

RESUMO EXPANDIDO

Protocolo de terapia nutricional do paciente crítico com COVID-19

Erika Menezes Barbosa Costa¹; Amélia Cristina Stival Duarte²; Raphaela Moiana da Costa³; Fabiola Aurélio Costa⁴

¹Hospital Estadual Geral de Goiânia Dr Alberto Rassi, Programa de Residência Multiprofissional em endocrinologia.

² Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Nutrição, Programa de Pós Graduação em Nutrição e Saúde.

³Hospital Estadual Geral de Goiânia Dr Alberto Rassi, Programa de Residência Multiprofissional em endocrinologia.

⁴Hospital Estadual Geral de Goiânia Dr Alberto Rassi, Programa de Residência Multiprofissional em endocrinologia.

e-mail do autor principal: erikambc92@gmail.com

INTRODUÇÃO

No final de 2019, ocorreu na China, em Wuhan, província de Hubei, um surto ligado ao mercado atacadista de frutos do mar, com características de síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA). No início de 2020, com o aumento do número de casos nas cidades e países próximos, foi identificado o SARS-CoV-2 como o patógeno causador da epidemia. A doença tomou grave proporção e a Organização Mundial da Saúde (OMS) a designou COVID-19, sendo declarada como pandemia no mês de março do mesmo ano.

A principal forma de transmissão da COVID-19 ocorre por contato direto com gotículas (saliva, tosse, espirro) e superfícies contaminadas, com período médio de incubação de 5 dias. Nem todas as pessoas contaminadas apresentam sintomas, porém quando existentes, se manifestam de forma semelhante aos gripais e, em situações distintas, a doença pode evoluir de maneira mais grave para um quadro clínico de pneumonia intersticial, SDRA, lesão cardíaca aguda, e alterações pulmonares perceptíveis em exames de imagem como a tomografia computadorizada.

A forma mais grave da doença, em geral ocorre em pessoas com doenças crônicas e idade avançada. No paciente crítico, há o aumento do estado inflamatório e todo esse contexto inflamatório também contribui para alteração de barreiras epiteliais no pulmão, posterior extravasamento celular, edema alveolar e hipóxia, que podem levar à necessidade de suporte ventilatório invasivo e internação em unidade de terapia intensiva (UTI).

A permanência prolongada em UTI do paciente crítico com COVID-19 tende a cursar com desnutrição, devido ao aumento da demanda energética, perda de massa muscular e redução da função motora. Esses fatores impactam diretamente na qualidade de vida e no tempo de ventilação mecânica. Pacientes com COVID-19 podem também apresentar distúrbios do sistema digestório, com náuseas, vômitos e diarreia, comprometendo a ingestão e absorção de alimentos e nutrientes.

OBJETIVO

Estabelecer um protocolo de atendimento nutricional de pacientes críticos diagnosticados com COVID-19, que estivesse acessível para profissionais nutricionistas, baseado nas recomendações atuais de terapia nutricional.

METODOLOGIA

O presente trabalho caracteriza-se pelo desenvolvimento de produto tecnológico representado por um protocolo clínico de terapia nutricional. A fundamentação teórica do presente estudo foi sustentada por registros na literatura referentes ao assunto principal. Os descritores selecionados para a pesquisa bibliográfica compreenderam os termos: COVID-19, pandemic, nutrition, critical illness, intensive care units, epidemiology, cardiovascular diseases, malnutrition, cachexia, inflammation, clinical protocols.

A estruturação do protocolo fundamentou-se na Lei nº 12.401, de 28 de abril de 2011, que trata sobre a assistência terapêutica e incorporação de tecnologia em saúde e na portaria nº 375, de 10 de novembro de 2009 que “apresenta o roteiro para elaboração de protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas (PCDT)”. Além dessa legislação, foi considerado como norteador o protocolo de atendimento estabelecido pela Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares (Ebserh) para pacientes com DPOC.

As grades de evidências para as recomendações e condutas do protocolo foram baseadas nas recomendações nutricionais para pacientes críticos com COVID-19 propostas pela European Society for Clinical Nutrition and Metabolism (ESPEN) e no parecer da Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN) em conjunto com a Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) para o Enfretamento do COVID-19 em Pacientes Hospitalizados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após levantamento de referencial teórico, foi estabelecido um protocolo de atendimento do paciente crítico com COVID-19, para nutricionistas dividido em: avaliação nutricional (contemplando ferramenta de triagem nutricional – Nutric Score, exame físico, antropometria, exames bioquímicos; Terapia nutricional contemplando escolha de via de alimentação, recomendações nutricionais e; monitorização).

Protocolos clínicos são recomendações sistemáticas que auxiliam na condução do tratamento de uma patologia. Por se tratarem de procedimentos padronizados, garantem uma maior probabilidade de que resultados assistenciais benéficos sejam alcançados e sua elaboração deve ser pautada nas etapas que serão utilizadas no atendimento ao paciente.

O protocolo produzido nesse trabalho utilizou a estrutura do documento publicado pela EBSEH. Para triagem nutricional utilizou-se o NUTRIC score com o intuito de identificar pacientes críticos em risco de desnutrição. O NUTRIC score pode ser acrescido à rotina da UTI, já que é possível obter os dados referentes a suas variáveis por meio de consulta aos registros no prontuário do paciente.

Diversos são os métodos utilizados para avaliação do estado nutricional, entretanto uma maneira simples, não invasiva e de baixo custo envolve a obtenção direta ou indireta do peso e altura. Além disso, na impossibilidade da medida direta desses dados, ainda é possível obtê-los por meio de consulta a prontuário do paciente ou estimá-los a partir de equações preditivas.

Os exames físicos e bioquímicos também fazem parte da avaliação nutricional e auxiliam no diagnóstico, sendo fundamentais para definição de conduta e adequação

da terapia nutricional para o paciente. A terapia correta é associada à uma melhor resposta ao estresse metabólico e à redução do tempo de hospitalização. Ao utilizar de indicadores químicos para avaliar o estado nutricional é importante considerar os índices inflamatório os quais auxiliam a identificar casos com piores prognósticos. Além disso, o nutricionista pode obter informações importantes a partir da análise dos resultados do hemograma, pois são comuns nesses pacientes alterações do sistema hematopoiético; e também monitorar a glicemia, devido à constantes alterações nesses pacientes. Outros indicadores bioquímicos a serem considerados são aqueles relacionados à síndrome de realimentação, como níveis séricos de potássio, fósforo e magnésio.

O protocolo produzido nesse trabalho baseou-se nas diretrizes propostas pela Sociedade Europeia de Nutrição Clínica e Metabolismo (ESPEN) e no parecer da Sociedade Brasileira de Nutrição Parenteral e Enteral (BRASPEN) em conjunto com a Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB), com orientações para o tratamento, segundo ventilação e recomendações energéticas, proteicas, lipídicas e de suplementação, de modo a auxiliar no manejo desse paciente, evitar mortalidade e reduzir morbidade.

Para monitorar a evolução do paciente com o tratamento proposto, deve ser realizada um trabalho conjunto que contemple uma boa comunicação entre equipe multidisciplinar.

CONCLUSÕES

A COVID-19 é um doença recente e seu tratamento ainda não está totalmente elucidado. Porém, um protocolo de atendimento nutricional para pacientes críticos com essa condição pode auxiliar profissionais nutricionistas no plano de cuidado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARKIN, N. et al. Nutrition in critically ill patients with COVID-19: challenges and special considerations. *Clinical Nutrition* (Edinburgh, Scotland), 2020.

BARAZZONI, R. et al. ESPEN expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with SARS-CoV-2 infection. 2020.

BRASIL. Presidência da República. **Lei 12.401, de 28 de abril de 2011**. Da Assistência Terapêutica e da Incorporação de Tecnologia em Saúde. Brasília, DF: 2011. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/l12401.htm/. Acesso em: 20 ago. 2020 – a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 375, de 10 de Novembro de 2009**. Roteiro para Elaboração de Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDT). Brasília, DF: MS, 2009. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/sas/2009/prt0375_10_11_2009.html. Acesso em: 20 ago 2020 – b.

CAMPOS, L. F. et al. Parecer BRASPEN/AMIB para o enfrentamento do COVID-19 em pacientes hospitalizados. **BRASPEN J**, v. 35, n. 1, p. 3-5, 2020.

CARVALHO, A. P. P. F.; VIEIRA, L. L. Protocolo de atendimento nutricional do paciente hospitalizado. Goiânia: Gráfica UFG, 2016.

FANG, Lei; KARAKIULAKIS, George; ROTH, Michael. Are patients with hypertension and diabetes mellitus at increased risk for COVID-19 infection?. **The Lancet. Respiratory Medicine**, v. 8, n. 4, p. e21, 2020.

FARIA, H. P.; CAMPOS, K. F. C.; WERNECK, M. A. F. Protocolos de cuidados à saúde e de organização do serviço. 2008.

GOH, Ken J.; KALIMUDDIN, Shirin; CHAN, Kian Sing. Rapid progression to acute respiratory distress syndrome: review of current understanding of critical illness from coronavirus disease 2019 (COVID-19) infection. **Ann Acad Med Singapore**, v. 49, p. 108-18, 2020.

LI, Kunhua et al. The clinical and chest CT features associated with severe and critical COVID-19 pneumonia. **Investigative radiology**, 2020 - a

LI, Lei et al. Therapeutic strategies for critically ill patients with COVID-19. **Annals of Intensive Care**, v. 10, p. 1-9, 2020 – b

MCCARTHY, Mary S.; MARTINDALE, Robert G. Immunonutrition in critical illness: what is the role?. **Nutrition in Clinical Practice**, v. 33, n. 3, p. 348-358, 2018.

PASCARELLA, Giuseppe et al. COVID-19 diagnosis and management: a comprehensive review. **Journal of Internal Medicine**, 2020.

PAZ, L. S. C.; COUTO, A. V. Avaliação nutricional em pacientes críticos: revisão de literatura. **BRASPEN J**, v. 31, n. 3, p. 269-277, 2016.

REIS, A. M.; FRUCTHENICHT, A. V. G.; MOREIRA, L. F.. NUTRIC score use around the world: a systematic review. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 31, n. 3, p. 379-385, 2019.

ROTHAN, Hussin A.; BYRAREDDY, Siddappa N. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. **Journal of autoimmunity**, p. 102433, 2020.

RUAN, Qiurong et al. Correction to: Clinical predictors of mortality due to COVID-19 based on an analysis of data of 150 patients from Wuhan, China. **Intensive care medicine**, v. 46, n. 6, p. 1294-1297, 2020.

SANTOS, H. V. D.; ARAÚJO, I. S. Impacto do aporte proteico e do estado nutricional no desfecho clínico de pacientes críticos. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 31, n. 2, p. 210-216, 2019.

SILVA, A. P. R. et al. Perfil nutricional e bioquímico de pacientes em uso de terapia nutricional enteral em um hospital particular em Belém–PA. **Rev Bras Nutr Clin**, v. 30, n. 1, p. 21-5, 2015.

VIEIRA, L. M. F. et al. COVID-19-Diagnóstico Laboratorial para Clínicos. 2020.

WAITZBERG, D. L. **Nutrição oral, enteral e parenteral na prática clínica – 3ª edição**. In:_____. Planejamento da terapia nutricional. São Paulo: Editora Atheneu, 2006. cap. 223, p. 375-381.

YE, Qing; WANG, Bili; MAO, Jianhua. Cytokine storm in COVID-19 and treatment. **Journal of Infection**, 2020.