

Assistência nutricional e dietoterápica em pacientes hospitalizados com COVID-19: uma revisão integrativa

Nutritional and diet therapy assistance in hospitalized patients with COVID-19: an integrative review

Asistencia en terapia nutricional y dietética en pacientes hospitalizados con COVID-19: una revisión integradora

Gabriela Lima da Silva^{1*}, Cibele Pereira Kopruszynski¹.

RESUMO

Objetivo: Analisar as práticas e estratégias nutricionais adotadas na assistência nutricional e dietoterápica em pacientes hospitalizados com COVID-19. **Métodos:** Revisão integrativa de literatura científica através das bases de dados eletrônicas PubMed, Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Scientific Eletronic Library Online (SciELO). Foram considerados todos os artigos científicos em português, espanhol e inglês disponíveis na íntegra e gratuitos, assim como documentos de associações de relevância científica nacional e internacional, referentes ao ano de 2020, sendo incluídos 7 artigos nessa revisão. **Resultados:** Foi evidenciado a utilização de ferramentas de triagem nutricional e a implementação de cuidados para identificar e reduzir os efeitos deletérios da desnutrição em pacientes hospitalizados com COVID-19. A terapia nutricional composta por uma dieta personalizada adicionada de suplementação nutricional oral foi sugerida, assim como a iniciação de terapia nutricional enteral ou parenteral dependendo das condições clínicas do paciente. Os estudos também demonstraram a importância de um gerenciamento nutricional adequado e uma rápida intervenção nutricional no tratamento e prevenção de outras implicações adversas da doença. **Considerações Finais:** É unânime entre os pesquisadores e profissionais da relevância que a dietoterapia tem na recuperação da saúde dos pacientes hospitalizados.

Palavras-chave: Terapia nutricional, COVID-19, Hospital.

ABSTRACT

Objective: To analyze the nutritional practices and strategies adopted in nutritional assistance and diet therapy in patients hospitalized with COVID-19. **Methods:** Integrative review of scientific literature through the electronic databases PubMed, Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (LILACS) and Scientific Eletronic Library Online (SciELO). All scientific articles in Portuguese, Spanish and English available in full and free of charge, as well as documents from associations of national and international scientific relevance, referring to the year 2020, were considered, with 7 articles included in this review. **Results:** It was evidenced the use of nutritional screening tools and the implementation of care to identify and reduce the deleterious effects of malnutrition in patients hospitalized with COVID-19. Nutritional therapy consisting of a personalized diet plus oral nutritional supplementation was suggested, as well as the initiation of enteral or parenteral nutritional therapy depending on the patient's clinical conditions. Studies have also demonstrated the importance of adequate nutritional management and rapid nutritional intervention in the treatment and prevention of other adverse implications of the disease. **Final Considerations:** It is unanimous among researchers and professionals of the relevance that diet therapy has in recovering the health of hospitalized patients.

Keywords: Nutrition therapy, COVID-19, Hospital.

¹ Universidade Federal do Paraná (UFPR), Curitiba – PR. *E-mail: gabriela.silva.job@gmail.com

RESUMEN

Objetivo: Analizar las prácticas y estrategias nutricionales adoptadas en asistencia nutricional y dietoterapia en pacientes hospitalizados con COVID-19. **Métodos:** Revisión integradora de literatura científica a través de las bases de datos electrónicas PubMed, Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (LILACS) y Scientific Eletronic Library Online (SciELO). Se consideraron todos los artículos científicos en portugués, español e inglés disponibles de forma íntegra y gratuita, así como documentos de asociaciones de relevancia científica nacional e internacional, referentes al año 2020, con 7 artículos incluidos en esta revisión. **Resultados:** Se evidenció el uso de herramientas de cribado nutricional y la implementación de cuidados para identificar y reducir los efectos deletéreos de la desnutrición en pacientes hospitalizados con COVID-19. Se sugirió una terapia nutricional consistente en una dieta personalizada más suplementación nutricional oral, así como el inicio de terapia nutricional enteral o parenteral en función de las condiciones clínicas del paciente. Los estudios también han demostrado la importancia de un manejo nutricional adecuado y una intervención nutricional rápida en el tratamiento y prevención de otras implicaciones adversas de la enfermedad. **Consideraciones Finales:** Es unánime entre investigadores y profesionales de la relevancia que tiene la dietoterapia en la recuperación de la salud de los pacientes hospitalizados.

Palabras clave: Terapia nutricional, COVID-19, Hospital.

INTRODUÇÃO

Em dezembro de 2019, surgiram, vários casos de pneumonia de origem desconhecida em Wuhan na China, que se espalharam rapidamente para outras províncias chinesas. Inicialmente, acreditava-se que a disseminação ocorreu devido ao contato da maioria dos pacientes diagnosticados com o mercado de frutos do mar de Huanan, no entanto, um número crescente de pacientes, que não estiveram no mercado, apresentara sintomas de febre e tosse.

No início de janeiro de 2020, um novo coronavírus foi identificado pelo Centro Chinês de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), nomeado como 2019-n-CoV pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Com o agravamento da situação, a OMS declarou o surto como emergência de saúde pública e de interesse internacional.

Em 11 de fevereiro de 2020, o Comitê Internacional de Taxonomia de Vírus renomeou o vírus como síndrome respiratória aguda grave coronavirus-2 (SARS-CoV-2) e a OMS anunciou a doença causada pelo vírus SARS-CoV-2 como COVID-19 (HUIPENG G, et al., 2020; AMAWI H, et al., 2020).

A COVID-19 pode se manifestar como uma infecção assintomática ou uma pneumonia leve a grave. A transmissão do vírus pode ocorrer pelo ar, superfícies e mãos contaminadas ou pelo contato direto das pessoas através de gotículas por meio de tosse, saliva, espirro e secreções corporais. Os principais sinais e sintomas ocasionados pelo vírus incluem febre, tosse e dificuldade para respirar.

Por ser um processo inflamatório de caráter agudo, pacientes severamente afetados pela COVID-19 também sofrem com diarreia, vômitos, dor abdominal, apetite reduzido e perda de peso (OLIVEIRA TC, et al., 2020; KANNAN S, et al., 2020; LIU G, et al., 2020).

Assim que foram identificados os primeiros casos de COVID-19, ficou nítido que determinados grupos estavam em situação de maior vulnerabilidade do que outros, devido a presença de doenças crônicas, fator que poderia contribuir para o agravamento da situação clínica, e ter um desfecho fatal. Indivíduos idosos, com doenças pulmonares crônicas, cardíacas, diabéticos, obesos e imunossuprimidos estão incluídos na categoria de pacientes em risco (OMAR M, et al., 2020).

Em decorrência da progressão do número de infectados pela SARS-CoV-2, foi constatado um aumento do número de pacientes que carecem de hospitalização, o que provoca uma sobrecarga nas unidades de terapia intensiva (UTI) e dificulta a assistência adequada aos pacientes. Atualmente, não existe vacina ou um tratamento específico para a COVID-19 (BARAZZONI R, et al., 2020).

No caso de doenças, cujo um tratamento específico ainda não foi descoberto e/ou validado, a terapia nutricional torna-se imprescindível para o manejo hospitalar e cuidado dos pacientes internados, principalmente daqueles que se encontram em estado crítico. O estado nutricional é um fator decisivo para um bom prognóstico e pode determinar a gravidade clínica dos indivíduos infectados com SARS-CoV-2, especialmente dos que integram o grupo de risco (LAVIANO A, et al., 2020; CAMPOS LF, et al., 2020).

Devido a sua rápida capacidade de replicação viral, o SARS-CoV-2 provoca a deterioração progressiva do trato respiratório, pela indução de uma resposta inflamatória e pelo aumento de liberação de citocinas no organismo. Essas complicações respiratórias podem ser determinantes para o aumento do tempo de internação, contribuindo para uma imobilização prolongada no leito hospitalar, acompanhada de desnutrição, deficiência de micronutrientes, sarcopenia e comprometimento da função muscular (THIBAUT R, et al., 2020; BRUGLIERA L, et al., 2020).

A tempestade de citocinas também pode causar lesões no sistema digestivo, danificando a mucosa intestinal e causando distúrbios na flora intestinal, o que provoca sintomas de diarreia e náuseas, algumas das manifestações comuns da doença, prejudicando a recuperação dos pacientes (PAN L, et al., 2020).

A nutrição também tem impacto positivo bem estabelecido na função imunológica. As vitaminas e minerais possuem papéis importantes, pois participam no suporte do sistema imunológico inato e adaptativo, sendo assim, a deficiência de micronutrientes pode afetar a imunidade e reduzir a capacidade do organismo de combater infecções, de auxiliar no desenvolvimento e manutenção de barreiras físicas e de produzir atividade antimicrobiana (CALDER PC, et al., 2020).

Segundo Zhang L e Liu Y (2020), a intervenção nutricional com a utilização de suplementação oral através das vitaminas A, B, C, D e E, minerais como o ferro, selênio e zinco e ácidos graxos ômega-3 podem fazer parte do tratamento nutricional de pacientes infectados e servirem como terapia preventiva contra a infecção pulmonar, o que demonstra a importância de um aporte nutricional adequado na recuperação dos pacientes.

Desde que a gravidade do vírus se tornou pública, organizações de relevância científica nacionais e internacionais, assim como associações relacionadas com a nutrição e saúde procuram revisar e produzir recomendações relacionadas ao manejo da pandemia, contudo, ainda existe uma escassez de literatura específica para o tratamento da doença.

Devido a situação emergencial causada pela disseminação do vírus, tornou-se fundamental revisar todos os protocolos e práticas de assistência nutricional afim de aproxima-los à vivência atual, com intuito de assegurar o bem-estar dos pacientes hospitalizados e colaboradores, bem como manter a qualidade do serviço hospitalar prestado (COELHO-RAVAGNANI CF, et al., 2020; MULHERIN DW, et al., 2020; PIOVACARI SMF, et al., 2020).

Posto isso, o objetivo dessa revisão integrativa é analisar as práticas e estratégias nutricionais que estão sendo adotadas na assistência nutricional e dietoterápica em pacientes hospitalizados infectados com SARS-CoV-2 (COVID-19).

MÉTODOS

O presente estudo consiste em uma revisão integrativa envolvendo dados da literatura científica nacional e internacional. Os artigos selecionados geraram um panorama de conceitos, teorias, estratégias e intervenções relevantes relacionados à nutrição humana no contexto da COVID-19.

Para a realização da revisão integrativa foi necessário percorrer seis etapas que envolveram: 1) Identificação do tema e seleção da questão norteadora de pesquisa; 2) Estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; 3) Identificação dos artigos pré-selecionados e selecionados; 4) Categorização e análise crítica dos artigos selecionados; 5) Interpretação e discussão dos resultados encontrados; 6) Apresentação da revisão (SOUZA MT, et al., 2010).

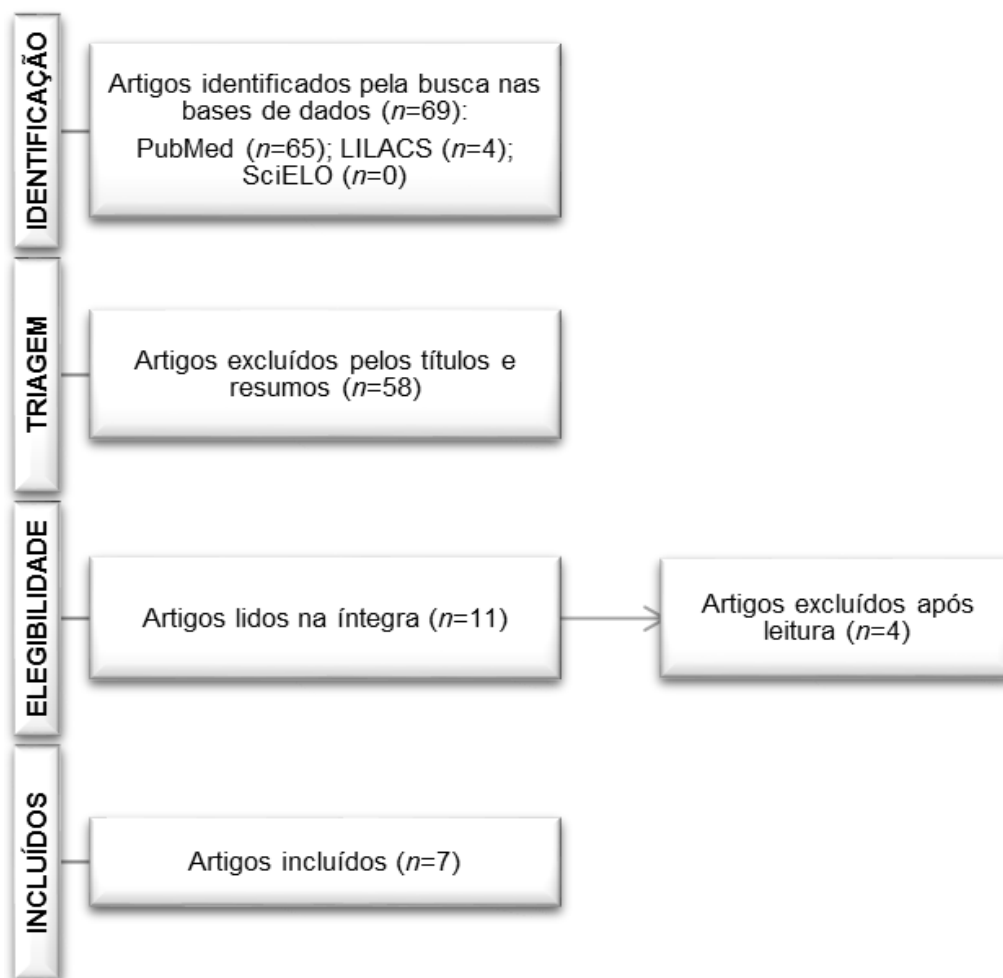
Definido o tema, a seguinte questão norteadora foi desenvolvida: “Quais são as práticas e estratégias nutricionais adotadas na assistência a pacientes hospitalizados infectados com SARS-CoV-2 (COVID-19)?”.

A busca foi realizada nas bases de dados eletrônicas PubMed, LILACS e SciELO, no mês de maio de 2020, utilizando-se os seguintes termos descritores: “nutrição” OR “nutrition” OR “nutrición” AND “COVID-19” AND “hospital. Na base de dados LILACS apenas os descritores “nutrição” OR “nutrition” OR “nutrición” AND “COVID-19” foram utilizados.

Como critérios de inclusão foram considerados todos os artigos científicos em português, espanhol e inglês disponíveis na íntegra e gratuitos, assim como documentos de associações de relevância científica nacional e internacional, todos referentes ao ano de 2020. Os artigos de revisão bibliográfica e que não tinham relação com a questão norteadora foram excluídos.

A seleção das publicações foi baseada inicialmente pela leitura do título e resumo. Apenas os estudos elegíveis foram lidos na íntegra. A busca na base de dados retornou um total de 69 artigos. Desses 69 artigos encontrados, 58 foram excluídos após a leitura do título e resumos por estarem enquadrados nos critérios de exclusão previamente definidos. Dos 11 artigos lidos integralmente, 4 foram excluídos, sendo no final incluídos 7 artigos na revisão (**Figura 1**).

Figura 1 - Fluxograma da seleção dos artigos para a revisão integrativa.



Fonte: Silva GL e Kopruszynski CP, 2020.

RESULTADOS

Após a busca dos artigos nas bases de dados e a sua seleção para o presente estudo, foi elaborado um quadro que apresenta, de forma sucinta, as principais informações obtidas da leitura. Os dados foram organizados conforme o título original, nome dos autores, periódico acadêmico, ano de publicação, país de origem do artigo, objetivos, métodos e resultados de maior interesse (**Quadro 1**).

Quadro 1 - Síntese das informações dos artigos incluídos na revisão.

Título/Autores	Periódico/Ano de publicação/País de origem	Objetivos	Métodos	Resultados de interesse
Nutritional management in hospital setting during SARS-CoV-2 pandemic: a real-life experience CINTONI M, et al.	European Journal of Clinical Nutrition 2020 Itália	Relatar as principais estratégias nutricionais adotadas no suporte aos pacientes internados em um hospital de referência para tratamento da COVID-19.	Foi realizado um suporte nutricional individualizado através da oferta de refeições personalizadas, suplementos nutricionais orais e fórmulas enterais/parenterais com elevada proteína/baixa glicose conforme quadro clínico do paciente.	Aponta a importância do planejamento e intervenções pelos nutricionistas, para assegurar o suporte nutricional adequado de pacientes, principalmente dos que se encontram isolados e em situação de fragilidade.
Early nutritional supplementation in non-critically ill patients hospitalized for the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19): Rationale and feasibility of a shared pragmatic protocol CACCIALANZA R, et al.	Nutrition Journal 2020 Itália	Relato da aplicação de um protocolo pragmático e empírico para suplementação nutricional na admissão hospitalar de pacientes não críticos com COVID-19.	Foram ofertadas dietas densas e altamente calóricas, suplementação oral de proteína do soro do leite, infusão intravenosa de multivitamínicos, multiminerais e oligoelementos, colecalciferol, assim como suplementos orais proteico-calóricos para pacientes em risco nutricional.	A implementação de cuidados nutricionais rápidos pode garantir um melhor resultado clínico e reduzir efeitos deletérios causados pela desnutrição em pacientes não críticos hospitalizados.
Clinical significance of nutritional risk screening for older adult patients with COVID-19 LIU G, et al.	European Journal of Clinical Nutrition 2020 China	Avaliar o risco nutricional em pacientes idosos internados com COVID-19 e seus resultados clínicos associados, através da utilização de quatro ferramentas de triagem de risco nutricional: NRS 2002, MUST, MNA-sf e NRI.	Análise retrospectiva dos dados de 141 pacientes com COVID-19 com mais de 65 anos, tratados no hospital de 28 de janeiro a 5 de março de 2020, explorando a relação entre o risco nutricional e os resultados clínicos.	Pacientes em risco nutricional tiveram resultados clínicos desfavoráveis, comparados com pacientes eutróficos. A NRS 2002, MNA-sf e NRI, foram as que obtiveram melhor correlação. O MUST foi considerado inadequado para triagem nutricional em pacientes idosos com COVID-19.

Título/Autores	Periódico/Ano de publicação/País de origem	Objetivos	Métodos	Resultados de interesse
Recomendaciones de «hacer» y «no hacer» en el tratamiento de los pacientes críticos ante la pandemia por coronavirus causante de COVID-19 de los Grupos de Trabajo de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC) SANZ MAB, et al.	Medicina Intensiva 2020 Espanha	Desenvolver um conjunto de ações básicas para orientar os profissionais de saúde no que “fazer” e “não fazer” no cuidado de pacientes críticos infectados com SARS-CoV-2.	Os autores recomendam identificar e prevenir a síndrome de realimentação, iniciar nutrição parenteral complementar se não atingido as necessidades nutricionais e usar a insulino terapia para evitar a variação glicêmica e hipoglicemia.	Para os pesquisadores essas recomendações resultarão na segurança clínica dos pacientes e no consumo racional de recursos, já que podem ser uma ferramenta útil no gerenciamento da doença.
ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection BARAZZONI R, et al.	Clinical Nutrition 2020 Vários países europeus	Visa fornecer recomendações concisas para o manejo nutricional de pacientes com COVID-19, propondo 10 recomendações práticas.	As recomendações foram baseadas em diretrizes atuais da ESPEN e em orientações de especialistas.	A intervenção e a terapia nutricional precisam ser consideradas como parte integrante da abordagem dos pacientes infectados hospitalizados.
Malnutrition Care during the COVID-19 Pandemic: Considerations for Registered Dietitian Nutritionists HANDU D, et al.	Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics 2020 Estados Unidos da América	Fornecer orientações práticas para profissionais que prestam cuidados nutricionais a adultos com suspeita ou confirmação de infecção por COVID-19 em ambientes hospitalares, ambulatoriais ou domiciliares.	Os autores recomendam o uso de ferramentas de triagem e a implementação de cuidados nutricionais em colaboração com uma equipe multidisciplinar para identificar e tratar a desnutrição de pacientes infectados.	Cuidados nutricionais para identificar e tratar da desnutrição são fundamentais no tratamento e prevenção de outros resultados adversos à saúde na infecção por COVID-19.
Nutrition in critically ill patients with COVID-19: Challenges and special considerations ARKIN N, et al.	Clinical Nutrition 2020 Estados Unidos da América	Relatar desafios e reflexões no que se refere a nutrição de pacientes com COVID-19 em estado crítico que não foram abordadas nas diretrizes publicadas pela ESPEN.	Compararam as recomendações da ESPEN com a vivência hospitalar, no que se refere a nutrição enteral adequada em pacientes críticos infectados com SARS-CoV-2.	Sugeriram a inclusão de testes de absorção, tolerância reduzida de resíduos gástricos, início precoce da nutrição parenteral e maior monitoramento em caso de síndrome de realimentação.

Legenda: NRS 2002 (Nutritional Risk Screening), Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), Mini Nutrition Assessment Shortcut (MNA-sf) e Nutrition Risk Index (NRI).

Fonte: Silva GL e Kopuszynski CP, 2020.

DISCUSSÃO

Através da leitura dos artigos selecionados, percebeu-se que, na sua maioria os autores reforçaram a importância de definir estratégias terapêuticas no manejo dos pacientes hospitalizados com COVID-19. Os estudos também demonstraram a importância que um gerenciamento nutricional adequado e uma rápida intervenção nutricional têm no tratamento e prevenção de outras implicações adversas da doença.

Dentro das estratégias referidas, a utilização de ferramentas de triagem de risco nutricional foi um dos pontos que se destacaram na leitura dos artigos. Cintoni M, et al. (2020) trouxeram no seu relato as principais estratégias nutricionais empregadas no gerenciamento nutricional de uma instituição de referência no tratamento de pacientes com COVID-19. De acordo com os autores, a avaliação das condições dos pacientes (idade, estado físico, isolamento, etc.) foram importantes no planejamento do suporte nutricional dos pacientes internados.

Em uma análise retrospectiva desenvolvida por Liu G, et al. (2020), os autores avaliaram a correlação entre o risco nutricional em pacientes idosos com COVID-19 e seus resultados clínicos através da utilização de quatro ferramentas de triagem de risco nutricional validadas: Nutritional Risk Screening (NRS 2002), Malnutrition Universal Screening Tool (MUST), Mini Nutrition Assessment Shortcut (MNA-sf) e Nutrition Risk Index (NRI). Através do estudo, constataram que pacientes classificados em risco nutricional tiveram resultados clínicos desfavoráveis, quando comparados com aqueles classificados como eutróficos. Também concluíram, através de análise estatística, que as ferramentas NRS 2002, MNA-sf e NRI foram as que obtiveram a melhor correlação.

De acordo com os autores, a ferramenta MUST foi considerada inadequada para triagem nutricional em pacientes idosos com COVID-19, diferente das recomendações citadas por outros autores. No entanto, é preciso salientar que a pesquisa apresentou limitações relacionadas ao tamanho da amostra, à falta de aplicação das ferramentas na fase aguda e de recuperação, utilização de índice de massa corporal (IMC) como parâmetro de avaliação e à ausência de intervenções controladas para confirmar os resultados obtidos (LIU G, et al., 2020).

A European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN), baseadas nas diretrizes atuais e em orientações de especialistas, divulgou dez recomendações práticas para auxiliar os profissionais no manejo nutricional. Para a ESPEN, a identificação de risco e a presença de desnutrição devem ser um passo inicial na avaliação geral de todos os pacientes. Uma das recomendações consiste na realização de triagem para risco de desnutrição através de ferramentas de triagem MUST ou NRS 2002. Os autores também recomendaram a Subjective Global Assessment (SGA), Mini Nutrition Assessment (MNA), NUTRIC ou Global Leadership Initiative on Malnutrition (GLIM) (BARAZZONI R, et al., 2020).

Handu D, et al. (2020), também apresentaram orientações práticas para nutricionistas e dietistas que prestam cuidados nutricionais a adultos com suspeita ou confirmação de infecção por COVID-19 em ambientes hospitalares. Assim como nos estudos anteriores, os pesquisadores também concordaram da aplicabilidade das ferramentas de triagem de desnutrição, pois são ferramentas validadas e fáceis de serem utilizadas, o que flexibiliza o atendimento hospitalar.

Segundo a Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (SBNPE/BRASPEN) a assistência nutricional deve ser fornecida a todos os pacientes com suspeita ou diagnóstico confirmado de COVID-19. Devido à alta propagação do vírus, novas orientações foram fornecidas de forma a reduzir as taxas de contágio e preservar a saúde dos profissionais no ambiente hospitalar, principalmente, dos que se encontram na linha de frente.

A organização orienta para o planejamento dietoterápico com a realização de triagem, avaliação e monitoramento nutricional por tele nutrição, telefone e/ou por coleta direta de dados do prontuário. Se por ventura a visita presencial ao leito for necessária, essa deve ser realizada conforme as diretrizes estabelecidas pelo Ministério da saúde, Organização Mundial de Saúde, Centro de Controle de Prevenção de Doenças e regulamento interno do Serviço de Controle de Infecção Hospitalar da própria instituição (PIOVACARI SMF, et al., 2020).

O gerenciamento e a assistência nutricional adequada foram um dos tópicos mais recorrentes nos artigos. No relato de Cintoni M, et al. (2020), o rápido atendimento nutricional foi fundamental para assegurar a saúde dos indivíduos. Para atenderem aos crescentes requisitos de energia e proteína devido a demanda metabólica, foram ofertadas, a todos os pacientes com alimentação via oral, refeições personalizadas combinadas com suplementos nutricionais orais, enquanto aqueles que não conseguiram se alimentar normalmente, receberam fórmulas enterais/parenterais com elevada proteína/baixa glicose, conforme o quadro clínico. O estudo apontou para a importância do planejamento e intervenções pelos nutricionistas, para assegurar o suporte nutricional adequado aos pacientes, principalmente daqueles que se encontram isolados e em situação de fragilidade.

Na mesma linha do estudo anterior, Caccialanza R, et al. (2020), apresentaram um protocolo pragmático e empírico para suplementação nutricional de pacientes não críticos internados por COVID-19. Foi baseado na observação de inflamação, anorexia grave e insuficiência respiratória nos pacientes, no momento da admissão hospitalar. Foram ofertadas dietas densas e altamente calóricas, sendo iniciadas precocemente, a suplementação oral de proteínas de soro de leite, infusão intravenosa de multivitamínicos, multiminerais e oligoelementos, colecalciferol, na deficiência de vitamina D, assim como suplementos nutricionais orais (SNO) proteico-calóricos.

Na piora das condições nutricionais e/ou respiratórias, devido ao risco de intolerância à terapia nutricional enteral pela utilização de ventilação não-invasiva (VNI), terapia nutricional parenteral suplementar/total foi prescrita. Os autores concluíram que a implementação de cuidados nutricionais rápidos e adequados podem garantir um melhor resultado clínico e reduzir efeitos deletérios causados pela desnutrição em pacientes não críticos hospitalizados, apesar de ter como limitação a aplicação de um protocolo empírico.

Tanto Cintoni M, et al. (2020) como Caccialanza R, et al. (2020), apontaram a terapia nutricional como parte fundamental do cuidado integral na atenção ao paciente com COVID-19, com preocupação em combater a desnutrição hospitalar e/ou minimizar seu impacto a fim de contribuir com uma evolução clínica favorável e com um desfecho pós alta hospitalar, que resulte ao paciente uma melhor qualidade de vida e uma plena recuperação do seu estado nutricional e funcional.

A ESPEN também orientou a prescrição dietoterápica utilizando a calorimetria indireta, suplementação com vitaminas e minerais, e suplementação nutricional oral que deve ser usado, sempre que possível, para atender as necessidades do paciente. Quando as necessidades nutricionais não podem ser atendidas oralmente, a terapia nutricional enteral deve ser iniciada por tubo nasogástrico pós-pilórico.

A nutrição parenteral deve ser considerada quando a nutrição enteral não é indicada ou é incapaz de atingir as metas calóricas. Em pacientes de UTI com disfagia, alimentos com textura adaptada podem ser considerados após a extubação, se a deglutição não for segura, a nutrição enteral deve ser administrada (BARAZZONI R, et al., 2020).

Assim como a ESPEN, outras associações internacionais como a Australasian Society of Parenteral and Enteral Nutrition (AuSPEN), a American Society for Parenteral and Enteral Nutrition, (ASPEN) e a British Dietetic Association (BDA), publicaram as suas considerações referentes ao cuidado nutricional para pacientes doentes e em estado crítico hospitalizados na pandemia provocada pelo vírus SARS-CoV-2. As associações concordam que medidas nutricionais tem potencial para melhorar prognósticos desfavoráveis, principalmente na fase de recuperação (MULHERIN DW, et al., 2020; AuSPEN, 2020; BDA, 2020).

Na pesquisa desenvolvida por Sanz MAB, et al. (2020), um conjunto de ações básicas foram desenvolvidas para orientar os profissionais de saúde no que “fazer” e “não fazer” no cuidado de pacientes críticos infectados com SARS-CoV-2. Segundo os autores, as ações que devem ser realizadas são: prevenir a síndrome de realimentação através do monitoramento do teor de fosfato, suplementação com tiamina e introdução progressiva da nutrição; calcular e avaliar as necessidades nutricionais, se não atingido 60% até o 4º dia, iniciar nutrição parenteral complementar e usar insulino-terapia rápida com lenta para evitar a variabilidade glicêmica e hipoglicemia.

As três ações que devem ser evitadas são: administração de fórmulas com alto teor lipídico em caso de hipertrigliceridemia; atrasar ou interromper a nutrição enteral (a ventilação em decúbito ventral não contraindica a nutrição enteral) e associar as complicações gastrointestinais à terapia nutricional sem descartar as reações adversas por polimedicação.

Essas recomendações para o tratamento de pacientes críticos com COVID-19 foram elaboradas com urgência e assinalaram apenas os aspectos que foram considerados mais relevantes para os pesquisadores. Sanz MAB, et al. (2020), no entanto, apontaram como fatores limitantes: a falta de conhecimento aprofundado da doença pelos profissionais de saúde, além da ausência de artigos e materiais técnicos produzidos a respeito até ao momento da publicação.

Semelhante aos estudos anteriores, Handu D, et al. (2020), também apresentaram recomendações referentes a oferta de alimentos para pacientes com alimentação via oral, como também instruções para a iniciação e administração da nutrição enteral e administração de fórmulas e suplementos. O documento ainda traz orientações para a aplicação de nutrição parenteral e cuidados pós-intubação devido a disfagia. De acordo com os autores, a implementação de planos adequados de cuidados nutricionais em colaboração com uma equipe multidisciplinar, podem reduzir ou prevenir as consequências adversas da desnutrição em indivíduos com ou em risco de infecção por COVID-19.

Diferentemente dos outros artigos, Arkin N, et al. (2020), compararam as recomendações da ESPEN com a vivência hospitalar, no que se refere a nutrição enteral em pacientes críticos infectados com SARS-CoV-2. Os pesquisadores verificaram que existem efeitos diretos do vírus SARS-CoV-2 no trato gastrointestinal e que estes foram agravados pela elevada sedação necessária para essa população de pacientes, o que provocou hipomotilidade, intolerância à alimentação enteral e absorção inadequada.

Além disso, algumas recomendações da ESPEN colocadas em prática se demonstraram um grande desafio como: a nutrição enteral pós-pilórica, episódios de êmese e aspiração na transição da posição supina para prona e o início tardio de nutrição parenteral, já que pacientes com COVID-19 em estado crítico podem ter déficits nutricionais significativos, apresentar maior risco de síndrome de realimentação e distúrbios eletrolíticos.

Os autores sugeriram a adição das seguintes recomendações às diretrizes da ESPEN: realização de testes de absorção, avaliação da tolerância reduzida de resíduos gástricos, início precoce da nutrição parenteral e maior vigilância no monitoramento da síndrome de realimentação e suas complicações associadas. Além das observações citadas, os pesquisadores também referiram a necessidade de diretrizes nutricionais mais sutis para ajudar a orientar os profissionais de saúde e aumentar a segurança do paciente (ARKIN N, et al., 2020).

Observou-se a partir dos resultados aqui apresentados, o panorama das ações adotadas para garantir a assistência nutricional e dietética dos pacientes hospitalizados com COVID-19. Esses achados foram muito importantes para compreender que, apesar das práticas recomendadas serem semelhantes, existem algumas divergências relacionadas à abordagem nutricional entre os pesquisadores.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar de não haver consenso em relação a aplicação de alguns métodos e orientações nutricionais por parte dos profissionais e associações de relevância científica, é unânime entre os pesquisadores a importância que a terapia nutricional tem na recuperação da saúde dos pacientes hospitalizados durante a pandemia provocada pela COVID-19. A implementação de um gerenciamento nutricional e o suporte nutricional, juntamente com a reabilitação de pacientes hospitalizados com COVID-19 são essenciais para garantir a melhora do estado nutricional e melhorar as chances de recuperação dos indivíduos infectados. Vale ressaltar, que dado a magnitude da doença, é fundamental a publicação de mais estudos e compartilhamento desses achados para auxiliar e elucidar profissionais que se encontram na linha de frente no enfrentamento da doença.

REFERÊNCIAS

1. AMAWI H, et al. COVID-19 pandemic: an overview of epidemiology, pathogenesis, diagnostics and potential vaccines and therapeutics. *Therapeutic Delivery*, 2020; 11(4): 245-268.
2. ARKIN N, et al. Nutrition in critically ill patients with COVID-19: challenges and special considerations. *Clinical Nutrition*, 2020.
3. AUSTRALASIAN SOCIETY OF PARENTERAL AND ENTERAL NUTRITION. Nutrition Management for Critically and Acutely Unwell Hospitalised Patients with COVID-19 in Australia and New Zealand: Executive Summary. AuSPEN, 2020.
4. BARAZZONI R, et al., ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection. *Clinical Nutrition*, 2020.
5. BRITISH DIETITIAN ASSOCIATION. Practical considerations for nutritional management of non-ICU COVID-19 patients in hospital. BDA, 2020.
6. BRUGLIERA L, et al. Nutritional management of COVID-19 patients in a rehabilitation unit. *European Journal Of Clinical Nutrition*, 2020; 74(6): 860-863.
7. CACCIALANZA R et al. Early nutritional supplementation in non-critically ill patients hospitalized for the 2019 novel coronavirus disease (COVID-19): rationale and feasibility of a shared pragmatic protocol. *Nutrition*, 2020.
8. CALDER PC, et al. Optimal Nutritional Status for a Well-Functioning Immune System Is an Important Factor to Protect against Viral Infections. *Nutrients*, 2020; 12(4): 1-10.
9. CAMPOS LF et al. Parecer BRASPEN/AMIB para o enfrentamento do COVID-19 em pacientes hospitalizados. *Brazilian Society of Parenteral and Enteral Nutrition*, 2020; 35(1): 3-5.
10. CINTONI M, et al. Nutritional management in hospital setting during SARS-CoV-2 pandemic: a real-life experience. *European Journal Of Clinical Nutrition*, 2020; 74(5): 846-847.
11. COELHO-RAVAGNANI CF, et al. Dietary recommendations during the COVID-19 pandemic. *Nutrition Reviews*, 2020.
12. HANDU D, et al. Malnutrition Care During the COVID-19 Pandemic: considerations for registered dietitian nutritionists. *Journal Of The Academy Of Nutrition And Dietetics*, 2020.
13. HUIPENG G et al. The epidemiology and clinical information about COVID-19. *European Journal of Clinical Microbiology & Infectious Diseases*, 2020.
14. KANNAN S, et al. COVID-19 (Novel Coronavirus 2019) – recent trends. *European Review for Medical and Pharmacological Sciences*, 2020; 24: 2006-2011.
15. LAVIANO A, et al. Nutrition support in the time of SARS-CoV-2 (COVID-19). *Nutrition*, 2020.
16. LIDORIKI I, et al. Could nutritional and functional status serve as prognostic factors for COVID-19 in the elderly? *Medical Hypotheses*. Elsevier, 2020.
17. LIU G, et al. Clinical significance of nutritional risk screening for older adult patients with COVID-19. *European Journal Of Clinical Nutrition*, 2020; 74(6): 876-883.
18. MULHERIN DW, et al. ASPEN report on nutrition support practice processes with COVID-19: the first response. *American Society for Parenteral and Enteral Nutrition*, 2020.
19. OLIVEIRA TC, et al. (In)Segurança alimentar no contexto da pandemia por SARS-CoV-2. *Cadernos de Saúde Pública*, 2020; 36(4): 1-6.
20. OMAR M, et al. Covid-19 and Nutrition: review of available evidence. *Scholars Journal Of Applied Medical Sciences*, 2020; 08(4): 1158-1164.
21. PAN L, et al. Clinical Characteristics of COVID-19 Patients With Digestive Symptoms in Hubei, China. *The American Journal Of Gastroenterology*, 2020; 115(5): 766-773.
22. PIOVACARI SMF, et al. Fluxo de assistência nutricional para pacientes admitidos com COVID-19 e SCOVID-19 em unidade hospitalar. *Brazilian Society of Parenteral and Enteral Nutrition*, 2020; 35(1): 6-8.
23. SANZ MAB, et al. Recomendaciones de «hacer» y «no hacer» en el tratamiento de los pacientes críticos ante la pandemia por coronavirus causante de COVID-19 de los Grupos de Trabajo de la Sociedad Española de Medicina Intensiva, Crítica y Unidades Coronarias (SEMICYUC). *Medicina Intensiva*, 2020.
24. SOUZA MT, et al. Revisão integrativa: o que é e como fazer. *Einstein*, 2010. 8(1): 102-106.
25. THIBAUT R, et al. Nutrition of the COVID-19 patient in the intensive care unit (ICU): a practical guidance. *Critical Care*, 2020.
26. ZHANG L, LIU Y. Potential interventions for novel coronavirus in China: a systematic review. *Journal Of Medical Virology*, 2020; 92(5): 479-490.