



**COLEGIADO DO CURSO DE NUTRIÇÃO
COORDENAÇÃO DA MONOGRAFIA
ARTIGO CIENTÍFICO**

**A INFLUÊNCIA DA TERAPIA NUTRICIONAL NO TRATAMENTO
ONCOLÓGICO**

**ILHÉUS - BAHIA
2022**

JOYCE CÁSSIA OLIVEIRA SANTOS

**A INFLUÊNCIA DA TERAPIA NUTRICIONAL NO TRATAMENTO
ONCOLÓGICO**

Monografia – Artigo Científico – Apresentado
como pré-requisito para obtenção do título
de Graduação em Nutrição pela Faculdade
de Ilhéus.

Área de Concentração: Nutrição Clínica

Orientador (a): Prof.^a Esp. Crisia Cerqueira
Xavier.

**ILHÉUS-BAHIA
2022**

**A INFLUÊNCIA DA TERAPIA NUTRICIONAL NO TRATAMENTO
ONCOLÓGICO**

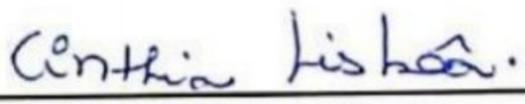
JOYCE CÁSSIA OLIVEIRA SANTOS

Aprovado em: 02/12/2022:

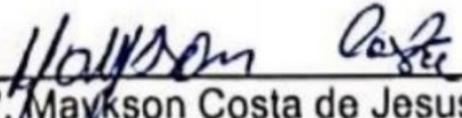
BANCA EXAMINADORA



Profª. Crisia Cerqueira Xavier - Especialista
Faculdade de Ilhéus - CESUPI
Professora-orientadora



Profª. Cinthia Soares Lisboa-Mestre
Faculdade de Ilhéus - CESUPI
(Avaliador 1)



Profº. Maykson Costa de Jesus- Mestre
Faculdade de Ilhéus - CESUPI
(Avaliador 2)

DEDICATÓRIA

[...]

Nem era para você 'tá aqui

Mas deus falou assim

Esse aí vou levantar

E onde colocar a mão eu vou abençoar.

Antes de tudo, ofereço o meu agradecimento a deus, pois com ele todo o percurso e desafios confiados a mim, se tornaram mais leves.

In memoriam a mainha, que sempre foi meu exemplo de fé, resiliência e persistência. Minha eterna gratidão por ter tornado os dias complexos mais brandos, por todo cuidado, "cá já comeu", cá pega o casaco", "cá pegou o guarda chuva", cá tem passagem"?, amor e compreensão.

Obrigada por muitas vezes negligenciar seus anseios em favor do meu.

Hoje, privada de reencontrar no logo ali da geografia, eu a reencontro dentro de mim e a presenteio com essa vitória que tem mérito nosso. Estou formando, mainha!

Destino meu agradecimento para meus irmãos, reynan e isabela por me impulsionar ir além, por acreditar no meu potencial de conquistar tudo que eu almejo, a minha sobrinha mirella que mesmo tão pequena e em muitas noites minha em prantos, as ligações com a mesma, me restabelecia, "titi amba"!

Meu muito obrigada e in memoriam a zelita e básilio, meus avós materno, que sempre foram uma rede de apoio para mainha na minha criação, gratidão por terem sido exemplo de ser humano, por terem me ensinado que ser é melhor do que ter e a quem eu me tornei tenho também a vocês a agradecer!

Meu agradecimento a zay, meu namorado, por compreender meus surtos diários, minha ausência, por me desestressar e incentivar.

Obrigada meu pai, por acreditar em mim e mostrar que ajuda é sim bem vinda, mas, que independente de não ter, se eu quero, eu posso ir além.

Grata a minha madrinha, minha família materna e paterna por instigar a não desistir.

Gratidão, amigos que a nutrição me deu, michelle (que nunca soltou minha mão, que sempre esteve disposta a me ajudar), rafael (o gato que sempre quis fazer tudo só), cris (a gata da lotação) e aline (a ruiva top), portarei vocês para vida.

Meu agradecimento aos meus amigos externos que sempre questionaram minha

ausência (foi para proteger vocês rs) nesse trajeto na universidade, mas, que vibram com cada conquista minha.

Vale ressaltar que no decorrer da graduação nem tudo deu certo, foram anos desafiadores, semestres conturbados, mas, eu sobrevivi.

Contudo, que por intermédio de nossa senhora, o melhor de deus esteja reservado para cada um de vocês. Gratidão!

AGRADECIMENTOS

No primeiro momento, agradeço a Deus por me dar estrutura ao longo da graduação e consentir o cumprimento do meu sonho.

Até aqui o Senhor me sustentou!

In memoriam a mainha, Rita de Cássia de Souza Santos, gratidão pela busca infalível para me oportunizar o melhor. Obrigada pelo exemplo de carácter e dignidade.

Obrigada Aninha e Itinho, meus pastores espirituais e ao meu grupo de oração exército de Deus, os dias com vocês foram mais brandos.

Agradeço a Michelle, Rafael, Aline, Jalmira, Andréia, Alan (os diferentes), Crislene, Meryllane e Roberta, amigos que foram de suma importância, nessa caminhada exaustiva, foram muitos altos e baixos para chegar a tão desejada formatura e cada um de vocês, de maneira específica foram primordiais nessa etapa da minha vida.

Gratidão a minha orientadora, a Prof^o Crisia C. Xavier por todos ensinamentos, por ter sido incentivo na minha vida, por confiar em mim e mostrar que eu posso ir além do que eu imagino. Acredite, você fez a diferença (cair de paraquedas) e sou muito grata, por tamanha empatia, responsabilidade e profissionalismo. Que o melhor de Deus esteja reservado para você, você é um ser humano incrível.

Agradeço aos professores da instituição, por colaborar com formação acadêmica da Nutricionista que estar disposta a sair do casulo.

Agracio meus professores do ensino fundamental e do ensino médio do Colégio Estadual do Iguape, que sempre me instigaram a ter sede de conhecimentos. Obrigada por me estimular a ser uma profissional que contribui com o mundo.

A todos vocês, minha eterna gratidão!

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ASG-PPP	Avaliação Subjetiva Global Pelo Próprio Paciente
ASPEN	American Society of Parenteral and Enteral Nutrition
CCP	Câncer de Cabeça e Pescoço
CP	Cuidados Paliativos
CI	Calorimetria Indireta
DEP	Desnutrição Energético Proteica
IMC	Índice de Massa Corporal
INCA	Instituto Nacional de Câncer
NPT	Nutrição Parenteral
OMS	Organização Mundial da Saúde
SNO	Suplemento Nutricionais Oraís
SBNPE	Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral
UTI	Unidade de Terapia Intensiva

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. METODOLOGIA	10
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	10
4. CONCLUSÃO	20
REFERÊNCIAS.....	22

A INFLUÊNCIA DA TERAPIA NUTRICIONAL NO TRATAMENTO ONCOLÓGICO

Joyce Cássia Oliveira Santos¹

Crisia Cerqueira Xavier²

RESUMO

O câncer se realça uma das doenças que mais levam a óbito no país, é um dos primordiais impasses da saúde pública. E com o agravo do câncer a desnutrição e a perda de peso são complicações constantes, as modalidades convencionais da terapia antineoplásico incluem radioterapia, quimioterapia, transplante, cirurgia ou uma combinação das mesmas, as quais possuem decorrências colaterais. O objetivo do estudo foi reforçar as potencialidades da intervenção nutricional na terapêutica, de modo que venha identificar as contribuições no tratamento oncológico através das terapias nutricionais. O presente estudo foi elaborado por meio de levantamento bibliográfico, realizado através das bases de dados Scientific Electronic Library Online e a Biblioteca Virtual da Saúde, entre o ano de 2012 a 2022. Os estudos apontaram a desnutrição frequentemente no paciente oncológico. E a doença no estado avançado pode estar associada ao hiper catabolismo devido ao estado de inflamação sistêmico. A terapêutica nutricional é crucial em todas as fases do tratamento, é uma indagação científica direcionada no suporte nutricional. Assim, acredita que a alimentação influencia na terapia oncológica, pois o mesmo propicia suporte positivo na recuperação, manutenção de peso e na qualidade de vida dos pacientes.

Palavras-chave: Câncer. Desnutrição. Estratégias Nutricionais. Oncologia. Terapia Nutricional.

ABSTRACT

Cancer is one of the diseases that most lead to death in the country, it is one of the primary impasses of public health. And with the injury of cancer malnutrition and weight loss are constant complications, the conventional modalities of antineoplastic therapy include radiotherapy, chemotherapy, transplantation, surgery or a combination thereof, which have collateral consequences. The aim of this study was to reinforce the potentialities of nutritional intervention in therapy, so that it can identify contributions to cancer treatment through nutritional therapies. The present study was elaborated through a bibliographic survey, carried out through the Scientific Electronic Library Online databases and the Virtual Health Library, between 2012 and 2022. Studies have pointed to malnutrition frequently in cancer patients. And advanced disease may be associated with hyper catabolism due to the state of systemic inflammation. Nutritional therapy is crucial in all phases of treatment, it is a scientific inquiry directed at nutritional support. Thus, he believes that feeding influences cancer therapy, as it provides positive support in recovery, weight maintenance and quality of life of patients.

1. Graduanda do Centro de Ensino Superior, Faculdade de Ilhéus, Curso de Nutrição Ilhéus-BA.

2. Professora Especialista do Centro de Ensino Superior, Faculdade de Ilhéus, Curso de Nutrição Ilhéus-BA.

Keywords: Cancer. Malnutrition. Nutritional Strategies. Oncology. Nutritional therapy

1. INTRODUÇÃO

Dentre algumas doenças mais frequentes na atualidade o câncer se evidencia como a segunda das doenças de uma pauta que mais levam a óbito no país, é um dos primeiros impasses da saúde pública, ficando exclusivamente atrás para as doenças cardiovasculares. Calcula-se que o câncer atinja aproximadamente 200 mil indivíduos por ano. Ao mesmo tempo em que acontece o aumento do envelhecimento dos habitantes mundial, cresce também o índice de carcinomas com óbitos, localizados na mama, pulmão, pele, estômago e intestino (DUARTE et al., 2020).

Certas práticas alimentares têm refletido em um terço dos óbitos decorrentes do câncer, nesse caso, o elevado índice de massa corporal, a insuficiência e a decadência de vegetais, frutas, a ingestão de bebidas alcoólicas e o uso de tabaco em união com o sedentarismo acarretam o aparecimento do câncer e consequente morte. Logo, estima-se que tais práticas provocam aproximadamente 21,5% das mortes por câncer (SBNPE, 2018).

A desnutrição energético proteica (DEP) é tido como uma enfermidade entre fatores genéticos e ambientais de elevada mortalidade, apto a acionar dessemelhante mutações fisiológicas na tentativa de adequar o organismo a carência de nutrientes. Dessa forma, a intervenção de uma dieta energética proteica, quando relevante, ocasiona a redução nutricional integral do paciente ao mesmo tempo em que os níveis de armazenamento de glicogênio são reduzidos e as gorduras originam a limitação do estoque energético (THORESEN et al., 2012).

Uma alimentação adequada pode diminuir os riscos de câncer, tolerando até 4 milhões recentes casos anuais em todo mundo. E vale ressaltar que uma alimentação balanceada, saudável no decorrer da vida, não impede só uma digestão, todavia uma série de DCNT (Doenças Crônicas Não Transmissíveis), como o câncer (FERREIRA, 2013).

Á vista disso, mostra o mérito de examinar o perfil nutricional dos pacientes oncológicos através da avaliação nutricional, pois, desata que intervenções sejam capazes de precaver ou impossibilitar a resolução da caquexia, que é peculiaridade da doença, restringindo ou anulando a colisão da insuficiência nutricional, já que a

condição crítica de desnutrição está agregada ao progresso de risco cirúrgico, menor decréscimo do efeito aos tratamentos (quimioterapia e radioterapia) resultando na diminuição da sobrevida. Além do mais, a terapia apropriada da desnutrição energética proteica em pacientes oncológicos, comporta a identificação essencial acelerada, resultado propício e considerável ao tratamento (FREITAS, 2020).

Esse trabalho objetivou avaliar a influência da terapia nutricional no paciente oncológico visando prevenir ou reverter a desnutrição e a caquexia que são pertinentes nos mesmos. Desse modo, reforça as potencialidades da intervenção nutricional no tratamento, com a probabilidade de agravos e futuras complicações provenientes da terapia, bem como oferecer a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos, abrandar os sintomas, para que os sujeitos possam vivenciar o aperfeiçoamento de suas funcionalidades, se sentindo mais ativo dentro de suas limitações.

2 METODOLOGIA

O presente estudo exploratório foi desenvolvido por meio de levantamento bibliográfico, realizado através das bases de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO) e a Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), usando como palavras chaves, nutrição, neoplasias, nutrição, oncologia, intervenção, tratamento e influência. Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos documentos foram: artigos completos escritos em língua portuguesa que abordem a temática, publicados entre o ano de 2012 a 2022 e os critérios para exclusão artigos inferiores a 10 anos de publicados.

A seguir foi realizada a leitura dos materiais selecionados, ocorrendo dessa forma à coleta de dados, sendo feita de forma minuciosa para melhor coleta de informações, registrando de forma coerente e adequada, respeitando a ética científica a fim de obter citações corretas dos autores de cada obra utilizada.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estimou a Organização Mundial da Saúde (OMS), que em 2030, há a possibilidade de prever 27% milhões de recentes casos de câncer e 75% de indivíduos vivenciando essa enfermidade. A avaliação para os anos consecutivos de 2016 e

2017, destaca a ocorrência de a cerca de 600 mil episódios novos de câncer em cada ano, envolvendo os casos de não melanoma, o que fortalece a magnitude do contratempo no país (INCA, 2016).

Ao longo da terapia desse tumor maligno, inúmeros pacientes manifestam, além da extinção de peso, anorexia e escassez de nutrientes que exacerba a sua situação clínica e nutricional. E esses pacientes desenvolvem de forma acentuada para um quadro de deficiência de caloria grave, sobretudo em razão da existência de inflamação sistêmica. Foram avaliados 4.822 indivíduos oncológicos hospitalizados em 45 entidades brasileiras, por intermédio da avaliação subjetiva global executado pelo próprio paciente (ASG-PPP). Nos pacientes avaliados, a desnutrição atingiu 45% dos pacientes (INCA, 2013).

A caquexia é uma importante explicação de óbitos de indivíduos com neoplasia e é causador determinado de aproximadamente 22% das mortes desses enfermos. À vista disso, um tratamento para a caquexia não deve exclusivamente ampliar a qualidade de vida dos pacientes, todavia é capaz do acréscimo do ciclo de vida. Principalmente nos pacientes com probabilidades terapêuticas restrita, o qual a caquexia é frequente, e vale frisar que a terapia nutricional tem potencial de grandioso benefício clínico (MCCLAVE et al., 2013).

A American Society of Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN) aconselha que a utilização da terapia nutricional deve possuir um definhamento maior que 10%. Esse suporte pode contribuir na redução no período de internamento e acréscimo da sobrevida dos pacientes oncológicos debilitados. A rotina da terapia nutricional exige incluir a avaliação nutricional periódica, pois está relacionada com a susceptibilidade a infecções fisiológicas, a resposta terapêutica, o prognóstico e a estipulação dos possíveis sintomas relacionados ao tratamento (INCA, 2016).

Tal sustentação tem como finalidade presentear com condições convenientes para a definição do plano terapêutico, propor energia, nutrientes e líquidos em volume adequado para manter as funções da homeostase e vitais. Tem de, além disso retomar a atividade do sistema imune, afiançar as ofertas proteicas e energéticas acertada para reduzir o catabolismo proteico e o sumiço nitrogenado. Acrescenta se o propósito de prevenir ou retroceder a caquexia ligada aos tumores (CARVALHO et al., 2014).

A imunoterapia com fármacos nutrientes combinados ou isolados, é capaz de suceder benefícios ao enfermo oncológico em terapia cirúrgica, quimioterápica, clínico

ou radioterápico. Acentua-se nutrientes com a capacidade de agir nos mecanismos de resposta imune propondo-se estimular a resposta natural ou específica e moderar a resposta hiperativa, como os ácidos graxos, os nucleotídeos, a arginina e o ômega-3 (MCCLAVE et al., 2013).

Sendo assim, a desnutrição em tais enfermos é resultado de várias causas, onde as mesmas se ordenam em três categorias: o agente, o hospedeiro (a pessoa doente), e o meio ambiente sendo eles (social, físico e econômico) referente a fatores afiliados a patologia, a terapia e a deglutição alimentar. O gasto energético, a absorção e o metabolismo, as implicações orais, a nefrotoxicidade e a toxicidade gastrointestinal, propiciado na terapia de infecções e neoplasias, são valorosas na origem da desnutrição derivado do câncer (SMIDERLE; GALLON, 2012).

Além disso, a independência do paciente deve ser zelada para manutenção do excelente estado de saúde do mesmo. Apegado a isso, o procedimento médico e a terapia nutricional proporcionaram, inclusive, a diminuição dos sintomas, como: constipação, disgeusia, inapetência, mucosite, náuseas e candidíase oral (DUVAL et al., 2010).

Em um estudo divulgado por Khoshnevis et al. (2012), identificou-se que a terapia nutricional prévia pode conservar a composição corporal, recompor a condição de vida e, ainda, ampliar a sobrevivência de enfermos oncológicos que estão em cuidados paliativos (CP). O vigente conhecimento, também, avaliou os resultados da nutrição oral e da nutrição parenteral (NPT). A equipe que adquiriu nutrição oral e parenteral atingiu o nível de albumina estável, além de diminuir sintomas gastrointestinais associados ao tratamento da quimioterapia, comprometendo a comorbidade. Os pacientes que receberam apenas a suplementação via oral mostraram melhora dos sintomas como constipação, vômitos, náuseas, saciedade precoce, diarreia e dor abdominal, procedendo em uma alteração significativa do apetite. Em pouco tempo, a intervenção nutricional colaborou de forma positiva nos aspectos sociais e clínicos, restabelecendo a condição de vida desses pacientes analisados.

Independentemente de expor alguns determinados resultados como os apresentados acima, é preciso ter em vista os desconfortos que o paciente é provável ter ao ser submetido ao empreender o tratamento nutricional. Perante os expostos aspectos, compreende-se que a conduta nutricional deve, à frente, conseguir trazer confortos e prazer sem deixar de respeitar o livre arbítrio do paciente e de seus familiares. Posto isto, em que correlacionada com outros parâmetros terapêuticos,

será capaz de auxiliar para melhoria da qualidade de vida dos enfermos em ciclo terminal. Em contrapartida, relata que o acompanhamento do peso, para grande parte dos doentes, pode ser negativo ou desnecessário, por vez que a redução dessa mostra se tenebrosa e estressante, já que essa resposta insufla o abeiramento do processo de morte (MORAIS, 2016).

A via prioritária de oferecimento de nutrientes e calorias é a via oral, porém, diversos pacientes críticos, essa passagem não consegue ser utilizada ou é falho. Em tal caso, a terapia enteral dar se essa prioridade seguida da nutrição parenteral. Na atualidade a associação das vias, enteral e parenteral vem tendo visibilidade por proporcionar antecedentemente a oferta integral das calorias e os nutrientes que o paciente carece (MCCLAVE et al., 2013).

A nutrição enteral, por intermédio de alimentação por sonda, possibilita a oportunidade do consumo de nutrientes ao trato gastrointestinal no momento em que a nutrição oral não é possível ou continua imprópria independente do aconselhamento e consumo. A nutrição enteral não necessita ser utilizada frequentemente no decurso da terapia em todos os doentes, entretanto somente naqueles desnutridos ou apontados inaptos de se alimentar corretamente. O sustento por sonda é possível ser transnasal (nasojejunal, nasoduodenal sonda nasogástrica) ou percutânea (jejunostomia, gastrostomia) (GODOI; FERNANDES, 2017).

A qualidade da terapia parenteral consegue ser maior que os riscos que a mesma oferece. Contudo, os pacientes têm que ser continuamente avaliados e verificados. Repetidamente que possível, necessita o uso da nutrição enteral em combinação com a nutrição parenteral com o propósito de manter o trato intestinal (ARENDS et al., 2017).

As recomendações para suporte nutricional modificam conforme a fase da terapia oncológica, se estão em remissão ou em procedimento paliativo. Isto significa que a supervisão nutricional é primordial em todas as etapas dos enfermos com câncer, principalmente naqueles com maior ameaça nutricional. Os tratamentos nutricionais carecem suprir o consumo energético desajustado com o propósito rematar as respostas clínicas (GODOI; FERNANDES, 2017).

O aconselhamento nutroterápico, introduzindo a utilização de suplementos nutricionais orais, é provável ser o primeiro passo para a deglutição energético aceitável. Na presença de função utilidade gastrointestinal regulas e decadência de ingestão alimentar, a dieta enteral deve ser pensada. Porém se o alimento enteral não

é realizável devido à anomalia gastrointestinal, sintoma que pode ser exacerbado pelo suporte entérico, a terapia parenteral é essencial para fornecer esse suporte nutricional (GODOI; FERNANDES, 2017).

A instrução da ASPEN aconselha que a terapia nutricional em enfermos oncológicos de modo algum precisa ser atingida se a perspectiva de vida for menor a 40 a 60 dias. Além disto, o parecer de se estrear a terapia deve levar em consideração os riscos e proveitos de cada caso (GODOI; FERNANDES, 2017).

A maior parte dos pacientes críticos exige dietas hipercalóricas. Os macronutrientes são valiosos como combustíveis usufruído na solução metabólica ao trauma. Nesse momento, o oferecimento de proteína deve ser avolumado, entre 1,2 e 2,0 g/kg de peso atual/dia. Em média, a sugestão é em volta de 1,5 g/kg de peso atual/dia (MCCLAVE et al., 2013).

É preciso levar em consideração que o cuidado neste procedimento terapêutico é de sumo interesse devido ao impacto das possíveis complicações metabólicas e clínicas quanto aos volumes ofertados de nutrientes na terapia (INCA, 2016).

A doença crítica está associada ao hiper catabolismo devido a um estado de inflamação sistêmico. Durante a doença crítica é importante fornecer uma nutrição adequada para evitar a piora do estado nutricional e reduzir a perda da massa muscular (LACH, PETERSON; 2017).

Segundo a SBNPE (2018), a calorimetria indireta (CI) é o padrão ouro para a determinação das necessidades energéticas. Na ausência desta e devido à falta de recomendações específicas ao paciente oncológico em condição crítica, utiliza-se fórmulas preditivas, conforme recomendação da SBNPE para doentes críticos (Tabela 1). Apesar da carência de estudos que quantifiquem a real necessidade proteica na população crítica com câncer, sabemos que a oferta deve ser entre 1,5 a 2,0g/Kg/dia, visando minimizar os efeitos deletérios da inflamação e da perda de massa muscular. O exercício associado a uma adequada oferta proteica desempenha papel fundamental para promover anabolismo (POWERS et al., 2016).

A suplementação de glutamina permanece controversa na Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Para pacientes críticos com falência orgânica múltipla, falência renal, falência hepática ou instabilidade hemodinâmica a glutamina está contraindicada. Para outros pacientes críticos, especialmente cirúrgicos, o uso de glutamina como insumo de uma nutrição parenteral bem calculada é indicada, quanto ao uso de

glutamina enteral não existem dados que permitam fazer alguma recomendação específica (SBNPE, 2018).

Tabela 1 – Necessidades energéticas e proteicas para doente crítico

IMC	Oferta Calórica	Oferta Proteica
	CI: Fase inicial: 50-70% do GER	
IMC < 30kg/m ²	1º ao 4º dia: 15 a 20 Kcal/Kg/dia Após: 25 a 30 Kcal/Kg/dia	1,5 a 2,0g/Kg peso real/dia
	CI: 60-70% do GER	IMC < 40 = 2,0g/Kg peso ideal/dia
IMC > 30 a 50kg/m ²	11 a 14 Kcal/Kg peso real/dia	
IMC > 50kg/m ²	22 a 25 Kcal/Kg peso ideal/dia	IMC ≥ 40 = 2,5g/Kg peso ideal/dia

Fonte: SBNPE, 2018.

Legenda: CI - Calorimetria Indireta, GER - Gasto Energético de Repouso, IMC - Índice de Massa Corporal.

Micronutrientes antioxidantes e, em especial, cobre, selênio, zinco, e as vitaminas E e C, não devem ser suplementados com doses que excedam dez vezes a RDA na ausência de deficiência grave comprovada (SINGER et. al., 2019).

Acredita-se que além da desnutrição cooperar de forma desfavorável em direção a imunidade, esta é capaz de afetar as estratégias cirúrgicas e anestesia, e à vista disso acarretar problemas operatórios. De acordo com o estudo, ainda que apenas 31% dos integrantes terem utilizado, no mínimo 75% dos processos imunológicos determinado, os mesmos exibiram uma resposta satisfatória, visto que tiveram uma diminuição positiva das infecções no decorrer dos procedimentos cirúrgicos e o mínimo período de internação (FALEWEE et al., 2014).

Quando a nutrição via oral não é aceitável para abastecer as necessidades nutricionais do sujeito, distinta opção é recomendada, como a instalação de sonda (enterostomia, gastrostomia, nasoenteral) ou terapia parenteral. Salienta-se que a via de administração escolhida será definida por meio dos sintomas, o quadro clínico e o local do tumor (ARENDS et al., 2017).

Quanto a localidade, o gastrointestinal denotou maior continuidade (36,4%) e ênfase quanto as apurações mais graves da antropometria e Avaliação Subjetiva Global Pelo Próprio Paciente ASG-PPP. Esta colocação acarreta anorexia, absorção e digestão, o que suscita em distúrbios no estado nutricional como desnutrição, anemia e alterações na composição corporal. Um estudo aplicou a avaliação subjetiva global produzida pelo paciente (ASG-PPP) com câncer gastrointestinal, averiguando se a necessidade de tratamento em 98% dos casos, existindo recuperação do estado nutricional em 54% desses indivíduos (OLIVEIRA et al., 2015).

Após a busca nota-se, que o sexo masculino tem um predomínio de (56,6%), parecido a um estudo realizado com 70 indivíduos (54,3%). Em relação ao estado nutricional, é observado que os homens exibem maior gravidade. Tal fato é correlacionado à relutância dos mesmos sobre as diligências de saúde, atitude perante a sociedade que é definida nos dias atuais (DALLACOSTA et al., 2017).

Em relação a idade, 40,4% foram referentes de 20 a 60 anos, em contrapartida com a prevalência das explorações. O padrão de colocação da escrita e leitura foi decisório, visto que a maior fração dos leigos pertence a terceira idade. Recente estudo constatou que quanto maior a idade, desacertado é a situação nutricional. De acordo com os escritores, aproximadamente 70% dos falecimentos, em virtude oncológica, evoluíram em idosos em torno de 65 anos ou mais (BRITO et al., 2017).

Alguns exploradores demonstraram que a ingestão alimentar escassa, a localização do câncer, o progresso da doença e a terapia quimioterápica são causadores pela perda de massa muscular e massa gorda (DALLACOSTA et al., 2017).

Averiguou que 24% mostraram depleção de gordura corporal e 51% com depleção moderada ou grave de massa muscular. Correlacionados com o prevalecimento de 40% a 80% de desnutrição em pacientes oncológicos. Prévio estudo observou desnutrição em 60% dos pacientes, de acordo com circunferência do braço. No que atinge a circunferência do braço 73% (CARDOSO; MUNIZ; SCHWARTZ, 2015).

Quanto aos enfermos com metástase, 24,2% dos mesmos expuseram a condição, propenso a um maior risco nutricional, retratando assim a necessidade de maior zelo e atenção nesse aspecto (POZIOMYCKAK et al., 2018). No aparecimento de edema implica a exatidão de diagnóstico nutricional por via do IMC. Tão somente 12,1% dos indivíduos não exibiram a condição, sendo 37% especificado como leve,

27,3% moderado e 23,2% grave. A terapia quimioterápica provoca o acréscimo do surgimento de edema, sendo atentada uma relação positiva em fases mais progressivas da doença (THORESEN et al., 2013).

Segundo o índice de massa corporal, a maior parte dos indivíduos foram apontados com eutrofia (60,6%). Perante esse estudo com 50 indivíduos com câncer de mama, a coleta expôs cerca de 50% deles com obesidade de acordo com o IMC (FIGUEIREDO et al., 2016).

Na classificação da Avaliação Subjetiva Global Pelo Próprio Paciente ASG-PPP, 31,3% foram rotulados como bem nutridos, 37,4% moderadamente desnutridos e 31,3% como gravemente desnutridos. Um estudo prospectivo com 416 indivíduos oncológicos, 47% eram bem nutridos, 29% moderadamente desnutridos, 24% correspondiam a categoria de gravemente desnutrido, sucedendo verificação de maior mortalidade nesses pacientes (KHOSHNEVIS et al., 2012).

Constataram discrepâncias a meio de diagnóstico nutricional provocado pelos recursos, sendo vistos 9,1% desnutridos a concordar com o IMC, 37,4% como “moderadamente desnutridos” e 31,3% como “gravemente desnutrido” conforme a Avaliação Subjetiva Global Pelo Próprio Paciente ASG-PPP. Em indagação realizada com 96 idosos, o IMC informou 29,2% de indivíduos com carência ponderal, no mesmo momento em que, pela ASG-PPP, o percentual de desnutrição (moderadamente e gravemente desnutrido) atingiu 43,8% (SANTOS et al., 2014).

Uma das limitações deste estudo foi o tamanho amostral, que está associado ao critério de inclusão e a necessidade de saber ler e escrever, fator necessário para a parte auto aplicada da ASG-PPP IMC e ASG-PPP, em decorrência da alta frequência de edema nos participantes. Finalmente, observa-se que o IMC não deve ser considerado um indicador único de avaliação do paciente oncológico, necessitando de avaliação antropométrica completa associada à ASG-P. (FERREIRA; GUIMARÃES; MARCADENTI, 2013).

A análise do estado nutricional do enfermo oncológico é de suma importância, e deve ser integralizada no início e ao decorrer da terapia, permitindo a identificação dos doentes em ameaça nutricional, tal os que exibem algum grau de desnutrição. Esse achado precoce dispõe as intervenções em saúde (DALLACOSTA et al., 2017).

A prática nutricional precisa de continuidade, visto que está é referente a vulnerabilidade a infecções, o feedback terapêutico, o prognóstico e a identificação dos sintomas respectivos ao tratamento. O amparar dietético personalizado pode

abrandar o apetite e a ingestão alimentar e diminuir os impactos colaterais da terapia (INCA, 2016).

Dessa forma, a equipe multidisciplinar de tratamento nutricional, carece de supervisionar em todos os dias o paciente oncológico crítico. Esse supervisionamento insere a situação nutricional e hemodinâmica, distúrbio do trato digestório, a avaliação de exames bioquímicos, a alteração da via de nutrição, a existência de infecção, a decadência orgânica e outras situações clínicas associadas ao resultado ao trauma. Isto posto, o avanço do paciente uma vez que o estado nutricional (análise e reanálise da condição nutricional), a prescrição nutricional e o acompanhamento diário precisam ser advertidos no prontuário do paciente. Outro ponto relevante para a avaliação é a funcionalidade de auxílio para o paciente crítico oncológico é a funcionalidade dos indicadores em tratamento nutricional (VEROTTI et al., 2012).

O resultado dominante do estado nutricional nos idosos oncológicos, foi de eutrofia. Segundo Tosato et al. (2017), enfermos oncológicos mesmo com volume conveniente ou modificações corporais como obesidade e sobrepeso são capazes de exibir depleção muscular. A massa muscular está diretamente associada ao estado de saúde e a ameaça de maloso prognóstico, reproduzindo no estado nutricional, a função corporal e ao estoque proteico. A carência de massa muscular consegue ser acompanhada por uma redução da função, que acarreta o indivíduo a uma condição patológica ou agravamento do estado de saúde (SOUSA, 2019).

Por outro ângulo, os resultados também apresentaram uma subida prevalência de desnutrição. A neoplasia maligna ocasiona alterações metabólicas importante, ressoando em sumiço de peso involuntária e desnutrição, sujeita a prevalência conforme a localização, o avanço do tumor e terapias oncológicas desfrutados (SOUSA, 2019).

Em relação ao excesso de peso, as apurações mostraram este em um inferior percentual de doentes. Entendido por Guimarães et al., (2018), o sobrepeso está relacionado a diversas outras patologias, em frente ao câncer, como diabetes e doenças cardiovasculares. Esse retrato nutricional transparece o cenário epidemiológico mundial existente, com alteração nas taxas de obesidade e sobrepeso na população impossibilita o diagnóstico de risco nutricional, evitando em cautela a aproveitação do IMC particularmente (BHUACHALLA, et al., 2017).

A existência de comorbidades coincidente ao envelhecimento leva a uma alteração na redução da massa muscular. De outra forma, observa se que o tecido

adiposo é capaz de manter se conservado, ou até mesmo avolumar no decorrer do processo, deste modo a perda da massa muscular e da força do indivíduo, independem do tamanho corporal total (DINIZ et al., 2019).

A diminuição da ingestão calórica e proteica em enfermos com Câncer de Cabeça e Pescoço (CCP) está relacionada à localização do tumor e aos sintomas de sequela nutricional como a ausência de apetite, odinofagia, disfagia, alterações no paladar, mucosite, jejuns alongados para exames no pré/ou pós-operatório e náuseas. Ademais, outros prováveis contribuintes, são as condições precárias socioeconômicas e impróprios hábitos alimentares (INCA, 2013; PEDROSO; MARTINEZ; CARDOSO, 2016; PINHO, 2018).

Foi apreciado no estudo a vantagem do aconselhamento nutricional (NA) com ou sem utilização de suplemento nutricionais orais (SNO) em enfermos com CCP sujeitos à terapia sistêmica ou radioterapia. O suplemento era composto por uma formula com 500kcal, 1,9 de ômega-3 e 23 g de proteína. A proposta da proteína teve por finalidade auxiliar a reverter a imunossupressão motivada pela desnutrição e o ômega-3 foi posto para entornar as respostas inflamatórias. Conseqüentemente, foi possível apreciar que na massa que ganhou o Aconselhamento Nutricional mais Suplementos nutricionais Oraís (NA + SNO), o efeito foi assertivo na minimização do descaminho de perda corporal, no acréscimo do consumo proteico calórico, aperfeiçoamento na qualidade de vida e progresso na tolerância as terapias (CEREDA et al., 2018).

Perscrutaram no seu estudo o efeito da imunonutrição integrada por arginina, ômega-3 e dieta em nucleotídeos no estado nutricional e na competência nutricional. Os enfermos, remetidos à radioterapia, em que fração deles receberam uma dieta com esse suplemento e os outros receberam uma dieta isoenergética e isonitrogenada. Tais que receberam a dieta com suplementos ostentaram um ganho de peso corporal relevante, uma progressão na capacidade antioxidante do plasma, nos indicadores de risco nutricional e nos níveis de albumina (VASSON et al., 2014).

Declara que independente da situação nutricional, enfermos que irão realizar procedimentos cirúrgicos, precisam ingerir fórmulas com função imunomoduladora incluindo arginina, ômega-3, antioxidantes e nucleotídeos no decurso de cinco a sete dias antes da cirurgia, visto que esse suporte nutricional oferece nutrientes que podem modular a reação imunológica e inflamatória suscitada pela doença, a desnutrição colabora de maneira negativa para a imunidade, a mesma pode comprometer os

procedimentos cirúrgicos e anestesia, de modo consequente causar complicações operatórias (MCCLAVE et al., 2013).

Em compensação, avaliou se, em enfermos que fizeram laringectomia, uma alimentação via oral logo após a cirurgia impediria a necessidade de uma nutrição via sonda e à vista disso, encolheria a permanência hospitalar. De forma que a alimentação via oral impulsiona todas as etapas do mecanismo da deglutição, e, provavelmente, uma recuperação mais acelerada, o estudo teve como alvo, indagar a tolerância da alimentação oral precoce nesses enfermos (SOUZA et al., 2021).

A suplementação oral é a via escolhida em pacientes que são aptos a se alimentar pela mesma, porém, exigem dietas específicas devido às modificações no trato gastrintestinal. Cabe destacar que esta suplementação pode reparar o aporte calórico e proteico (KLEIN; BOSCO, 2014)

Os cuidados paliativos para os enfermos oncológico têm em vista providenciar alívio da dor e alento, privilégios que carecem ser estendidos também à família do doente. A nutrição, de maneira ampla, expõe como um fator pertinente na evolução da qualidade de vida, fazendo uso de estratégias nutricionais como aporte via oral, via enteral, via parenteral ou suplementação, favorecendo sem dúvidas a situação nutricional (DUARTE et al., 2020).

No decurso, o severo do tratamento do câncer, o intuito nutricional é dar sustentação a composição e função corporal. Em indivíduos com hiporexia e, isto posto, a ingestão oral tornar menor, é indicado aumentar a repetição das refeições, diminuir o volume das mesmas e restringir os líquidos ao longo das refeições (CARVALHO et al., 2014).

Além disso, evidencia que uma apropriada assistência nutricional é vantajosa para as atenções paliativas nos oncológicos, pois prorroga o desenvolvimento da caquexia, e permite controle dos sintomas gastrointestinais. Nesse sentido, a ligação do homem com o alimento inicia desde sua origem e não se ausenta com a proximidade no final do ciclo de vida, tendo que respeitar as necessidades biológicas e culturais do enfermo com a alimentação e seus desejos, sem ignorar a condição clínica e a postura ética envolvida no processo (DUARTE et al., 2020).

4 CONCLUSÃO

Os estudos apontaram a desnutrição frequentemente no paciente oncológico. E a doença no estado avançado pode estar associada ao hiper catabolismo devido ao estado de inflamação sistêmico. A nutrição no paciente oncológico influencia diretamente no tratamento do mesmo, contudo, o amparo nutricional se faz indispensável em todas as fases de reabilitação do paciente.

A terapia nutricional é essencial visto que o diagnóstico precoce fornece ao paciente em cuidados paliativos uma melhora e aumento de sobrevida no decorrer da terapia, uma vez que os enfermos podem desenvolver fortemente um quadro de deficiência calórica, de nutrientes e alterações metabólicas, complicações constantes acarretados pela doença e outras intervenções.

REFERÊNCIAS

ARENDS, J.; BACHMANN, P.; BARACOS, V.; BARTHELEMY, N.; BERTZ, H.; BOZZETTI, F.; FEARON, K.; HÜTTERER, E.; ISENRING, E.; KAASA, S. ESPEN guidelines on nutrition in cancer patients. **Clinical Nutrition**, v. 36, n. 1, p. 11-48, 2017.

BHUACHALLA, É. B. N.; DALY, L. E.; POWER, D. G.; CUSHEN, S. J.; MACENEANEY, P.; RYAN, A. M. Computed tomography diagnosed cachexia and sarcopenia in 725 oncology patients: is nutritional screening capturing hidden malnutrition?. **Journal Of Cachexia, Sarcopenia And Muscle**, v. 9, n. 2, p. 295-305, 2017.

BRASIL. **Consenso nacional de nutrição oncológica: paciente pediátrico oncológico**. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. Rio de Janeiro: Inca, 2014.

BRAY, F.; FERLAY, J.; SOERJOMATARAM, I.; SIEGEL, R. L.; TORRE, L. A.; JEMAL, A. Global cancer statistics 2018: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. **Ca: A Cancer Journal for Clinicians**, v. 68, n. 6, p. 394-424, 2018.

BRITO, D. T. F.; MACEDO, E. L.; AGRA, G.; SOUSA, A. T. O.; PIMENTEL, E. R. S.; COSTA, M. M. L. Neoplastic wounds: socio-demographic, clinical and therapeutic profile of patients with skin cancer. **Journal of Nursing (Revista de Enfermagem)**, v. 11, n. 7, p. 2916–28, 2017.

BRUGEL, L.; LAURENT, M.; CAILLET, P.; RADENNE, A.; DURAND-ZALESKI, I.; MARTIN, M.; BARON, M.; KERMADEC, H.; BASTUJI-GARIN, S.; CANOÛI-POITRINE, F. Impact of comprehensive geriatric assessment on survival, function, and nutritional status in elderly patients with head and neck cancer: protocol for a multicentre randomised controlled trial (egesor). **Bmc Cancer**, v. 14, n. 1, p. 1-9, 2014.

CARDOSO, D. H.; MUNIZ, R. M.; SCHWARTZ, E.; ARRIEIRA, I. C. O. Cuidados paliativos na assistência hospitalar: a vivência de uma equipe multiprofissional. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 22, n. 4, p. 1134-1141, dez. 2013.

CARUSO, L., SOUSA, A. B. D. **Manual da equipe multidisciplinar de terapia nutricional (EMTN) do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo – HU/USP**. São Paulo: Hospital Universitário da Universidade de São Paulo; São Carlos, Editora Cubo, 2014.

CARVALHO, A.; MODESTO, A.; OLIVEIRA, C.; PENHAVEL, F.; VAZ, I.; VIEIRA, L.; ARAÚJO, L.; ARAÚJO, M.; CARVALHO, R.; FERREIRA, T.; MELO, V. **Protocolo de Terapia Nutricional Parenteral da Comissão de Suporte Nutricional**. Goiânia: Hospital das Clínicas da Universidade Federal de Goiás, 2014.

CEREDA, E.; CAPPELLO, S.; COLOMBO, S.; KLERSY, C.; IMARISIO, I.; TURRI, A.; CARACCIA, M.; BORIOLI, V.; MONACO, T.; BENAZZO, M. Nutritional counseling with or without systematic use of oral nutritional supplements in head and neck cancer

patients undergoing radiotherapy. **Radiotherapy And Oncology**, v. 126, n. 1, p. 81-88, 2018.

DALLACOSTA, F. M.; CARNEIRO, T. A.; VELHO, S. F.; ROSSONI, C.; BAPTISTELLA, A. R. Avaliação nutricional de pacientes com câncer em atendimento ambulatorial. **Cogitare Enfermagem**, v. 22, n. 4, p. 1-6, 2017.

DINIZ, J. S.; GONÇALVES, T. S. F.; PARREIRA, K. E. L. F.; BEAL, F. L. R. Análise de métodos para diagnóstico de obesidade sarcopênica em idosos. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 16, n. 1, p. 90-94, 2019.

DUARTE, E. C. P. S.; SOUSA, R. R.; FEIJÓ-FIGUEIREDO, M. C.; PEREIRA-FREIRE, J. A. Assistência nutricional para os cuidados paliativos de pacientes oncológicos: uma revisão integrativa. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 18, n. 64, p. 124-132, 2020.

DUVAL, P. A.; VARGAS, B. L.; FRIPP, J. C.; ARRIEIRA, I. C. O.; LAZZERI, B.; DESTRI, K.; ASSUNÇÃO, M. C. F. Caquexia em Pacientes Oncológicos Internados em um Programa de Internação Domiciliar Interdisciplinar. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 56, n. 2, p. 207-212, 2010.

FALEWEE, M. N.; SCHILF, A.; BOUFFLERS, E.; CARTIER, C.; BACHMANN, P.; PRESSOIR, M.; BANAL, A.; MICHEL, C.; ETTAICHE, M. Reduced infections with perioperative immunonutrition in head and neck cancer: exploratory results of a multicenter, prospective, randomized, double-blind study. **Clinical Nutrition**, v. 33, n. 5, p. 776-784, 2014.

FERREIRA, D.; GUIMARÃES, T. G.; MARCADENTI, A. Aceitação de dietas hospitalares e estado nutricional entre pacientes com câncer. **Einstein (São Paulo)**, v. 11, n. 1, p. 41-46, 2013.

FIGUEIREDO, A. C.; FERREIRA, R. N.; DUARTE, M. A.; COELHO, A. F.; CABRAL, K. M. Prevalência da obesidade em mulheres tratadas de câncer de mama numa UNACOM em Juiz de Fora. **Revista Brasileira de Mastologia**, v. 26, n. 4, p. 169-174, 2016.

FREITAS, C. B.; VELOSO, T. C. P.; SEGUNDO, L. P. S.; SOUSA, F. P. G.; GALVÃO, B. S.; PAIXÃO, P. A. R. Prevalência de desnutrição em pacientes oncológicos. **Research, Society And Development**, v. 9, n. 4, p. 1-10, 2020.

GODOI, L. T.; FERNANDES, S. L. Terapia nutricional em pacientes com câncer do aparelho digestivo. **International Journal Of Nutrology**, v. 10, n. 04, p. 136-144, 2017.

GUIMARÃES, M. S. J., FRAGA, A. S., ARAÚJO, T. B., TENÓRIO, M. C. C. Fator de risco cardiovascular: a obesidade entre crianças e adolescentes nas macro regiões brasileiras. **Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento**, São Paulo, v.12, n.69, p.132-142, 2018.

HACKBARTH, L.; MACHADO, J. Estado nutricional de pacientes em tratamento de câncer gastrointestinal. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 30, n. 4, p. 271-275, 2015.

HAMAKER, M.; SEYNAEVE, C. M.; WYMENGA, M.; VAN TINTEREN, H.; NORTIER, J. W. R.; MAARTENSE, E.; GROOT, S.; SMORENBURG, C. Baseline comprehensive geriatric assessment to predict for toxicity of single-agent chemotherapy in elderly metastatic breast cancer patients: results from the omega study of the dutch breast cancer trialists group. **Journal of Clinical Oncology**, v. 30, n. 15, p. 1080-1080, 2012.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Inquérito Brasileiro de Nutrição Oncológica**. Rio de Janeiro: INCA, 2013.

INCA. Instituto Nacional de Câncer. **Consenso Nacional de Nutrição Oncológica**. 2. ed, v. 2. Rio de Janeiro: INCA, 2016.

KHOSHNEVIS, N.; AHMADIZAR, F.; ALIZADEH, M.; AKBARI, M. Nutritional Assessment of Cancer Patients in Tehran, Iran. **Asian Pacific Journal Of Cancer Prevention**, v. 13, n. 4, p. 1621-1626, 2012.

KLEIN, C. S.; BOSCO, S. M. D. Câncer de esôfago e desnutrição: estudo de caso. **Revista Destaques Acadêmicos UNIVATES**, v. 6, n.3, p. 53-59, 2014.

LACH, K.; PETERSON, S. J. Nutrition Support for Critically Ill Patients With Cancer. **Nutrition In Clinical Practice**, v. 32, n. 5, p. 578-586, 2017.

MCCLAVE, S. A.; KOZAR, R.; MARTINDALE, R. G.; HEYLAND, D. K.; BRAGA, M.; CARLI, F.; DROVER, J. W.; FLUM, D.; GRAMLICH, L.; HERNDON, D. N. Summary Points and Consensus Recommendations From the North American Surgical Nutrition Summit. **Journal Of Parenteral And Enteral Nutrition**, v. 37, n. 5, p. 99S-105S, 2013.

MORAIS, S. R.; BEZERRA, A. N.; CARVALHO, N. S.; VIANA, A. C. C. Nutrition, quality of life and palliative care: integrative review. **Revista Dor**, v. 17, n. 2, p. 1-21, 2016.

OLIVEIRA, F. P.; SANTOS, A.; VIANA, M. S.; ALVES, J. L.; PINHO, N. B.; REIS, P. F. Perfil Nutricional de Pacientes com Câncer de Cavidade Oral em Pré-Tratamento Antineoplásico. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 61, n. 3, p. 253-259, 2015.

PEDROSO, F. P. M.; MARTINEZ, C. E.; CARDOSO, S. S. Estado nutricional e ingestão alimentar de pacientes com câncer de cabeça e pescoço submetidos a tratamento oncológico. **Arquivos de Ciências da Saúde**, v. 23, n. 4, p. 43, 2016.

PINHO, A. **Nutrição e câncer: da prevenção ao tratamento (bases científicas e prática clínica)**. São Paulo: PoloBooks, 2018.

POWERS, S. K.; LYNCH, G. S.; MURPHY, K. T.; REID, M. B.; ZIJDEWIND, I. Disease-Induced Skeletal Muscle Atrophy and Fatigue. **Medicine & Science In Sports & Exercise**, v. 48, n. 11, p. 2307-2319, 2016.

POZIOMYCK, A. K.; CORLETA, O. C.; CAVAZZOLA, L. T.; WESTON, A. C.; LAMEU, E. B.; COELHO, L. J.; MOREIRA, L. F. Adductor pollicis muscle thickness and prediction of postoperative mortality in patients with stomach cancer. **Arquivos Brasileiros de Cirurgia Digestiva (São Paulo)**, v. 31, n. 1, p. 1-4, 2018.

SANTOS, C. A.; RIBEIRO, A. Q.; ROSA, C. O. B.; RIBEIRO, R. C. L. Influência do Gênero e do Tipo de Tratamento nos Parâmetros Nutricionais de Idosos em Oncologia. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 60, n. 2, p. 143-150, 2014.

SBNPE. Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral. Diretrizes Brasileira de Terapia Nutricional. **BRASPEN Journal**, v. 33, Supl. 1, p.2-36, 2018.

SINGER, P.; BLASER, A. R.; BERGER, M. M.; ALHAZZANI, W.; CALDER, P. C.; CASAER, M. P.; HIESMAYR, M.; MAYER, K.; MONTEJO, J. C.; PICHARD, C. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. **Clinical Nutrition**, v. 38, n. 1, p. 48-79, 2019.

SMIDERLE, C. A.; GALLON, C. W. Desnutrição em oncologia: revisão de literatura. **Revista Brasileira de Nutrição Clínica**, v. 27, n. 4. P. 250-256, 2012.

SOUSA, I. M. **Massa muscular esquelética de pacientes com câncer: comparação entre métodos de avaliação e associação com mortalidade**. 2019. 55f. Tese (Programa de Pós- Graduação em Nutrição) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2019.

SOUZA, V. G.; DANTAS, J. B. L.; MARTINS, G. B.; PEREIRA, M. C. M. C.; REIS, S. R. A.; MEDRADO, A. R. A. P. Impacto da terapia nutricional em pacientes com câncer de cabeça e pescoço com desnutrição: uma revisão sistemática. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v. 20, n. 1, p. 137, 2021.

SPOSITO, G.; D'ELBOUX, M. J.; NERI, A. L.; GUARIENTO, M. E. A satisfação com a vida e a funcionalidade em idosos atendidos em um ambulatório de geriatria. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, n. 12, p. 3475-3482, 2013.

THORESEN, L.; FRYKHOLM, G.; LYDERSEN, S.; ULVELAND, H.; BARACOS, V.; PRADO, C. M. M.; BIRDSELL, L.; FALKMER, U. Nutritional status, cachexia and survival in patients with advanced colorectal carcinoma. Different assessment criteria for nutritional status provide unequal results. **Clinical Nutrition**, v. 32, n. 1, p. 65-72, 2013.

TOSATO, M.; MARZETTI, E.; CESARI, M.; SAVERA, G.; MILLER, R. R.; BERNABEI, R.; LANDI, F.; CALVANI, R. Measurement of muscle mass in sarcopenia: from imaging to biochemical markers. **Aging Clinical And Experimental Research**, v. 29, n. 1, p. 19-27, 2017.

VASSON, M. P.; TALVAS, J.; PERCHE, O.; DILLIES, A. F.; BACHMANN, P.; PEZET, D.; ACHIM, A. C.; POMMIER, P.; RACADOT, S.; WEBER, A. Immunonutrition improves functional capacities in head and neck and esophageal cancer patients undergoing radiochemotherapy: a randomized clinical trial. **Clinical Nutrition**, v. 33, n. 2, p. 204-210, 2014.

VEROTTI, C. C. G.; TORRINHAS, R. S. M. M.; CECCONELLO, I.; WAITZBERG, D. L. Selection of Top 10 Quality Indicators for Nutrition Therapy. **Nutrition In Clinical Practice**, v. 27, n. 2, p. 261-267, 2012.

WANG, S. M.; QIAO, Y. L. Implementation of cervical cancer screening and prevention in China--challenges and reality. **Japanese Journal Of Clinical Oncology**, v. 45, n. 1, p. 7-11, 2014.

WEISSHEIMER, A.; RECH, C. R. A. O papel da terapia nutricional nos tumores de cabeça e pescoço. **Nutrivisa** (Revista de Nutrição e Vigilância em Saúde), v. 4, n. 1, p. 80-86, 201