a nutrição enteral e parenteral, as proteínas necessárias à manutenção do indivíduo se mantêm estabelecidas. E, embora tais métodos não tenham seus efeitos comprovados em 100% dos pacientes oncológicos, segundo Eduardo Abbade (2020), esses, ainda assim, são vias importantes de utilização, pois suas evidências demonstram as contribuições positivas sobre os pacientes em tratamento. Dessa forma, com as confirmações alcançadas por meio dos autores e dos documentos selecionados, compreendem-

se os impactos positivos da Terapia Nutricional ao paciente adulto oncológico em tratamento de câncer de esôfago, pois mediante a atuação desta área, pode-se promover uma sobrevida maior ao indivíduo acometido por essa neoplasia, tanto auxiliando no diagnóstico precoce quanto intervindo na reposição energética e proteica no perioperatório.

6 CONCLUSÃO

Ao explorar a importância da Terapia Nutricional no manejo do câncer de esôfago em pacientes adultos submetidos ao tratamento desta doença, destacou-se a necessidade de abordagens personalizadas que reduzam os desafios específicos que esses indivíduos enfrentam no contexto de sua jornada oncológica.

Mediante os estudos e as análises realizadas, pode-se constatar que o câncer é uma enfermidade complexa e multifatorial que afeta milhões de pessoas em todo o mundo e, embora haja tratamentos tradicionais como a cirurgia, a quimioterapia e a radioterapia, percebeu-se que a TN desempenha um papel crucial e multifacetado no apoio ao paciente oncológico, tanto a partir das percepções dos nutricionistas, ao investigar os fatores da desnutrição, das desordens metabólicas e da obesidade abdominal, quanto da atuação da equipe multiprofissional da TN, a qual avalia as necessidades do paciente oncológico e fornece a ela a alimentação adequada via nutrição enteral e parenteral.

As principais descobertas deste estudo convergem para um conjunto de conclusões essenciais que destacam a necessidade e o impacto da Terapia Nutricional nesse cenário clínico complexo. Pois a TN tem se mostrado eficaz na prevenção de complicações nutricionais, como deficiências de nutrientes e perda de massa muscular, as quais podem ser debilitantes. Essas conclusões ressaltam que a TN não é uma mera abordagem complementar, mas uma parte integrante do cuidado de pacientes adultos com câncer de esôfago.

Portanto, o presente artigo, buscou evidenciar o impacto positivo que o tratamento via Terapia Nutricional promove ao paciente adulto que se encontra em tratamento de neoplasia esofágica. E espera-se que, a partir desta revisão bibliográfica, outras investigações venham alcançar as respostas que não foram possíveis mediante este estudo. Não obstante, espera-se também que, a comunidade científica envolvida na avaliação e intervenção da TN, possa contemplar as contribuições feitas a partir deste trabalho.

REFERÊNCIAS

ABBADE, Eduardo Botti. Adoção de Terapias Nutricionais Enteral e Parenteral Associada à Redução da Taxa de Óbitos de Pacientes Neoplásicos. **Revista Medicina**. v. 53. n. 2. 2020. p.115-125. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rmmp/article/view/161202/162583>. Acesso em: 30 nov. 2023.

ABRAN – Associação Brasileira de Nutrologia. **Trabalho multidisciplinar é fundamental no contexto da saúde nutricional**. 2018. Disponível em: <https://abran.org.br/publicacoes/artigo/trabalho-multidisciplinar-e-fundamental-no-contexto-da-saude-nutricional>. Acesso em: 29 nov. 2023.

BONONI, Beatriz Procópio. **Nutrição nos cuidados paliativos em câncer: uma revisão narrativa**. São Paulo: USP, 2022. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/directbitstream/36f259c5-f74b-411f-abaf-cd8b95c4e632/TCC%20Beatriz%20Procopio%20Bononi.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2023.

BORGES, Joana; ET.AL. Impacto do declínio cognitivo pós-operatório na qualidade de vida: estudo prospectivo. **Brazilian Journal of Anesthesiology**. v. 67. 2017. p. 362-369. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0034709417301642>. Acesso em: 20 nov. 2023.

BRASIL. **Manual de terapia nutricional na atenção especializada hospitalar no âmbito do Sistema Único de Saúde – SUS**. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Especializada e Temática. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_terapia_nutricional_atencao_hospitalar.pdf. Acesso em: 28 nov. 2023.

BRASIL. **Consenso nacional de nutrição oncológica**. Ministério da Saúde. Rio de Janeiro: INCA, 2009. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/consenso_nacional_nutricao_oncologico.pdf. Acesso em: 28 nov. 2023.

BRASIL. **Resolução CFN N° 334/2004, alterada pela Resolução CFN N° 541/2014**. Dispõe sobre o Código de Ética do Nutricionista e dá outras Providências. Brasília, 10 de maio de 2004.

Disponível em: <https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2015/05/RESOL-CFN-334CODIGO-ETICA-NUTRICIONISTA-RETIFICADA-3.pdf>. Acesso: 02 dez. 2023.

BRASIL. **Resolução RCD N° 63, de 6 de julho de 2000**. Regulamento Técnico para a Terapia de Nutrição Enteral. Brasília: ANVISA, 2000. Disponível em:

https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2000/rdc0063_06_07_2000.html.

Acesso em: 20 nov. 2023.

BRUNA, Maria Helena Varella. Câncer de Esôfago. **Drauzio – Portal UOL**. 2015. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/cancer-de-esofago/>. Acesso: 29 nov. 2023.

BVS – Biblioteca Virtual em Saúde. **Refluxo Gastroesofágico**. Ministério da Saúde. 2017. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/refluxo-gastroesofagico/#:~:text=A%20endoscopia%20digestiva%20alta%20e,melhoram%20a%20motilidade%20do%20es%C3%B4fago>.

Acesso em: 24 nov. 2023.

CRUZ, Ariane Igreja Buccos Marinho; ET.AL. Perfil dos Pacientes com Câncer de Esôfago Diagnosticados entre 2001 e 2010 no Brasil. **Revista Brasileira de Cancerologia**. v. 64. n. 4. 2018. p. 471-477. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/biblio1025807>. Acesso em: 23 nov. 2023.

DJURICIC, Ivana; CALDER, Philip C. Beneficial Outcomes of Omega-6 and Omega-3 Polyunsaturated Fatty Acids on Human Health: An Update for 2021. **Nutrients**. v. 13. n. 7. 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8308533/>. Acesso em: 20 nov. 2023.

FRESENIUS KABI. **Entenda diferença entre nutrição enteral e parenteral**. 2022. Disponível em: <https://www.fresenius-kabi.com/br/entenda-diferenca-entre-nutricao-enteral-eparenteral-22-112022#:~:text=A%20principal%20diferen%C3%A7a%20entre%20alimenta%C3%A7%C3%A3o,a%20segunda%20possui%20administra%C3%A7%C3%A3o%20venosa>. Acesso em: 20 nov. 2023.

GLASER, Camila Evelise; ET. AL. Neoplasia de Esôfago. **Acta Méd.** v. 38. n. 2. 2017. p. 16. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/bvsms/resource/pt/biblio-883228>. Acesso em: 24 nov. 2023.

HORIE, Lilian Mika; ET.AL. Diretriz BRASPEN de Terapia Nutricional no Paciente com Câncer. **Diretrizes.** v. 34. 2019. p. 2-32. Disponível em: https://faculdadebarretos.com.br/wpcontent/uploads/2019/06/Diretriz_onco-2019-separata.pdf. Acesso em: 24 nov. 2023.

HUI, David; ET.AL. The last days of life: symptom burden and impact on nutrition and hydration in cancer patients. **Curr Opin Support Palliat Care.** v. 9. n. 4. 2015. p. 346-54. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26509860/>. Acesso em: 30 nov. 2023.

IBCC Oncologia. **Consumo de vitaminas e o câncer: vilãs ou parceiras?**. Disponível em: <https://ibcc.org.br/consumo-de-vitaminas-e-o-cancer-vilas-ou-parceiras/>. Acesso em: 25 nov. 2023.

INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **ABC do Câncer: Abordagens básicas para o controle do câncer.** Ministério da Saúde. 6. ed. 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/sites/ufu.sti.inca.local/files/media/document/livro-abc-6-edicao2020.pdf>. Acesso em: 30 nov. 2023.

INCA – Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Câncer de Esôfago.** Ministério da Saúde. 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/ptbr/assuntos/cancer/tipos/esofago>. Acesso em: 30 nov. 2023.

INE – Instituto Nacional de Ensino. **Princípios Nutricionais.** Disponível em: https://institutoine.com.br/arquivos/_5ebac18482a17.pdf. Acesso em: 29 nov. 2023.

ISMEP – Instituto Santa Marta de Ensino e Pesquisa. **Magnésio pode ter papel essencial no tratamento de câncer.** 2022. Disponível em: <https://www.ismep.com.br/magnesio-pode-terpapel-essencial-no-tratamento-de-cancer/>. Acesso em: 23 nov. 2023.

KILYUS. **O uso de minerais durante o tratamento do câncer.** Disponível em: <https://kilyos.com.br/o-uso-de-minerais-durante-o-tratamento-do-cancer/>. Acesso em: 30 nov. 2023.

LIN, Li-Ching, et al. Zinc supplementation to improve mucositis and dermatitis in patients after radiotherapy for head-and-neck cancers: a double-blind, randomized study. IN: KILYUS. **O uso de minerais durante o tratamento do câncer.** Disponível em: <https://kilyos.com.br/ouso-de-minerais-durante-o-tratamento-do-cancer/>. Acesso em: 30 nov. 2023.

LIRA, Maria Gorete Lotif; ET.AL. Manual de Dietas Hospitalares do Centro de Nutrição e Dietética do Hospital Geral Dr. César Cals. **Hospital Geral Dr César Cals.** 2023. Disponível em: <https://www.hgcc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/112/2023/05/MANUAL-DE-DIETA-S-DO-HGCC-2023.pdf>. Acesso em: 24 nov. 2023.

MUSCARITOLI, Maurizio; ET.AL. ESPEN practical guideline: Clinical Nutrition in cancer. **Clinical Nutrition.** v. 40. 2021. p. 2.898-2.913. Disponível em: [https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614\(21\)00079-0/fulltext#%20](https://www.clinicalnutritionjournal.com/article/S0261-5614(21)00079-0/fulltext#%20). Acesso em: 23 nov. 2023.

NGUYEN, Minhuyen. Câncer de Esôfago. **Manual MSD.** 2021. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/casa/dist%C3%BArbios-digestivos/tumores-do-sistemadigestivo/c%C3%A2ncer-de-es%C3%B4fago#:~:text=Como%20o%20c%C3%A2ncer%20de%20es%C3%B4fago,ano%20ap%C3%B3s%20os%20primeiros%20sintomas>. Acesso em: 30 nov. 2023.

NUTMED. **Terapia Nutricional Enteral:** o que é e a que se destina?. 2017. Disponível em: <https://nutmed.com.br/novidades/terapia-nutricional-enteral/>. Acesso em: 30 nov. 2023.

PEREIRA, Andrea; ET.AL. **Guia de Nutrição para o Oncologista.** Sociedade Brasileira de Oncologia Clínica. Disponível em: <https://sboc.org.br/images/Ig-Guia-Nutricional.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2023.

RAMOS, Amaranta Rangel. **Terapia Nutricional e Suplementação em Pacientes com Neoplasia Esofágica: Revisão da Literatura.** Especialização em Nutrição Clínica. Porto Alegre: UNISINOS, 2015. Disponível em: http://repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/5672/Amaranta%20Rangel%20Ramos_.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 01 dez. 2023.

SALLUM, Rubens Antônio Aissar; TAKEDA, Flavio Roberto; CECCONELLO, Ivan. Câncer de Esôfago. In: SPERANZINI, Manlio Basilio; DEUTSCH, Claudio Roberto; YAGI, Osmar Kenji (eds). **Manual de diagnóstico e tratamento para o residente de cirurgia:** edição revista e ampliada. v.1. São Paulo: ATHENEU, 2013. p.779-804. Disponível em: <https://observatorio.fm.usp.br/handle/OPI/3446>. Acesso em: 24 nov. 2023.

SBNPE - Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral; ABRAN - Associação Brasileira de Nutrologia. **Terapia Nutricional na Oncologia. Projeto Diretriz.** 2011. Disponível em: https://amb.org.br/files/_BibliotecaAntiga/terapia_nutricional_na_oncologia.pdf. Acesso em: 29 nov. 2023.

SILVA, Juliana Frigeri da. **Terapia Nutricional e Desnutrição no Câncer. Sociedade Brasileira de Nutrição Oncológica.** Disponível em: <https://sbno.com.br/terapia-nutricional-edesnutricao-no-cancer/>. Acesso em: 30 nov. 2023

THOMAS, David R. **Nutrição parenteral total (NPT). Manual MSD.** 2022. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt-br/profissional/dist%C3%BArbios-nutricionais/suporte-nutricional/nutri%C3%A7%C3%A3o-parenteral-total-npt>. Acesso em: 26 nov. 2023.

UFT – Universidade Federal do Tocantins. **Procedimento Operacional Padrão:** Indicação, Início e Desmame De Terapia Nutricional Enteral. Hospital de Doenças Tropicais UFT. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-norte/hdтуft/acesso-a-informacao/gestao-documental/pop-procedimento-operacional-padrao/equipe-deterapia-de-nutricao-enteral-emtn-1/pop-001-indicacao-inicio-e-desmame-de-terapia.pdf/@@download/file#:~:text=CONCEITO,A%20Terapia%20Nutricional%20tem%20por%20objetivo%20manter%20ou%20melhorar%20os,das%20necessidades%20energ%C3%A9ticas%20e%20proteicas>. Acesso em: 30 nov. 2023.

UFT – Universidade Federal do Tocantins. **Terapia Nutricional para Pacientes Adultos com Câncer.** Hospital de Doenças Tropicais UFT. 2022. Disponível em: https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-uftm/documentos/protocolos-assistenciais/TN_para_pacientes_oncologicos_final.pdf. Acesso em: 30 nov. 2023.

WARKEN, Ana Paula; BOSCO, Simone Morelo Dal. Terapia Nutricional Enteral em Pacientes com Câncer de Esôfago: Relato de Caso. **Revista Destaques Acadêmicos.** v. 6. n. 3. 2014. p. 59-63. Disponível em: <http://www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/viewFile/415/407>. Acesso em: 20 nov. 2023.