

**CENTRO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA PAULA
SOUZA
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL DE CIDADE TIRADENTES
Ensino Médio com Habilitação Técnica em Nutrição e Dietética**

**Beatriz Aparecida dos Santos
Camilly Queiroz Alves da Silva
Gabrielly Silva Oliveira
Isabel Cristina de Araújo Sousa
Jhenifer Dirolli dos Santos**

ABORDAGEM DIETOTERÁPICA NO CÂNCER DE ESÔFAGO

**São Paulo
2023**

**Beatriz Aparecida dos Santos
Camilly Queiroz Alves da Silva
Gabrielly Silva Oliveira
Isabel Cristina de Araújo Sousa
Jhenifer Dirolli dos Santos**

ABORDAGEM DIETOTERÁPICA NO CÂNCER DE ESÔFAGO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso Técnico em Nutrição e Dietética da ETEC de Cidade Tiradentes, orientado pela Prof.^a Natália Santino dos Santos e pela Prof.^a Natália Carvalho da Silva, como requisito parcial para obtenção do título de Técnico em Nutrição e Dietética.

**São Paulo
2023**

DEDICATÓRIA

Este trabalho é dedicado a Deus, aos nossos familiares e aos integrantes do grupo.

AGRADECIMENTOS

Agradecemos a Deus, por nos proporcionar a oportunidade de executar o curso com excelência.

Aos nossos familiares e amigos, pelo apoio e incentivo diário.

Aos professores, pelos ensinamentos e compreensão ao longo da nossa formação acadêmica e profissional.

EPÍGRAFE

"Devemos acreditar que somos talentosos para algumas coisas, e que essa coisa, a qualquer custo, deve ser alcançada."

Marie Curie.

RESUMO

O sistema digestivo humano é composto por diferentes partes, como: cavidade oral, esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso e ânus. Para que a digestão ocorra de forma eficiente, é importante que os compartimentos digestivos se envolvam numa sequência gradual, permitindo que as substâncias alimentares passem de um compartimento para outro à medida que ocorre a digestão. Sendo um sistema importante, muitas patologias acometem seus órgãos, entre elas está o câncer de esôfago. O câncer de esôfago é uma neoplasia considerada incomum. Apresenta prognóstico desfavorável relacionado ao tabagismo, alcoolismo e chá mate, em pessoas de menor nível socioeconômico. A doença é considerada um problema de saúde pública, que o sistema de saúde brasileiro enfrenta com base na sua abrangência epidemiológica, social e econômica. No Brasil, o Ministério da Saúde (MS), com o objetivo de dar suporte integral aos pacientes oncológicos, publicou a Portaria nº 874GM. O MS determinou como objetivo a redução da mortalidade e da incapacidade causada por esta doença, bem como a possibilidade de reduzir a incidência de alguns tipos de câncer. A dietoterapia é essencial para o tratamento do câncer de esôfago, por isso, pode ser necessário ajustar a dieta durante o processo para aumentar a energia e lidar com os efeitos colaterais da doença. No câncer esofágico, a dietoterapia pode apresentar-se de formas variadas, como o tratamento paliativo, e também, a alimentação pela sonda jejunostomia responsável por tratar e prevenir a desnutrição.

Palavras-chaves: Esôfago; Câncer; Câncer de Esôfago; Sistema Digestório; Dietoterapia; Desnutrição; Nutrição.

ABSTRACT

The human digestive system is made up of different parts, such as: oral cavity, esophagus, stomach, small intestine, large intestine and anus. For digestion to occur efficiently, it is important that the digestive compartments engage in a gradual sequence, allowing food substances to pass from one compartment to another as digestion occurs. Being an important system, many pathologies affect its organs, including esophageal cancer. Esophageal cancer is a neoplasm considered uncommon. It presents an unfavorable prognosis related to smoking, alcoholism and mate tea, in people of lower socioeconomic status. The disease is considered a public health problem, which the Brazilian health system faces based on its epidemiological, social and economic scope. In Brazil, the Ministry of Health (MS), with the aim of providing full support to cancer patients, published Ordinance No. 874 GM. The MS has set the objective of reducing mortality and disability caused by this disease, as well as the possibility of reducing the incidence of some types of cancer. Diet therapy is essential for treating esophageal cancer, so it may be necessary to adjust your diet during the process to increase energy and deal with the side effects of the disease. In esophageal cancer, diet therapy can take a variety of forms, such as palliative treatment, and also feeding through a jejunostomy tube responsible for treating and preventing malnutrition.

Keywords: Esophagus; Cancer; Esophageal Cancer; Digestive System; Diet Therapy; Malnutrition; Nutrition.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Câncer de Esôfago	18
Figura 2 - Diagnóstico por imagem: endoscopia digestiva alta, esôfago saudável ...	19
Figura 3 - Diagnóstico por imagem: endoscopia digestiva alta, esôfago com câncer	19
Figura 4 - Exemplo de Terapia Nutricional Oral (TNO): cardápio dieta hospitalar geral	27
Figura 5 - Exemplo de Terapia Nutricional: Sonda Jejunostomia.....	28
Figura 6 - Exemplos de Terapia Nutricional: Sonda Gastrostomia/Enteral.....	29
Figura 7 - Exemplo de Dieta Enteral: informações nutricionais	29
Figura 8 - Exemplo de Dieta Parenteral: sonda intravenosa	30
Figura 9 - Fluxograma: Etapas de Pré e Pós Cirurgia Esofágica	32

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
DPO	Dia de Pós-Operatório
E EI	Esfíncter esofágico inferior
ESPEN	Sociedade Europeia de Nutrição Clínica e Metabolismo
IMC	Índice de Massa Corporal
MS	Ministério da Saúde
SA	Sistema Aberto
SF	Sistema Fechado
SNO	Suplemento Nutricional Oral
SUS	Sistema Único de Saúde
TNE	Terapia Nutricional Enteral
TNO	Terapia Nutricional Oral
TNP	Terapia Nutricional Parenteral
VHB	Vírus da Hepatite B
VHC	Vírus da Hepatite C
VO	Via Oral
WCRF	Fundo Mundial de Estatística do Câncer

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. OBJETIVOS	11
2.1 Objetivo Geral	11
2.2 Objetivos Específicos	11
3. METODOLOGIA.....	12
4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	13
4.1 Sistema Digestório.....	13
4.2 Fisiologia Esofágica.....	14
4.3 Fisiopatologia Esofágica	15
4.4 Câncer	15
4.5 Câncer de Esôfago.....	17
4.5.1 Diagnóstico.....	18
4.5.2 Sintomas.....	19
4.5.3 Tratamento	20
4.5.4 Dificuldades	22
4.6 Nutrição e os Cânceres do Sistema Digestório.....	23
4.7 Nutrição e o Câncer de Esôfago	25
4.8 Dietoterapia.....	25
4.9 Dietoterapia e o Câncer	26
4.10 Dietoterapia e o Câncer de Esôfago	26
4.10.1 Comparação de Terapias Nutricionais.....	27
4.10.2 Terapia Nutricional na Pré Cirurgia Esofágica	31
4.10.3 Terapia Nutricional na Pós Cirurgia Esofágica	32
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS.....	34

1. INTRODUÇÃO

O câncer abrange um conjunto de mais de 100 doenças caracterizadas pelo crescimento descontrolado de células, podendo disseminar-se entre os tecidos e órgãos adjacentes à estrutura afetada inicialmente no ser humano. (BATISTA; MATTOS; SILVA, 2015).

Entre os cânceres que acometem o trato gastrintestinal, encontra-se o câncer de esôfago. Uma neoplasia maligna relativamente incomum e excessivamente letal. Afeta mais homens do que mulheres, surge com maior frequência depois dos 50 anos de idade (maior incidência aos 65), podendo estar relacionado a níveis socioeconômicos mais baixos. Um estudo observou que apresenta-se um aumento nas taxas de mortalidade por câncer de esôfago de 0, 28% entre os homens e uma redução de 0, 32% entre as mulheres em Salvador. Já no Estado da Bahia, o aumento foi de 2, 21% e de 0, 58% entre homens e mulheres, respectivamente. (QUEIROGA; PERNAMBUCO, 2006; RÊGO; FONSECA, 2014).

O câncer de esôfago pode ser classificado em carcinoma epidermóide (ou escamoso) e adenocarcinoma.

Carcinoma epidermóide: derivado do epitélio estratificado não-queratinizado, que é característico da mucosa normal do esôfago. É considerado o tipo mais comum, sendo mais frequente em homens a partir dos 50 anos. Afeta, principalmente, o terço médio e inferior do esôfago (cerca de mais de 80% dos casos). O tumor apresenta relação com o alcoolismo e o tabagismo nos pacientes oncológicos. Existem variantes específicas do carcinoma epidermóide: carcinoma verrucoso, carcinoma epidermóide tipo basilóide, e carcinoma epidermóide sarcomatóide. (QUEIROGA; PERNAMBUCO, 2006).

Adenocarcinoma: surge na parte distal do esôfago, em conjunto de refluxo gástrico crônico e metaplasia gástrica do epitélio (esôfago de Barret). Sua incidência pode estar relacionada a indivíduos obesos (IMC > 30kg /m²). Esse tipo de tumor se desenvolve no interior do epitélio colunar displástico, principalmente na junção esôfago-gástrica/Cárdia. (QUEIROGA; PERNAMBUCO, 2006).

Dentre as principais causas que aumentam a incidência de neoplasias do câncer de esôfago estão alguns fatores relacionados à alimentação e ações do

cotidiano, como exemplo: baixa ingestão de fibras, consumo exagerado de gordura, uso do álcool e do fumo, o sedentarismo, e em alguns casos, hábito de tomar chimarrão com água em temperaturas elevadas. (BAÚ; HUTH, 2011).

Referente ao tratamento, as opções são variadas, incluindo: radioterapia, quimioterapia (paliativa, neo-adjuvante, adjuvante) e ressecção cirúrgica. Porém, observa-se melhores resultados com tratamento combinado quimiorradioterápico isolado. Para pacientes com doença ressecável e sem contra-indicações clínicas, encaixa-se como tratamento padrão a esofagectomia. (PINTO; DIAS; SÁ, 2007).

Desse modo, a nutrição atua desde o início do diagnóstico até o encerramento do tratamento. A terapia nutricional entra com o papel de minimizar os efeitos colaterais, prevenindo e tratando a desnutrição, garantindo a quantidade adequada de nutrientes para reduzir a perda nitrogenada e o catabolismo protéico. (ELDRIDGE, 2005 apud CAMARGOS; *et al*, 2016).

Além disso, os hábitos alimentares têm relação com causas e consequências do câncer. Quando há perda de elementos fundamentais do organismo (água, sangue e eletrólitos), associa-se a diminuição da função imune, o que favorece o avanço da doença. Sendo assim, a nutrição pode contribuir para a diminuição da taxa de infecções e do tempo de hospitalização no tratamento do paciente. (OLIVEIRA; BONELI; PIZZATO, 2010 apud CAMARGOS; *et al*, 2016).

O câncer de esôfago é um tumor maligno que, apesar de ser considerado raro, é extremamente letal. No entanto, pouco se fala a respeito desta patologia. Por esse motivo, este estudo justifica-se ao trazer destaque ao assunto, tendo em vista que o tumor apresenta-se assintomático na fase inicial, agravando o tratamento. O estudo também visa esclarecer o papel fundamental da nutrição no diagnóstico e tratamento do paciente, e apresentar possíveis formas de prevenir a doença.

2. OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Apresentar a importância da atuação da nutrição em pessoas diagnosticadas com câncer de esôfago.

2.2 Objetivos Específicos

- Analisar as características fisiopatológicas do diagnóstico do câncer esofágico;
- Identificar as alterações alimentares em pacientes oncológicos;
- Exemplificar e ilustrar de maneira teórica um cardápio de uma dieta geral hospitalar com a dietoterapia no pré e pós-operatório da esofagectomia.

3. METODOLOGIA

O presente estudo trata-se de uma pesquisa exploratória, qualitativa de natureza básica, realizada a partir de uma pesquisa bibliográfica. Neste trabalho, pretende-se realizar uma coleta de informações a partir de documentos teóricos, com o objetivo de atingir os objetivos propostos. Dessa forma, o trabalho trará visibilidade ao assunto, demonstrando a importância da nutrição na temática abordada.

Segue descritas as fontes que forneceram as informações adequadas ao problema exposto:

a) Foram utilizados artigos científicos presentes nas bases de dados Scielo, LILACS e na plataforma Google Acadêmico, publicados no período de 2010-2023. Como descritores foram utilizados os seguintes termos: esôfago, câncer, câncer de esôfago, sistema digestório, dietoterapia e nutrição.

b) Para a seleção, foram considerados documentos que abordem o tema relativo ao câncer de esôfago e nutrição, sendo descartados quaisquer artigos que tangenciem do assunto apresentado.

A coleta de dados foi realizada da seguinte forma:

a) Leitura exploratória de todo o documento selecionado (leitura rápida para a verificação da relevância da obra à pesquisa).

b) Leitura mais aprofundada do documento para extração das partes de maior relevância ao trabalho.

c) Análise do perfil nutricional dos pacientes com câncer Esofágico pré e pós esofagectomia, a partir da consulta de plataformas de artigos científicos referentes ao assunto, a fim de efetuar a comparação teórica de um cardápio pré e pós cirurgia, seguindo o tempo ideal para a realização da dieta.

d) Registro das informações específicas extraídas da fonte (ano, autores, métodos, resultados e conclusões).

4. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

4.1 Sistema Digestório

Os autores definem o sistema digestório como um conjunto de órgãos que realizam a ingestão e a digestão dos alimentos e absorvem os produtos resultantes do processo digestivo. (AMABIS; MARTHO, 2010 apud ALVES, 2020).

O sistema digestivo humano é composto por diferentes partes, como: cavidade oral, esôfago, estômago, intestino delgado, intestino grosso e ânus. Além disso, há também as glândulas anexas, como as glândulas salivares, o fígado, o pâncreas e a vesícula biliar (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2013 apud MENDONÇA; SILVA, 2021).

Para que seu funcionamento seja eficaz, o sistema digestório é formado por etapas essenciais: ingestão de alimentos, digestão, absorção e defecação. Para que a digestão aconteça de maneira eficiente, é importante que os compartimentos digestivos se envolvam em uma sequência gradual, permitindo que as substâncias alimentares passem de um compartimento para o outro, na medida em que ocorre a digestão. (JUNIOR; *et al*, 2013).

Os processos digestivos são:

Bucal: Através da boca, os alimentos são introduzidos, e mediante uma pressão intra-oral ocorre a mastigação que os fragmenta enquanto são misturados com a saliva, resultando na formação do bolo alimentar. (JUNIOR; *et al*, 2013).

Deglutitório (faríngeo-esofágico): Após a conclusão da mastigação, acontece a deglutição. Isso significa que o bolo alimentar move-se em direção à faringe e, em poucos segundos, é transportado para o estômago. (JUNIOR; *et al*, 2013).

Estocagem gástrica: O bolo alimentar ao chegar ao estômago é armazenado sem muitas alterações, porém, à medida que fica depositado sofre degradações provocadas pela ação da saliva. (JUNIOR; *et al*, 2013).

Duodeno-intestinal: Considerado o elemento mais importante do sistema digestivo, por ser onde acontecem as transformações digestórias essenciais, como a

total degradação do alimento e a absorção dos alimentos e dos nutrientes liberados durante a digestão. (JUNIOR; *et al*, 2013).

Intestino grosso: O intestino grosso recebe apenas o conteúdo intestinal, ou seja, as substâncias que não foram absorvidas através do duodeno-intestino, convertido em fezes. (JUNIOR; *et al*, 2013).

Intestino grosso distal: Formado pelo cólon descendente, cólon sigmóide e reto e limitado externamente pelo esfíncter anal externo, no qual as fezes são armazenadas até a defecação. (JUNIOR; *et al*, 2013).

4.2 Fisiologia Esofágica

O esôfago é um tubo muscular oco e fibroso localizado anteriormente a coluna vertebral e posteriormente a traqueia, com comprimento aproximado de 25 a 30 cm. É dividido em 3 porções: cervical, torácica e abdominal. O órgão inicia-se na margem inferior da cartilagem cricóide, na região da vértebra cervical, e finaliza na cárdia do estômago, próximo à vértebra torácica. O esôfago tem direção inferior, perto da linha mediana, com uma mínima inclinação para a esquerda. Por manter proximidade com os vasos do tórax, como o arco aórtico, se reaproxima do plano mediano. Ao alcançar o diafragma, retorna para a esquerda, e o perfura nas imediações da vértebra torácica, gerando o hiato esofágico. Desde então, atinge o estômago na junção esofagogástrica. (ORIÁ; BRITO, 2016).

Sua principal função é conduzir os alimentos recém-triturados na etapa da mastigação até o estômago, retomando com os processos de digestão. (ORIÁ; BRITO, 2016).

A estrutura histológica do esôfago possui a seguinte organização: é composto por quatro túnicas do tubo gastrointestinal, túnicas mucosa, submucosa, muscular e adventícia. A última túnica é substituída por uma serosa (peritônio), no momento em que o órgão alcança a cavidade abdominal após a sua passagem pelo diafragma. (ORIÁ; BRITO, 2016).

4.3 Fisiopatologia Esofágica

O esôfago pode ser acometido por diversas patologias, nas quais se destacam:

Acalásia: falha no relaxamento do esfíncter esofágico inferior (EEI) e aperistalse do esôfago. (BRUNALDI, 2020).

Esofagite: inflamação do esôfago provocada por causas distintas. (BRUNALDI, 2020).

Doença do Refluxo Gastroesofágico: retorno do conteúdo do estômago para o esôfago (refluxo), podendo provocar a esofagite. (BRUNALDI, 2020)

Esôfago de Barret: complicação do refluxo gastroesofágico, ocasionando a substituição do epitélio esofágico pelo epitélio similar ao intestinal. (BRUNALDI, 2020).

Dentre essas doenças, também se evidencia o câncer de esôfago. O câncer esofágico é uma neoplasia considerada incomum, porém, apresenta um prognóstico infavorável relacionado ao tabagismo, alcoolismo e chá mate, em pessoas com menor nível socioeconômico. (BORGES; *et al*, 2015).

4.4 Câncer

O Câncer está em um grupo de mais de 100 doenças caracterizadas pelo crescimento desordenado de células que possuem a capacidade de disseminar-se entre os tecidos e órgãos adjacentes à estrutura afetada inicialmente no ser humano. (BATISTA; MATTOS; SILVA, 2015).

A doença é considerada um problema de saúde pública, em que o sistema de saúde brasileiro enfrenta a partir de sua abrangência epidemiológica, social e econômica. O aumento de casos de neoplasia tem causado uma transformação no perfil epidemiológico da população, seja pela alta incidência da exposição aos agentes cancerígenos, pelo envelhecimento populacional, pelo aprimoramento das tecnologias para o diagnóstico, como também pela ascendência do número de óbitos por câncer. (BATISTA; MATTOS; SILVA, 2015).

No Brasil, o Ministério da Saúde (MS), com o intuito de dar um apoio integral ao paciente oncológico, publicou a Portaria nº 874/GM, instituindo a Política Nacional para a Prevenção e Controle do Câncer na Rede de Atenção à Saúde das Pessoas com Doenças Crônicas no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). O MS determinou como objetivo a redução da mortalidade e da incapacidade ocasionadas por esta doença, tal como a possibilidade de diminuir a incidência de alguns tipos de câncer e contribuir para o maior bem estar de vida de indivíduos com câncer, por meio de ações de detecção precoce, promoção, prevenção, tratamento adequado e cuidados paliativos. (BATISTA; MATTOS; SILVA, 2015).

Tem-se percebido diversos obstáculos enfrentados por pacientes oncológicos, ao longo da descoberta da doença, tratamento e apoio familiar. Esses pacientes enfrentam, durante seu processo patológico, a falta de informações sobre a etiologia do câncer, as principais manifestações clínicas e prováveis efeitos colaterais consequentes do tratamento. Desse modo, é essencial aprofundar os conhecimentos que abarcam o adoecimento oncológico, a fim de identificar as dificuldades vivenciadas pelos pacientes e familiares nesse processo. (BATISTA; MATTOS; SILVA, 2015).

Dentre os tipos mais comuns de câncer que prejudicam os órgãos, está localizada a região do sistema digestório:

Câncer de Esôfago: O câncer de esôfago é um tipo de tumor maligno que é relativamente raro, mas altamente mortal. Afeta mais homens do que mulheres e é mais comum em pessoas acima dos 50 anos, com uma incidência ainda maior aos 65 anos. Além disso, está associado a níveis socioeconômicos mais baixos. (OLIVEIRA; SILVA; GRAÇAS, 2015).

Câncer de estômago: O câncer de estômago, conhecido também como câncer gástrico, é um tumor maligno considerado a quinta neoplasia mais comum no mundo. Devido sua alta morbidade e mortalidade nas etapas finais da doença, o câncer de estômago contém prognóstico ruim e baixa taxa de sobrevivência. (TODESCATTO; *et al*, 2017).

Câncer de intestino delgado: O câncer de intestino delgado é raro, afetando, principalmente, indivíduos com mais de 40 anos. O tumor representa cerca de 30% a 40% dos casos. O diagnóstico é geralmente tardio, devido à baixa

suspeição clínica e à sintomatologia não específica. (FONTES, BOTELHO, PAZ, 2015).

Câncer de intestino grosso: O câncer de intestino grosso é o quinto câncer mais diagnosticado no Brasil e o segundo câncer mais diagnosticado na região sudeste, tanto no sexo masculino quanto no feminino. É tratável e curável ao ser diagnosticada no início da doença. (NIERI; *et al*, 2019).

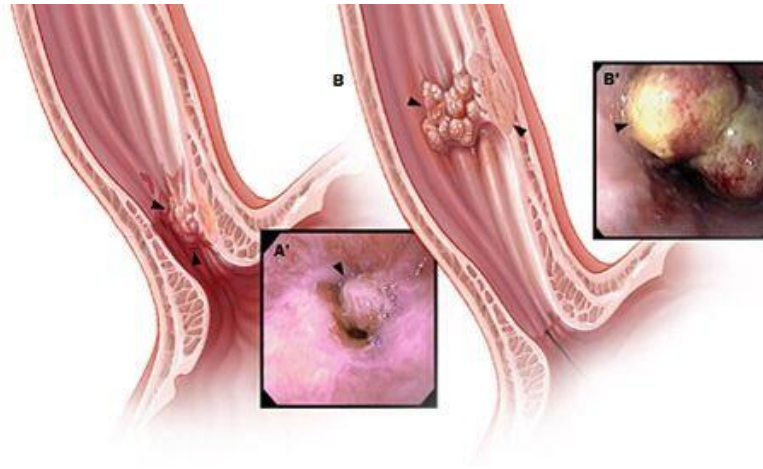
Câncer de fígado: O câncer de fígado e vias biliares representa, o terceiro grupo de topografias de câncer com mais taxas de mortalidade no mundo, sendo o quinto mais predominante entre homens e o sétimo entre mulheres. (GUIMARÃES; *et al*, 2015).

Câncer de reto: O câncer de cólon ou reto, conhecido também como colorretal, é o terceiro tipo de câncer mais comum em todo o mundo, ficando atrás apenas dos tumores de pulmão e mama. O termo câncer "retal" refere-se a uma neoplasia maligna que se localiza a até 12 cm de distância da borda anatômica. (ALENCAR; *et al*, 2016).

4.5 Câncer de Esôfago

O câncer de esôfago é uma neoplasia maligna relativamente incomum e extremamente letal. Acomete mais homens do que mulheres, depois dos 50 anos de idade, sendo maior a incidência aos 65 anos, e níveis socioeconômicos mais baixos. Existem 20 diferentes tipos histológicos do câncer de esôfago, dos quais o adenocarcinoma é o mais frequente (75%). No entanto, todos estão relacionados à disfagia e à perda de peso. É baixa a porcentagem de pacientes que sobrevivem após cinco anos com a doença, mas varia conforme a classificação do tumor: 10% no carcinoma epidermóide tipo basalóide e 25% no sarcoma sinovial, pode chegar, a 95% no carcinoma de células escamosas em estágio inicial. (BORGES; *et al*, 2015).

Figura 1- Câncer de Esôfago



Fonte: SALLES, 2019.

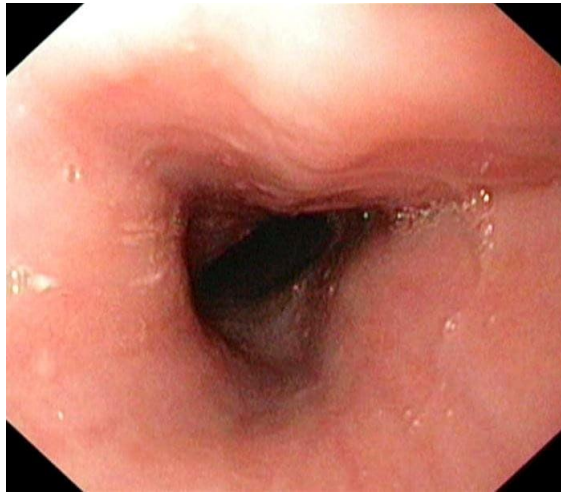
4.5.1 Diagnóstico

O diagnóstico do carcinoma esofágico muitas vezes é feito tardiamente, uma vez que o sintoma principal, a disfagia, só se manifesta quando o tumor já cresceu o bastante para causar algum tipo de obstrução. (MOURA; *et al*, 2019).

A disfagia progressiva é geralmente o sintoma inicial mais comum em indivíduos diagnosticados com essa doença. Portanto, é crucial que qualquer paciente que comece com esse sintoma procure uma endoscopia alta, especialmente se houver fatores de risco envolvidos ou sintomas adicionais, odinofagia e perda de peso. Esta recomendação é de extrema importância para um diagnóstico adequado e oportuno. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

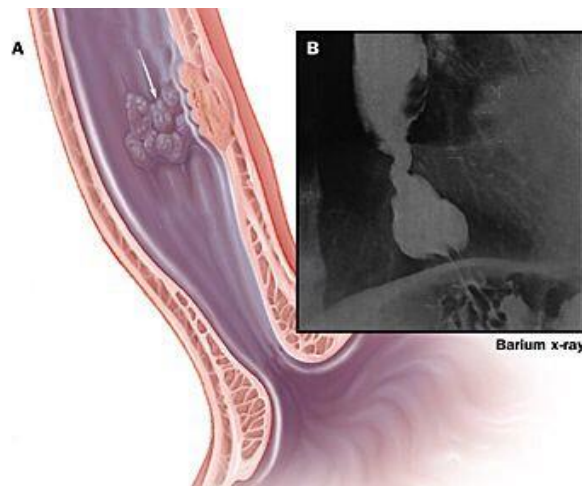
O diagnóstico por imagem do câncer esofágico tem como finalidade identificar o estágio da doença, ou seja, verificar o quão profundo o tumor se infiltrou na parede do esôfago, o acometimento linfonodal locorregional e se há a presença de metástase(s) à distância. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2014).

Figura 2 - Diagnóstico por imagem: endoscopia digestiva alta, esôfago saudável



Fonte: GOTFRIED, 2019.

Figura 3 - Diagnóstico por imagem: endoscopia digestiva alta, esôfago com câncer



Fonte: SALLES, 2019.

4.5.2 Sintomas

No início do desenvolvimento do câncer esofágico, não há manifestações visíveis de sintomas. No entanto, à medida que a doença avança, surgem sintomas distintos, incluindo dificuldade na deglutição (disfagia), dor ao engolir (odinofagia), aumento da salivação (sialorréia), dor no peito, náuseas, episódios de vômito e perda do apetite. (KLEIN; DAL BOSCO, 2014).

Ocasionalmente, pacientes relatam sensações dolorosas ou desconfortáveis na parte central do tórax. Algumas pessoas descrevem uma sensação de pressão ou ardor nessa região. A ação de deglutir pode se tornar dolorosa quando um tumor é grande e restringe o fluxo dos alimentos através do esôfago. (EQUIPE ONCOGUIA, 2015).

Deste modo, os indivíduos costumam adaptar-se à sua maior dificuldade de deglutição, gradualmente modificando sua dieta de sólidos para líquidos. (MOURA; *et al*, 2019).

Os sintomas mais detalhados do câncer de esôfago foram encontrados nos trabalhos de Ximenes Netto *et al.* (2011 - 2012), Alencar *et al.* (2012), e Cambruzzi *et al.* (2013). Os principais sintomas são: manifestação de odinofagia (dor durante a deglutição), disfagia (dificuldade para deglutição), perda de peso, dor torácica, febre, fadiga, desidratação e alteração no timbre da voz. (XIMENES NETTO, *et al*, 2011-12; CAMBRUZZI; *et al*, 2013; ALENCAR *et al*, 2012 apud BORGES; *et al*, 2015).

No carcinoma epidermóide tipo basalóide, os mais comuns foram a disfagia e a perda de peso, ocorrendo em mais da metade dos casos, envolvimento linfonodal já no diagnóstico. O tumor pode chegar a proporções preocupantes sem sintoma ou percorrer com lesão cáustica, acalasia, doença diverticular ou do refluxo, além de tosse e hematêmese. (XIMENES NETTO, *et al*, 2011-12; CAMBRUZZI; *et al*, 2013; ALENCAR *et al*, 2012 apud BORGES; *et al*, 2015).

4.5.3 Tratamento

Em casos de tumores visto como ressecáveis, a consideração da cirurgia é altamente recomendada. A esofagectomia é uma opção para pacientes cujos tumores afetam a camada muscular da mucosa e não apresentam metástases à distância no momento do diagnóstico. (FERREIRA; *et al*, 2020).

Os estudos médicos mais recentes indicam a terapia combinada (cirurgia associada à quimioterapia e radioterapia), como um meio de melhorar o controle da doença em comparação com a cirurgia isolada. (FERREIRA; *et al*, 2020).

A esofagectomia transtorácica é a intervenção cirúrgica padrão realizado globalmente para tratar tumores malignos no esôfago. Uma das abordagens frequentemente utilizadas é a esofagectomia Ivor Lewis, realizada com laparotomia mediana associada à toracotomia lateral direita. Essa técnica possibilita uma visão mais ampla do esôfago dentro do tórax, o que facilita uma dissecação mais precisa, proporcionando margens maiores e permitindo uma linfadenectomia mais abrangente. No entanto, essa técnica está ligada a um maior impacto no funcionamento cardiorrespiratório durante a cirurgia e apresenta um alto risco de mediastinite devido à formação de fístulas na anastomose, o que, em casos graves, pode levar a sepse e morte. (FERREIRA; *et al*, 2020).

Os medicamentos são grandes causadores de efeitos colaterais durante o tratamento da doença, principalmente relacionado aos sintomas gastrointestinais, responsáveis pela diminuição da ingestão alimentar e má absorção, adquirindo como consequência à perda de peso, desenvolvendo a depleção do estado nutricional. (LIMA, BERNUSSE, GENARO, 2017).

São mais de 30 medicamentos que influenciam nos efeitos colaterais do paciente, dentre eles, as que apresentam perda ponderal significativa ou grave, é anorexia, disfagia e enterite. (LIMA, BERNUSSE, GENARO, 2017).

A disfagia é muito comum em pacientes diagnosticados com câncer esofágico. Está relacionada diretamente à dificuldade na deglutição, portanto, prejudica na ingestão alimentar, e por consequência, leva à desnutrição e à resistência à infecção. (LIMA, BERNUSSE, GENARO, 2017).

A mucosite (outro sintoma muito comum em pacientes em tratamento quimioterápico) é provocada por uma inflamação da mucosa oral ou do trato digestório pela ação dos medicamentos utilizados. (LIMA, BERNUSSE, GENARO, 2017).

Portanto, esses efeitos colaterais podem prejudicar, de forma significativa, a qualidade de vida do paciente, causando o aumento das células tumorais. (LIMA, BERNUSSE, GENARO, 2017).

Em relação ao tratamento contra o câncer esofágico, a maneira mais utilizada tem sido a neoadjuvante combinando quimio e radioterapia, seguida por cirurgia.

Porém, os resultados obtidos com o uso único da radioterapia contra o câncer de esôfago têm sido ruins. (BORGES, SILVA, GRAÇAS, *et al*, 2015).

A sobrevida global em cinco anos de pacientes tratados pela radioterapia varia somente entre 0% e 10%, mas estes estudos incluem pacientes com estado geral comprometido, portanto, pessoas com doença sistêmica podem estar incluídas. Os resultados mais positivos foram encontrados em portadores de tumores do tipo histológico epidermóide (≤ 5 cm) que, geralmente, atingem 5 anos de sobrevida, em até 17% dos casos. Porém, a maioria dos relatos inclui sobrevida menor do que 10% com a radioterapia. (BORGES, SILVA, *et al*, 2015).

A quimioterapia como forma exclusiva de tratamento do câncer de esôfago tem apresentado resultado limitado, embora boa resposta radiográfica seja verificada em até metade dos pacientes, após dois ou três ciclos de quimioterapia, inclusive com melhora da disfagia. Os novos medicamentos incluem a cisplatina, o 5- fluorouracil, e, ainda mais recentemente, paclitaxel, taxotere e bleomicina. (XIMENES NETTO *et al*, 2011 apud BORGES, SILVA, *et al.*, 2015).

O tratamento neoadjuvante deve ser finalizado entre três a quatro semanas antes da cirurgia. As vantagens da neoadjuvância são: a melhora da ressectabilidade pela diminuição do tumor; o aumento da eficiência quimioterápica antes do rompimento do suprimento sanguíneo tumoral/linfonodal; melhora do tratamento sistêmico antes da cirurgia e o aumento da sensibilização das células tumorais pós-quimioterápicos. (XIMENES NETTO *et al*, 2011 apud TERCIONI JUNIOR, 2011 apud BORGES, SILVA *et al*, 2015).

4.5.4 Dificuldades

O câncer esofágico, especialmente do adenocarcinoma, apresenta maior incidência no Ocidente, principalmente nos países mais desenvolvidos, com fatores de risco como: estilo de vida, práticas culturais e médicas, incluindo maior contribuição de novos métodos de diagnóstico e tratamento. Já o carcinoma epidermóide, está mais relacionado a pessoas de baixa classe social, devido ao uso de álcool e fumo, na parte sul do mar Cáspio, Turquia, Rússia e nordeste da

China. No Brasil a maior prevalência se encontra no Rio Grande do Sul, em função do uso de chá quente. (XIMENES NETTO; *et al*, 2011 apud BORGES; *et al*, 2015).

O tabagismo e o alcoolismo agem de forma sinérgica, mais presente no tipo epidermóide, aumentando o risco em 5-10 vezes comparado a não fumantes. Sendo assim, o câncer de esôfago constitui a terceira causa de morte por câncer no sistema digestivo; no Brasil, em 2012, surgiram quase 10.500 novos casos da doença, 7770 em homens e 2650 em mulheres. (BORGES; *et al*, 2015).

4.6 Nutrição e os Cânceres do Sistema Digestório

Conforme dados do Fundo Mundial de Estatística do Câncer (WCRF), anualmente há cerca de 14,1 milhões de novos casos de câncer em todo o mundo. Os tumores do sistema digestório, tanto em homens quanto em mulheres, estão entre os mais comuns, e a neoplasia colorretal se destaca como a mais frequente globalmente. (WCRF; 2014 apud MENDONÇA; SILVA, 2021).

Os diferentes tipos de câncer que afetam o sistema digestivo variam dependendo de onde estão localizados, abrangendo cânceres na boca, esôfago, estômago, intestino, cólon e reto. Isso também inclui os cânceres relacionados às glândulas acessórias: hepático, pancreático e vesícula biliar. (STUMP; 2011 apud MENDONÇA; SILVA, 2021).

O câncer bucal é um tumor maligno que pode afetar a cavidade oral. O surgimento desse tipo de câncer é influenciado por diversos fatores, sendo o consumo de álcool e tabaco os elementos de maior relevância entre os riscos associados. (INCA; 2018 apud MENDONÇA; SILVA, 2021).

Outro tumor que afeta o sistema digestivo é o câncer de esôfago. Os fatores de risco para os adenocarcinomas englobam gênero masculino, idade avançada, presença de esôfago de Barrett, histórico de doença de refluxo gastroesofágico, obesidade e tabagismo. (STEENHAGEN; *et al*, 2017 apud MENDONÇA; SILVA, 2021).

O câncer de estômago, também chamado de câncer gástrico, tem um processo de desenvolvimento gradual ao longo dos anos. Ocorrem frequentemente

alterações pré-cancerosas na camada interna do estômago (mucosa). Essas mudanças iniciais às vezes resultam em sintomas, passando muitas vezes despercebidas, tornando o diagnóstico precoce difícil. (OLIVEIRA; *et al*, 2016 apud MENDONÇA; SILVA, 2021).

O câncer no pâncreas é classificado como uma das neoplasias mais letais a nível global. A maioria dos casos é diagnosticada após os 50 anos e outros fatores de risco associados, como: consumo de tabaco, a presença de pancreatite crônica, excesso de peso, cirrose, diabetes mellitus e dieta rica em gordura e colesterol. (SOLDAN; 2017 apud MENDONÇA; SILVA, 2021).

Atualmente, o câncer que afeta o fígado e as vias biliares é classificado como o terceiro grupo mais letal de tipos de câncer no mundo. Suas principais causas estão relacionadas à hepatite crônica causada pelos vírus B (VHB) e C (VHC), bem como à exposição à aflatoxina e ao consumo de álcool. (GUIMARÃES; *et al*, 2015 apud MENDONÇA; SILVA, 2021).

O câncer colorretal é um tipo de tumor que afeta os segmentos do intestino grosso (colón, reto e ânus). Os fatores de risco incluem: histórico familiar de neoplasia colorretal, idade, baixa ingestão de frutas, dieta rica em gordura animal, tabagismo e elitismo, sedentarismo e obesidade. (MENEZES; *et al*, 2016 apud MENDONÇA; SILVA, 2021).

A desnutrição é um agravante do câncer do sistema digestório, pois interfere na absorção de nutrientes no corpo, devido à síndrome de má absorção e ao enfraquecimento das mucosas intestinal e gástrica. Isso impacta expressivamente o estado nutricional dos indivíduos com câncer. (SANTOS; *et al*, 2017 apud MENDONÇA; SILVA, 2021).

A nutrição tem um impacto direto no processo de desenvolvimento do câncer, desempenhando um papel crucial nas diferentes fases da formação da doença. Estudos indicam que cerca de um terço dos casos de câncer podem ser atribuídos a fatores relacionados à alimentação e ao estilo de vida. (ALMEIDA; *et al*, 2017 apud MENDONÇA; SILVA, 2021).

Desta forma, a alimentação tem total importância na terapia neoplásica, uma vez que a gravidade da doença está ligada à condição nutricional dos pacientes. (CAPELARI; CENI; 2018 apud MENDONÇA; SILVA, 2021).

4.7 Nutrição e o Câncer de Esôfago

Na terapia nutricional o objetivo não é apenas prevenir a deterioração do estado nutricional, mas também minimizar complicações patológicas. A seleção da dieta enteral adequada de acordo com as necessidades do paciente é tão importante quanto à quantidade administrada, pois, de fato, foram observadas grandes desigualdades levando a deficiências nutricionais individuais. (RODRIGUES; *et al*, 2020).

O câncer de esôfago reduz muito a qualidade de vida dos pacientes porque eles deixam de comer seus alimentos preferidos e passam a ser alimentados por sonda na maioria dos casos (dieta enteral). Muitas pessoas morrem da doença porque ela é muito agressiva e os pacientes precisam realizar alguns procedimentos médicos para ajudar a curá-la. O carcinoma espinocelular, o mais comum, responsável por 90% dos casos, é uma doença maligna que afeta o terço superior do esôfago, bloqueando até a passagem do ar. (RODRIGUES; *et al*, 2020).

4.8 Dietoterapia

O termo "dietoterapia" é dividido em duas seções: a palavra "dieta" pode ser usada para descrever o estilo de vida alimentar de uma pessoa, bem como suas preferências, aversões, intolerâncias e necessidades. O termo "terapia" refere-se à prática de tratamento. Portanto, o termo "dietoterapia" refere-se ao tratamento por meio da dieta, ou seja, uma alimentação saudável, levando em consideração não apenas a doença do indivíduo, mas todas as suas condições. Para promover a recuperação da saúde e do estado nutricional adequado, a dietoterapia visa fornecer ao corpo debilitado os nutrientes adequados, adaptados à doença, às condições físicas, psicológicas e nutricionais do paciente. (Instituto do Câncer do Estado de São Paulo - Manual de Dietoterapia, 2017).

4.9 Dietoterapia e o Câncer

Pode ser necessário ajustar a dieta durante o tratamento para aumentar a energia e lidar com os efeitos colaterais da doença e do tratamento. Após o diagnóstico, o médico discute o plano de tratamento com o paciente. Cada um dos tratamentos visa matar as células cancerígenas. No entanto, as células saudáveis também são danificadas neste processo. Os efeitos colaterais resultam desse dano. (Oncoguia - Nutrição Durante o Tratamento de Pessoas com Câncer, 2023).

Alguns desses efeitos alimentares mais comuns são:

- Perda de apetite;
- Diarreia ou constipação;
- Boca seca;
- Dor na boca ou dor de garganta;
- Problemas dentários e gengivais;
- Náuseas e vômitos;
- Problemas de deglutição;
- Alterações no paladar ou no olfato;
- Alterações no peso;
- Desidratação;
- Fadiga;
- Ansiedade ou depressão.

(Oncoguia - Nutrição durante o tratamento de pessoas com câncer, 2023).

4.10 Dietoterapia e o Câncer de Esôfago

Vários métodos de tratamento podem ser usados para evitar ou aliviar os sintomas associados ao câncer de esôfago. Em alguns casos, eles são tomados juntamente com outros tratamentos que visam curar a doença. Em outras situações,

os tratamentos paliativos são empregados quando a cura já não é viável. (Oncoguia- Tratamento Paliativo para Câncer de Esôfago, 2020).

Após a cirurgia do esôfago, alguns pacientes enfrentam problemas para alimentar-se e podem precisar de uma sonda de alimentação, conhecida como sonda de jejunostomia ou sonda J, introduzida antes do tratamento. Para tratar e prevenir a desnutrição, essa sonda permite que a nutrição líquida seja administrada diretamente no intestino. Quando não for mais necessária, ela pode ser removida facilmente. (Oncoguia- Tratamento Paliativo para Câncer de Esôfago, 2020).

4.10.1 Comparação de Terapias Nutricionais

Terapia Nutricional Oral (TNO): É utilizada em pacientes conscientes e que apresentam baixo risco de aspiração. Funciona como uma suplementação, complementando as necessidades nutricionais diárias. Para que seja administrada com segurança, o paciente deve ter o reflexo de deglutição intacto e o esfíncter esofágico inferior funcional (OLIVEIRA *et al*, 2023).

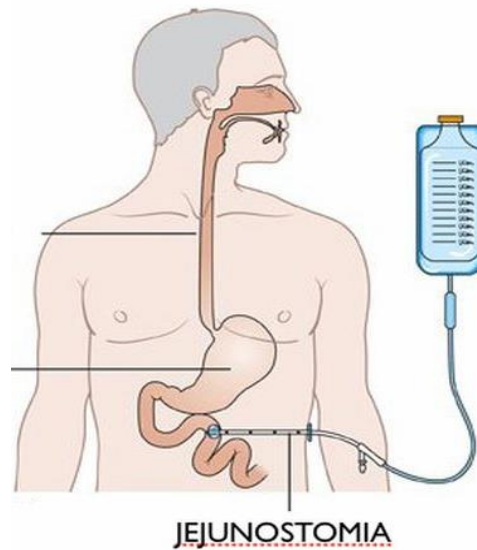
Figura 4 - Exemplo de Terapia Nutricional Oral (TNO): cardápio dieta hospitalar geral

REFEIÇÃO	ALIMENTO	QUANTIDADE	MED. CASEIRA
DESJEJUM	LEITE INTEGRAL	250 ml	1 copo de 300 mL
	CAFÉ	50 mL	
	PÃO SOVADO	50 g	1 unidade
	QUEIJO COALHO	40 g	1 fatia média
	MAÇÃ	90 g	1 unidade média
COLAÇÃO	SALADA DE FRUTA	250 g	1 copo de 300mL
ALMOÇO	BIFE AO MOLHO	120 g	2 unidades médias
	ARROZ BRANCO	140 g	2 col. servir rasa
	FEIJÃO CARIOCA (GRÃOS C/ CALDO)	100 g	1 concha média cheia
	MACARRÃO ESPAGUETE	80 g	1 pegador pinçado
	ALFACE AMERICANA	20 g	1 pegador pinçado
	TOMATE	30 g	1 col. servir rasa
	PEPINO	50 g	1 pegador pinçado
ALMOÇO	ABACAXI	30 g	3 col. sopa
	BATATA SAUTÉ	50 g	1 col. servir
SOBREMESA	MELANCIA	200 g	1 fatia média
LANCHE	SUCO DE FRUTA	300 mL	1 copo
	BISCOITO SALGADO	25 g	4 unidades
JANTAR	COXA DE FRANGO SEM PELE ASSADA	130 g	2 unidades médias
	ARROZ BRANCO	140 g	2 col. servir rasa
	FAROFA DE CUSCUZ C/ CHEIRO VERDE E CEBOLA	54 g	1 col. servir rasa
	ACELGA	20 g	1 pegador pinçado
	TOMATE	30 g	2 col. servir rasa
	CENOURA CRUA RALADA	12 g	1 col. sopa
	UVA PASSAS	16 g	1 pegador pinçado
	BATATA DOCE	70 g	1 col. servir rasa
SOBREMESA	TANGERINA	140 g	1 unidade
CEIA	MINGAU DE CEREAL	300 mL	1 copo

Fonte: LIRA, Hospital Geral Dr. César Cals, 2023.

Jejunostomia: permite a administração da dieta no intestino delgado através do acesso ao lúmen jejunal por um cateter introduzido por meio da parede abdominal e intestinal. (JÚNIOR, 2023).

Figura 5 - Exemplo de Terapia Nutricional: Sonda Jejunostomia



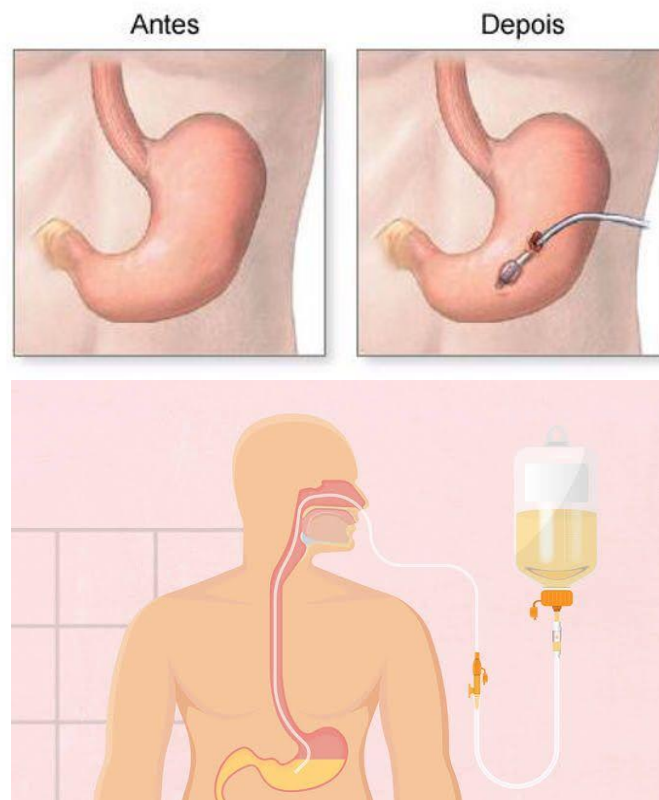
Fonte: Enfermeira te Explica, 2020.

Terapia Nutricional Enteral (TNE): Para aqueles que não podem consumir suas necessidades nutricionais por meio oral, a dieta fornecida por sonda é conhecida como Terapia Nutricional Enteral (TNE). A TNE permite que a alimentação seja aplicada diretamente no estômago ou intestino delgado, mantendo o paciente com suas necessidades nutricionais até a sua melhora. O sistema aberto e o sistema fechado são os dois modos de gestão do TNE; é essencial entender os dois modos. (WAITZBERG, 2009; PAGNANI; MANIGLIA; NASCIMENTO, 2014 apud CARNEIRO *et al*, 2023).

O Sistema Aberto (SA) envolve a manipulação cuidadosa e equilibrada do conteúdo nutricional de acordo com a prescrição do paciente, antes de ser embalado. (WAITZBERG, 2009; PAGNANI; MANIGLIA; NASCIMENTO, 2014 apud CARNEIRO *et al*, 2023).

As dietas enterais de sistema aberto geralmente estão disponíveis em forma de líquido ou pó. Devido à maneira como os nutricionistas modificam seus nutrientes. Por outro lado, o Sistema Fechado (SF) elimina a necessidade de áreas de preparação e usa dietas "prontas" para administração ao paciente. Essas dietas são armazenadas em recipientes que não podem ser alterados. (RIBOLDI *et al*,2011; SILVA *et al*, 2012; FURTADO *et al*, 2018 apud CARNEIRO *et al*, 2023).

Figura 6 - Exemplos de Terapia Nutricional: Sonda Gastrostomia/Enteral



Fonte: Enfermeira te Explica; BRESCIA, 2020/21.

Figura 7 - Exemplo de Dieta Enteral: informações nutricionais



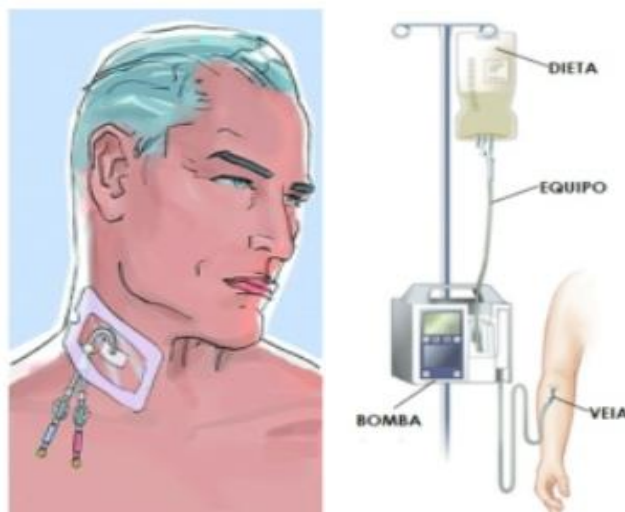
Informação Nutricional			
Quantidade por 100 mL			% VD(*)
Valor Energético	kcal/kJ	122/512	**
Carboidratos	g	17	**
dos quais: Açúcares	g	0	**
Polióis	g	0	**
Amido	g	17	**
Lactose	g	0	**
Proteínas	g	4,4	**
Gorduras Totais	g	4,0	**
Gorduras Saturadas	g	2,3	**
Gorduras Trans	g	0	**
Fibra Alimentar	g	1,5	6
Sódio	mg	120	5
Cálcio	mg	100	10
Ferro	mg	1,2	9
Potássio	mg	164	**
Cloreto	mg	40	**
Fósforo	mg	70	10
Magnésio	mg	17	7
Zinco	mg	0,80	11
Manganês	mg	0,24	10
Cobre	µg	90	10
Molibdênio	µg	4,8	11
Iodo	µg	13	10
Cromo	µg	3,6	10
Selênio	µg	3,6	11
Vitamina A	µg	60	10
Vitamina D	µg	0,68	14
Vitamina E	mg	2,0	20
Vitamina C	mg	4,8	11
Niacina	mg	1,6	10
Ácido Pantotônico	mg	0,52	10
Vitamina B6	mg	0,14	11
Riboflavina (Vit.B2)	mg	0,14	11
Tiamina (Vit.B1)	mg	0,12	10
Biotina	µg	3,0	10
Ácido Fólico	µg	40	17
Vitamina K	µg	6,5	10
Vitamina B12	µg	0,24	10
Collina	mg	55	10

*% Valores Diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8.400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas. ** VD não estabelecido.

Fonte: Mais Curativos, 2023.

Terapia nutricional parenteral (TNP): é administrada via intravenosa quando o paciente estiver impossibilitado de obter alimentos de alta qualidade por meio do sistema gastrointestinal por qualquer motivo. Os pacientes que sofrem de infecções ou doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são os que mais se beneficiam do uso da terapia nutricional parenteral. (ACUÑA; CRUZ, 2004; GRAMLICH *et al*, 2004; HYEDA; COSTA, 2017 apud CARNEIRO *et al*, 2023).

Figura 8 - Exemplo de Dieta Parenteral: sonda intravenosa



Fonte: Enfermagem Florence, 2019.

4.10.2 Terapia Nutricional na Pré Cirurgia Esofágica

Durante o período perioperatório, a atenção nutricional para os pacientes que realizarão a esofagectomia tem sido considerada como fundamental para redução de risco de infecções e morbimortalidade, além da aceleração da recuperação (HORIE *et al*, 2019; NASCIMENTO *et al*, 2017; WEIMANN *et al*, 2021 apud OLIVEIRA *et al*, 2022).

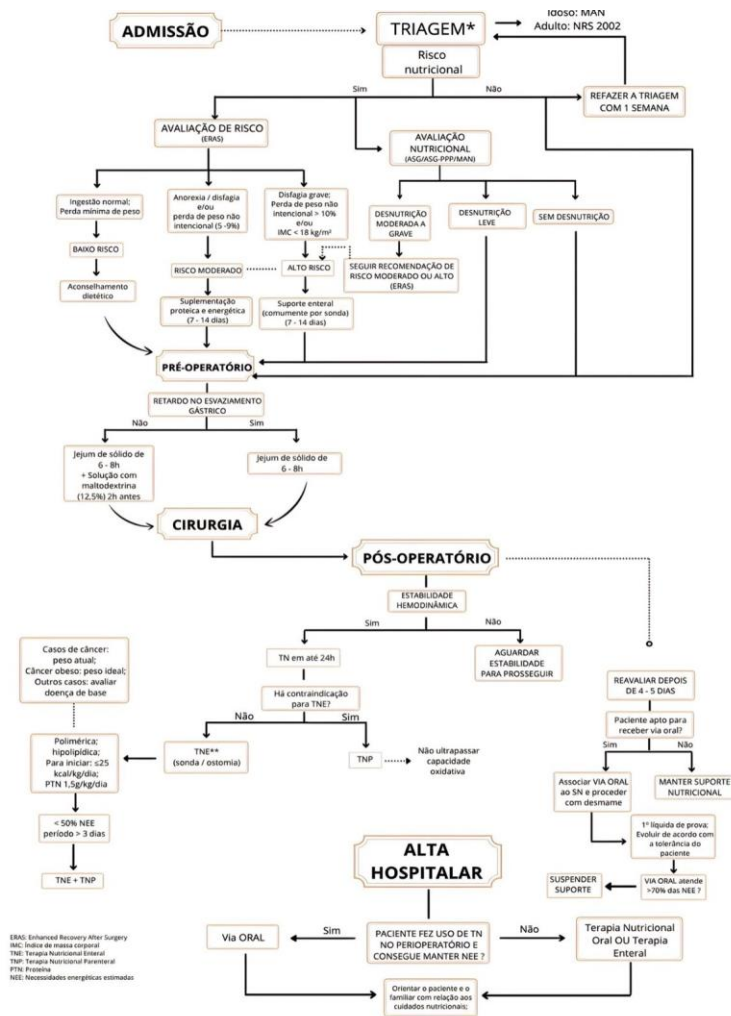
De acordo com estudos recentes, o uso da terapia nutricional pré-operatória é indicado para pacientes com risco nutricional de moderado a alto e que serão submetidos a cirurgias de média a grande escala (NASCIMENTO *et al*, 2017; WEIMANN *et al*, 2021 apud OLIVEIRA *et al*, 2022). Estudos apontam que não há confirmação para a recomendação do uso de fórmulas enriquecidas com imunonutrientes em relação aos suplementos nutricionais orais padrão, somente no período pré-operatório (WEIMANN *et al*, 2017 apud OLIVEIRA *et al*, 2022). Segundo a ESPEN, o consumo de Suplemento Nutricional Oral (SNO) com imunomoduladores 5 a 7 dias antes da cirurgia aparenta minimizar a morbidade pós-operatória e o tempo de internação. (HORIE *et al*, 2019; WEIMANN *et al*, 2021 apud OLIVEIRA *et al*, 2022).

Embora os pacientes desnutridos sejam os principais beneficiados dessa intervenção nutricional, o uso de SNO no pré-operatório é recomendado para aqueles cujas necessidades energéticas não podem ser atendidas com a alimentação padrão, independentemente do estado nutricional (WEIMANN *et al*, 2017 apud OLIVEIRA *et al*, 2022). Em relação à Terapia de Nutrição Parenteral (TNP) no período pré-operatório de 7 a 14 dias, só deve ser administrada em paciente que já estejam com a desnutrição instalada ou risco nutricional grave, não permitindo o uso da Terapia de Nutrição Enteral (TNE) (WEIMANN *et al*, 2017 apud OLIVEIRA *et al*, 2022). É recomendado não prolongar o período de jejum antes da cirurgia, devendo ser realizado o jejum de sólidos de 6-8h antes da indução anestésica, ingerir bebidas com carboidrato associado à proteína até 3h antes, e solução com maltodextrina até 2h antes da anestesia, com algumas exceções como em casos de retardo no esvaziamento gástrico (NASCIMENTO *et al*, 2017; WEIMANN *et al*, 2017 apud OLIVEIRA *et al*, 2022).

4.10.3 Terapia Nutricional na Pós Cirurgia Esofágica

Em termos de estabilidade hemodinâmica, a realimentação precoce é recomendada até 24 horas após o procedimento cirúrgico. Segundo Kight (2008), o paciente não deve ingerir alimentos ou líquidos por Via Oral (VO) até que seja confirmado que não houve vazamento pela anastomose; esta avaliação deverá ocorrer no quinto dia de pós- operatório (DPO). Parece seguro aos submetidos à esofagectomia à reintrodução da VO, conforme afirmou Lopes *et al*, (2018). Porém, a recomendação das diretrizes para começar com a Terapia de Nutrição Enteral (TNE) por sonda nasoentérica foi escolhida para construção do protocolo, permitindo que uma ostomia dependa do prognóstico, da programação terapêutica e da condição clínica do paciente. (LOW *et al*, 2019; NASCIMENTO *et al*, 2017; WEIMANN *et al*, 2017 apud OLIVEIRA *et al*, 2022).

Figura 9 - Fluxograma: Etapas de Pré e Pós Cirurgia Esofágica



Fonte: OLIVEIRA, 2022.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Respondendo assim ao nosso primeiro objetivo específico que é analisar as características fisiopatológicas do diagnóstico do câncer esofágico, conclui-se que o presente artigo conseguiu atingir tal objetivo ao demonstrar as principais patologias do esôfago, as quais são: Acalásia; Esofagite; Doença do Refluxo Gastroesofágico; Esôfago de Barret, e dentre essas doenças também se evidenciam o câncer de esôfago.

A respeito do segundo objetivo específico, o estudo alcançou a proposta ao definir as alterações alimentares sofridas pelos indivíduos com câncer esofágico, que enfrentam problemas para alimentar-se, sendo submetidos à alimentação por meio de sondas.

Por fim, o terceiro objetivo específico foi efetivado, pois realizou-se uma comparação teórica entre as principais terapias nutricionais utilizadas no tratamento do tumor, exemplificando com um cardápio hospitalar de dieta geral. Sendo assim, a terapia nutricional é fundamental durante o período operatório, para a redução de risco de infecções e morbimortalidade, além da aceleração da recuperação.

REFERÊNCIAS

ALENCAR, Ricardo *et al.* **Escalonamento de Dose em Radioterapia para Tratamento Neoadjuvante de Câncer de Reto: revisão integrativa.** Revista Eletrônica Gestão & Saúde, [s.l.], v. 07, n.01, p. 490-05, fev. 2016. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=ptBR&as_sdt=0%2C5&q=artigo+o%27que+%C3%A9+c%C3%A2ncer+de+reto&oq=#d=gs_qabs&t=1693012403705&u=%23p%3DrWsKLd7cK4YJ. Acesso em: 25 ago. 2023.

ALVES, Marta do Rosário. **Sistema Digestório Como Modelo para a Construção do Conhecimento Através do Método Científico.** 2020. 95 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Biologia) - Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas, Belo Horizonte, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/35555/1/Disserta%20Final.pdf>. Acesso em: 26 ago. 2023.

BATISTA, Delma Riane; MATTOS; SILVA. **Convivendo com o Câncer: do Diagnóstico ao Tratamento.** Revista de Enfermagem da UFSM, Mato Grosso, v. 5, n. 3, p. 499-510, 15 Jan. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.5902/2179769215709>. Acesso em: 19 abr. 2023.

BAÚ, Fernanda; HUTH, Adriane. **Fatores de Risco que Contribuem para o Desenvolvimento do Câncer Gástrico e de Esôfago.** Revista Contexto Saúde, Ijuí, v. 11, n. 21, p. 16-24, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://revistas.unijui.edu.br/index.php/contextoesaude/article/view/382>. Acesso em: 26 abr. 2023.

BORGES, Elton *et al.* **O Câncer de Esôfago: uma revisão.** Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Três Corações, v. 13, n. 1, p. 773-790, 2015. Disponível em: <http://periodicos.unincor.br/index.php/revistaunincor/article/view/2471>. Acesso em: 28 ago. 2023.

BRASIL, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. **Diretrizes Diagnósticas e Terapêuticas - Carcinoma de Esôfago.** [s.l.]: Ministério da Saúde, 2014. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/protocolos-clinicos-e-diretrizes-terapeuticas-pcdd/arquivos/2014/ddt_carcinoma-esofago_2014.pdf. Acesso em: 23 set. 2023.

BRESCIA, Isabella. **Conhecendo a Dieta Enteral.** BH Vida. 2021. Disponível em: <https://blog.bhvida.com/tag/terapia-nutricional/>. Acesso em: 25 out. 2023.

BRUNALDI, Mariângela Ottoboni. **Patologia do Esôfago**. Departamento de Patologia e Medicina Legal Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto - Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2020. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=2817639>. Acesso em: 26 set. 2023.

CAMARGOS, Jarbas *et al.* **Estado Nutricional e Dietético de Pacientes com Câncer de Esôfago**. Revista Bionorte, [s.l.], v. 5, n. 1, p. 97-108, fev. 2016. Disponível em: https://www.revistabionorte.com.br/arquivos_up/artigos/a41.pdf. Acesso em: 27 abr. 2023.

CARNEIRO, Aline; DELICOSKI, Emelly; CARVALHO, Débora. **Análise da Eficácia dos Sistemas Nutrição Enteral e Parenteral e Seu Impacto na Estadia Hospitalar**. Salão de Iniciação Científica e Tecnológica, 2023. Disponível em: <https://www.phantomstudio.com.br/index.php/sic/article/view/2830>. Acesso em: 25 out. 2023.

DIETA ENTERAL. Mais Curativos, 2023. Disponível em: <https://www.maiscurativos.com.br/dieta-enteral-nestle-fibersource-sistema-fechado-1-litro>. Acesso em: 25 out. 2023.

DIETA PARENTERAL. Enfermagem Florence, 24 set. 2019. Disponível em: <https://enfermagemflorence.com.br/nutricao-enteral-e-parenteral-conheca-as-diferencas/6-11/>. Acesso em: 25 set. 2023

FALCÃO, Renata Alves. **Atribuições da Enfermagem nas Principais Intercorrências Durante a Sessão de Hemodiálise**. Universidade Federal do Rio Grande do Sul-UFRGS, Porto Alegre, p. 14-15, 2010. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/28056/000768668.pdf?...1>. Acesso em: 29 ago. 2023.

FERREIRA, Raphaella Paula *et al.* **Tratamento do Câncer de Esôfago: Resultados cirúrgicos de 335 casos operados em um único centro**. Revista ColBrasCir, [s.l.], p. 1-9, out. 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/psffTTFqYsRSkzd8rpvHqqw/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 24 set. 2023.

FONTES, Angélica; BOTELHO; PAZ. **Adenocarcinoma de Intestino Delgado em Adolescente: Relato de Caso**. Revista Brasileira de Cancerologia, v. 1, n. 1, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2015v61n1.771>. Acesso em: 20 abr. 2023.

GOTFRIED, Jonathan. **Endoscopia**. Manual MSD. 2023. Disponível em: <https://www.msmanuals.com/pt/profissional/dist%C3%BArbiosgastrointestinais/procedimentos-diagn%C3%B3sticos-e-terap%C3%AAuticosgastrointestinais/endoscopia>. Acesso em: 24 out. 2023.

GUIMARÃES, Raphael *et al.* **Tendência Para o Câncer de Fígado e Vias Biliares na Região Norte do Brasil**. Revista Pan-Amazônica de Saúde, v.16 , n.01,2015. Disponível em: http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2176-62232015000100004&lng=en&nrm=iso&tlng=en. Acesso em: 20 abr.2023.

INSTITUTO DO CÂNCER DO ESTADO DE SÃO PAULO - **Manual de Dietoterapia, 2017**. Disponível em: <https://editais.icesp.org.br/uploads/EDITAL%20178-217%20-%20ANEXO%2001%20-%20Manual%20de%20Dietas%20ICESP.pdf>. Acesso em: 25 set. 2023.

JÚNIOR, José R. Rocha *et al.* **O Sistema Digestório e as Emoções**. Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde Fits, Maceió, v. 1, n. 2, p. 97-110, maio. 2013. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/fitsbiosauade/article/download/633/370/2601>. Acesso em: 26 ago. 2023.

JÚNIOR, Luíz. **Cateter Nasoentérico ou Jejunostomia como Via de Nutrição no Pós-operatório de Grandes Procedimentos no Trato Gastrointestinal Superior**. Repositório Institucional da UFMG, Belo Horizonte, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUOS-999HSB>. Acesso em: 25 out. 2023.

KLEIN, Cláudia Spies; DAL BOSCO, Simone Morelo. **Câncer de Esôfago e Desnutrição: Estudo de Caso**. Revista Destaques Acadêmicos, [s.l.], v. 6, n. 3, p. 54-58, out. 2014. Disponível em: <http://www.univates.br/revistas/index.php/destaques/article/viewFile/414/406>. Acesso em: 22 set. 2023.

LIMA, Maithe *et al.* **Efeitos Colaterais de Medicamentos Utilizados por Pacientes Oncológicos e Sua Relação Com o Estado Nutricional de Medicamentos e Estado Nutricional**. Colloquium Vitae, v. 9, n. Especial, p. 144-149, Jul/Dez, 2017. Disponível em: <https://www.unoeste.br/site/enepe/2017/suplementos/area7%C3%A3o/Efeitos%20colaterais%20de%20medicamentos%20utilizados%20por%20nutricional.pdf>. Acesso em: 25 set. 2023.

LIRA, Maria; DE SOUSA, Paula; LOPES, Meiriane. **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-DIETAS-DO-HGCC-2023.pdf>. Acesso em: 24 out. 2023.

MENDONÇA, Thalita; SILVA, Thalyta. **Perfil Nutricional de Pacientes com Câncer do Trato Digestório Internados em um Hospital Universitário do Estado do Pará.** 2021. 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Nutrição) - Faculdade de Nutrição, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Pará, Belém, 2021. Disponível em: <https://bdm.ufpa.br:8443/jspui/handle/prefix/5481>. Acesso em: 28 ago. 2023.

MOURA, Lucas da Silva *et al.* **Intervenção de Fisioterapia Respiratória em Pacientes com Neoplasia Maligna do Terço Médio do Esôfago: Um Relato de Caso.** Universidade Luterana do Brasil - ULBRA, Cachoeira do Sul - RS, p. 1-7, 2019. Disponível em: <https://www.ulbracds.com.br/index.php/sieduca/download/2442/308>. Acesso em: 23 set. 2023.

NIERI, Tâmara Maria *et al.* **Campanha de Prevenção do Câncer de Intestino Grosso.** Revista Eletrônica do SimTec, v.07, n.07, 2019. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/simtec/article/view/11395>. Acesso em: 20 abr.2023.

OLIVEIRA, Elton; SILVA; GRAÇAS. **O Câncer de Esôfago: uma revisão.** Revista da Universidade Vale do Rio Verde, Mato Grosso, v. 13, n. 01, p. 775-790, jan. 2015. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=artigo+c%C3%A2ncer+de+es%C3%B4fago+&oq=#d=gs_qa bs&t=1693010067129&u=%23p%3DyanWRQBxEaYJ. Acesso em: 25 ago. 2023.

OLIVEIRA, Ana Debora *et al.* **Esofagectomia: Fluxograma para atenção nutricional.** GEP NEWS, Maceió, v.6, n.3, p. 50-57, set/dez. 2022. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/gepnews/article/download/14690/10115>. Acesso em: 18 set. 2023.

OLIVEIRA, Ana Jaízy *et al.* **Terapia nutricional em pacientes hospitalizados com câncer de cabeça e pescoço.** Repositorio Anima Educação, Belo Horizonte, 2023. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/35136>. Acesso em: 25 out. 2023.

Nutrição Durante o Tratamento de Pessoas com Câncer. ONCOGUIA. 23 fev. 2023. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/nutricao/9803/5/>. Acesso em: 25 set. 2023.

Sinais e Sintomas do Câncer de Esôfago. ONCOGUIA. 2015. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/sinais-e-sintomas-do-cancer-de-esofago/695/223/>. Acesso em: 22 set. 2023.

Tratamento Paliativo para Câncer de Esôfago. ONCOGUIA. 26 nov. 2020. Disponível em: <http://www.oncoguia.org.br/conteudo/tratamento-palia>. Acesso em: 25 set. 2023.

ORIÁ, Reinaldo Barreto; BRITO Gerly Anne de Castro. **Sistema Digestório: Integração Básico - Clínica.** Editora Edgard Blucher, São Paulo, p. 65-276, 2016. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Araci-Almeida/publication/310792247_Embriologia_da_Cavidade_Oral/links/625039ac60536e234cccd0/Embriologia-da-Cavidade-Oral.pdf. Acesso em: 25 set. 2023.

PINTO, Carlos Eduardo; DIAS; SÁ. **Tratamento Cirúrgico do Câncer de Esôfago.** Revista Brasileira de Cancerologia, Rio de Janeiro, v.53, n.4, p. 425-430, 31 dez. 2007. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/1776>. Acesso em: 26 abr. 2023.

QUEIROGA, Ricardo; PERNAMBUCO, Ana Paula. **Câncer de Esôfago: epidemiologia, diagnóstico e tratamento.** Revista Brasileira de Cancerologia, Rio de Janeiro, v. 52, n. 2, p. 173-178, 30 jun. 2006. Disponível em: <https://rbc.inca.gov.br/index.php/revista/article/view/1891>. Acesso em: 26 abr. 2023.

RÊGO, Marco; FONSECA, Anderson. **Tendência da Mortalidade por Câncer de Esôfago na Cidade de Salvador e no Estado da Bahia, Brasil, 1980 a 2012.** Revista Brasileira de Cancerologia, Salvador, v. 60, n.01, p. 25-35, Março. 2014. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=Observouse+um+aumento+nas+taxas+de+mortalidade+pohomens+e+mulheres%2C+respectivamente2C.+FONSECA.Anderson&btnG=#d=gs_qabs&t=. Acesso em: 26 abr. 2023.

RODRIGUES, Aleciana *et al.* **Aspecto Nutricional do Câncer de Esôfago: estudo de caso.** Revista Multidisciplinar PeyKëyo Científico, [s.l.], v.04, n.06 p. 57-72, 2020. Disponível em: https://scholar.google.com.br/scholar?hl=pt-BR&as_sdt=0%2C5&q=nutri%C3%A7%C3%A3o+e+c4fago+&oq=#d=gs_qabs&t=1693167888669&u=%23p%3DnRg9Sy7BNTkJ. Acesso em: 26 ago. 2023.

SALLES, Felipe. **Câncer de Esôfago.** Felipe Gastro. 2019. Disponível em: <https://felipegastro.com.br/enciclopedia/cancer-de-esofago/>. Acesso em: 23 out. 2023.

SONDAGEM GASTRINTESTINAL. Enfermeira te Explica. 2020. Disponível em: <https://enfermeirateexplica.wixsite.com/enfermeirateexplica/post/sondagem-gastrintestinal>. Acesso em: 25 out. 2023.

TODESCATTO, Alexandra Damasaio *et al.* **Câncer Gástrico.** Revista Acta Méd, Porto Alegre, v. 38, n.6, 2017. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-883263>. Acesso em: 20 abr. 2023.