



Protocolo de terapia nutricional oral para casos suspeitos e diagnosticados de COVID-19

Jane Almeida¹

Wanessa de Oliveira Rocha²

Mayadila Kayne de Souza Gomes³

Juliana Ferreira Lemos do Nascimento⁴

Vanessa de Almeida Pereira⁵

Patricia Moreira Dantas⁶

Hellen Ferreira Teles de Oliveira⁷

Caroline Soares Menezes⁸

Vanessa Teles Felinto Mello⁹

¹ Nutricionista, Residente Multiprofissional em Urgência e Trauma pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – SES-DF. Graduada em Nutrição pela Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT.

² Nutricionista, Residente Multiprofissional em Urgência e Trauma pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – SES-DF. Graduada em Nutrição pela Universidade Federal de Alagoas - UFAL.

³ Nutricionista, Residente Multiprofissional em Urgência e Trauma pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – SES-DF. Graduada em Nutrição pela Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

⁴ Nutricionista, Residente Multiprofissional em Urgência e Trauma pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – SES-DF. Graduada em Nutrição pela Universidade Católica de Brasília - UCB.

⁵ Nutricionista, Residente Multiprofissional em Urgência e Trauma pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – SES-DF. Graduada em Nutrição pela Universidade Federal de Goiás – UFG.

⁶ Nutricionista, Residente Multiprofissional em Urgência e Trauma pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – SES-DF. Graduada em Nutrição pela Universidade Católica de Brasília - UCB.

⁷ Nutricionista, Especialista em Nutrição Clínica e Preceptora do Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Trauma pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal – SES-DF. Graduada em Nutrição pela Universidade Católica de Brasília - UCB.

⁸ Nutricionista, Mestre em Ciências para a Saúde e Tutora do Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Trauma pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal - SES-DF. Graduada em Nutrição pela Universidade Católica de Brasília - UCB.

⁹ Nutricionista, Mestre em Ciências para a Saúde e Coordenadora do Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Trauma pela Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal - SES-DF. Graduada em Nutrição pela Universidade Católica de Brasília - UCB.

Contato: Jane Almeida; e-mail: janealmeida.cba@gmail.com

Endereço: St. M QNM 28 - Ceilândia, Brasília - DF, 72215-170

RESUMO

O tratamento nutricional adequado é essencial para reduzir efetivamente complicações e melhorar os resultados clínicos dos pacientes. Diante do cenário da pandemia do COVID-19, tornou-se necessária a revisão das práticas e protocolos assistenciais. O presente trabalho teve como objetivo propor protocolo de terapia nutricional via oral para casos suspeitos e diagnosticados com COVID-19 em internação hospitalar. Deve-se realizar triagem nutricional nas primeiras 24 horas utilizando-se a triagem proposta pela BRASPEN e os dados devem ser obtidos de informações prestadas pelo próprio paciente e, quando não for possível, por meio da equipe de enfermagem, familiares e prontuário eletrônico. Para pacientes identificados com risco nutricional, se iniciará suplementação oral hipercalórica e hiperproteica composta de produto polimérico normocalórico e normoprotéico, adicionado de fórmula com nutrientes imunomoduladores e módulo de proteína. Além disso, propõe-se a oferta de mix de probióticos contendo 5 cepas diluído em água. A terapia nutricional deve começar precocemente na internação (24 a 48 horas). Espera-se que a utilização de protocolos para condutas nutricionais favoreça o fluxo de trabalho diante do cenário atual de pandemia.

Palavras-chave: COVID-19; Terapia Nutricional; Protocolo Nutricional

INTRODUÇÃO

O coronavírus é uma grande família de vírus conhecidos por causarem doenças respiratórias, desde o resfriado comum até doenças mais graves como a Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS) e a Síndrome Respiratória Aguda Severa (SARS)¹.

O novo coronavírus, denominado de síndrome respiratória aguda grave – coronavírus 2 (SARS-CoV2), que não havia sido detectado anteriormente em humanos foi identificado em 2019 em Wuhan, China¹. A doença respiratória provocada pela infecção do SARS-CoV2 é a COVID-19. Com alto poder de transmissão, a doença se disseminou em todos os continentes.

A COVID-19 é uma doença induzida por um vírus cujo resultado parece ser determinado pela extensão do desequilíbrio do sistema imunológico do hospedeiro. A doença provoca uma resposta do sistema imunológico primário e acarreta depuração viral na maioria dos casos. Desta forma ocorre uma replicação rápida do vírus, onde um grande número de células imunes leva a uma infiltração inflamatória e a uma tempestade de citocinas podendo ocasionar lesão pulmonar aguda, síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) e a morte^{3,4}.

A maioria das pessoas que apresentam a COVID-19 experimentarão uma doença respiratória leve a moderada, apresentando sintomas gerais como: tosse, febre, dor muscular e de garganta, coriza e dispneia, e se recuperarão sem a necessidade de tratamento especial⁵. Idosos e pessoas com comorbidades, como doenças cardiovasculares, diabetes, doenças respiratórias crônicas e câncer, têm maior probabilidade de desenvolver a fase grave da doença¹.

O paciente pode também ser acometido com sintomas envolvendo o trato gastrointestinal, como anosmia, disgeusia, diarreia, náuseas e vômitos, que podem reduzir a ingestão alimentar e comprometer o estado nutricional^{6,7}. Além disso, durante o estado infeccioso, o corpo precisa de níveis adequados das vitaminas: A, C, D, E, B6, B9 e B12; e dos elementos traços: zinco, ferro, selênio, magnésio e cobre para manter o funcionamento adequado do sistema imune. A manutenção do estado nutricional adequado tem o potencial de reduzir complicações e resultados negativos em pacientes com risco nutricional^{7,8}.

Foi demonstrado em surtos virais anteriores, por exemplo o Ebola na África Ocidental, que os cuidados completos de assistência acelerada reduzem substancialmente as taxas de mortalidade. Sendo assim, a nutrição se apresenta como elemento decisivo para a saúde, beneficiando pacientes com doenças agudas e crônicas⁹.

Diante do cenário atual da pandemia por COVID-19, tornou-se necessária a revisão das práticas e protocolos assistenciais, a fim de garantir a qualidade e segurança nas unidades hospitalares em todo o país⁶.

Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo propor protocolo de terapia nutricional oral para casos suspeitos e diagnosticados com COVID-19 no pronto socorro de um hospital regional do Distrito Federal.

MÉTODOS

Trata-se de trabalho descritivo, metodológico, desenvolvido em um hospital público do Distrito Federal no mês de abril de 2020.

Inicialmente foi realizada pesquisa bibliográfica e leitura das recomendações nutricionais publicadas até o período do início da elaboração do protocolo, principalmente pelas sociedades Americana (ASPEN), Brasileira (BRASPEN) e Européia (ESPEN) de nutrição. No segundo momento foi realizada uma discussão com a equipe de nutricionistas do Hospital Regional de Ceilândia (HRC) com relação à leitura prévia e as possíveis aplicações à realidade. Por fim foi elaborado o protocolo para atendimento nutricional e prescrições dietoterápicas para pacientes com alimentação via oral propostos para o HRC, podendo ser aplicadas em outras unidades ficando a critério de cada equipe.

RESULTADOS

Admissão

Deverá ser realizada triagem nutricional em até 24 horas da admissão do paciente e essa deverá ser feita por meio da triagem específica proposta pela BRASPEN⁶ para pacientes com diagnóstico e/ou com suspeita de COVID-19. Esta considera a limitação da avaliação presencial e utiliza critérios de elegibilidade de risco nutricional com base nas comorbidades relacionadas ao pior prognóstico, indicadores e sintomas associados à desnutrição (Quadro 1).

Quadro 1. Triagem nutricional proposta pela BRASPEN (2020) para pacientes com suspeita e diagnóstico de COVID-19

Risco Nutricional (considerar pelo menos 1 critério):

- Idosos ≥ 60 anos
- Adulto com IMC $<20,0$ kg/m²
- Pacientes com risco alto ou lesão por pressão
- Inapetentes
- Diarreia persistente
- Histórico de perda de peso
- Doença pulmonar obstrutiva (DPOC), asma, pneumonias estruturais
- Cardiopatias, incluindo hipertensão arterial importante
- Diabetes insulino dependentes
- Insuficiência renal
- Gestante

Fonte: Piovacari et al, 2020⁶.

Diante da limitação de disponibilidade de equipamentos de proteção individual (EPIs) para avaliação nutricional completa, foi decidido que na admissão os dados antropométricos e história alimentar prévia devem ser obtidos de informações prestadas pelo próprio paciente e, quando não for possível, por meio da equipe de enfermagem, familiares e prontuário eletrônico. Quando isso não for possível, estimativas de peso e altura devem ser realizadas presencialmente, sempre com o adequado uso de EPIs.

Terapia Nutricional

A terapia nutricional deve começar precocemente durante a hospitalização (dentro de 24 a 48 horas), especialmente para pacientes idosos e polimórbidos, cujas condições nutricionais podem já estar comprometidas⁸.

A alimentação por via oral é a preferencial em pacientes não graves com diagnóstico ou suspeita de COVID-19, incluindo a utilização de suplementos orais quando a ingestão energética

estimada for < 60% das necessidades nutricionais ou quando os pacientes apresentarem risco nutricional pela triagem¹⁰.

Segundo consenso da ESPEN a suplementação via oral deve fornecer pelo menos 400 kcal/dia, incluindo 30 g ou mais de proteína/dia e deve continuar por pelo menos um mês⁸.

Desta forma, para pacientes identificados com risco nutricional, deverá ser iniciada a suplementação oral, com as seguintes características:

1) Suplemento hipercalórico e hiperproteico composto de 60g de produto imunomodulador oligomérico (contém arginina, taurina, glutamina e nucleotídeos), acrescido de 30g produto polimérico, normocalórico e normoproteico, com módulo de proteína (15g de módulo de proteína). Fornecendo um valor calórico de 443 calorias e 31g de proteína.

2) Em caso de pacientes diabéticos:

Suplemento hipercalórico e hiperproteico composto de 60g de produto imunomodulador oligomérico (contém arginina, taurina, glutamina e nucleotídeos), acrescido de módulo de proteína (20g de módulo de proteína) e fruta. Fornecendo um valor calórico médio de 400 calorias e 31g de proteína.

Diante dos produtos disponíveis, optou-se pela adição de produto imunomodulador com o objetivo de preservar a integridade metabólica e imunológica dos pacientes que podem apresentar desnutrição prévia ou tornarem-se desnutridos durante a internação¹¹. A utilização desses imunonutrientes visa o aumento da produção dos mediadores inflamatórios menos potentes e redução daqueles altamente inflamatórios, bem como a minimização da produção de radicais livres e a modulação da resposta inflamatória generalizada¹².

Para pacientes diabéticos sugere-se essa formulação, pois trata-se de um suplemento já utilizado na unidade. Uma vez que retira-se um produto da fórmula, adiciona-se a fruta para atingir a meta calórica e melhorar a palatabilidade.

A proteína é o macronutriente mais importante para a manutenção da função imunológica e preservação de massa muscular¹¹. Deste modo, objetivando atingir as recomendações proteicas citadas anteriormente, foi adicionado ao suplemento o módulo proteico disponível no cenário que é composto de proteína de soro do leite e caracterizado por ser um módulo de alto valor biológico, na concentração de 87%. Adicionalmente, optou-se pela utilização de um produto frequentemente utilizado no cenário para atingir a meta calórica proposta.

Conforme alguns relatos, pacientes com COVID-19 têm apresentado sintomas do trato gastrointestinal (TGI), como dor abdominal e diarreia, por conta da infecção viral na mucosa intestinal além do uso de drogas antivirais e anti-infecciosas. Além disso, foi reportado que a microbiota intestinal está prejudicada nos pacientes com COVID-19. A disbiose intestinal pode levar à translocação bacteriana e infecção secundária, por isso é importante manter este equilíbrio microbiológico através de módulos de probióticos/simbióticos e suporte nutricional¹³.

Sendo assim, ficou definido neste protocolo que todos os paciente devem receber diariamente mix de probióticos (1×10^9 UFC/g de cada uma das seguintes bactérias: *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus casei*, *Lactococcus lactis*, *Bifidobacterium lactis* e *Bifidobacterium bifidum*), 2g diluído em 100ml de água 1x/dia. Na presença de sintomatologia em TGI, aumentar para 2g 3x/dia.

Acompanhamento Nutricional

O acompanhamento nutricional deverá ser diário, com coleta de informações com a equipe de enfermagem e no prontuário eletrônico. A conduta nutricional será baseada nesses dados e está passível de adaptação conforme evolução do paciente. Os dados a serem coletados não diferenciam de pacientes não infectados, devendo ser observada a ingestão dietética, sinais de intolerância a dieta, funcionamento intestinal, medicações (laxativos, drogas vasoativas, sedativos, entre outras) e sinais vitais.

CONCLUSÕES

O presente trabalho propôs um protocolo prático com base nas recomendações de sociedades científicas e análise crítica da equipe de nutrição do Programa de Residência Multiprofissional em Urgência e Trauma do Hospital Regional da Ceilândia. O protocolo pretende facilitar o fluxo de trabalho da equipe diante dos desafios enfrentados pela pandemia do novo coronavírus. Espera-se então por meio deste trabalho fornecer conhecimentos para auxiliar outras equipes no desenvolvimento e aplicação dos protocolos acerca de condutas nutricionais para o COVID-19 em seus locais de trabalho.

A coleta de informações sobre o paciente muitas vezes é realizada pela equipe de enfermagem, desta forma é importante sempre orientá-los acerca do impacto da nutrição no prognóstico do paciente.

Ressalta-se ainda a necessidade de atualização constante do protocolo à medida que novas descobertas acerca do novo coronavírus forem publicadas, visto que ainda há pouca menção do impacto da gravidade do COVID-19 no estado nutricional.

REFERÊNCIAS

1. Organização Panamericana da Saúde – OPAS. Doenças ocasionadas por vírus respiratórios emergentes, incluindo o novo coronavírus (COVID 19): curso de autoaprendizagem [Internet]; 2020. Brasília-DF. 2020. [acesso em 23 mai 2020]. Disponível em: <https://www.campusvirtualsp.org/pt-br/curso/virus-respiratorios-emergentes-incluindo-o-covid-19>.
2. World Health Organization – WHO. WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard [Internet]. Genebra. 2020. [acesso em 23 mai 2020]. Disponível em: <https://covid19.who.int/>.
3. Murphy EJ, Masterson C, Rezoagli E, O'Toole D, Major I, Stack GD, et al. β -Glucan extracts from the same edible shiitake mushroom *Lentinus edodes* produce differential in-vitro immunomodulatory and pulmonary cytoprotective effects — Implications for coronavirus disease (COVID-19) immunotherapies. *Sci Total Environ*. 2020; 732: 139330.
4. Sarzi-Puttini P, Giorgi V, Sirotti S, Marotto D, Ardizzone S, Rizzardini G, et al. COVID-19, cytokines and immunosuppression: what can we learn from severe acute respiratory syndrome? *Clin Exp Rheumatol*. 2020; 38(2):337-342.
5. Centers for Disease Control and Prevention - CDC. Coronavirus Disease 2019 [Internet]. Atlanta. 2020. [acesso em 23 mai 2020]. Disponível em: <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>.
6. Piovacari SMF, Santos GFCG, Santana GA, Scacchetti T, Castro MG. Fluxo de Assistência nutricional para pacientes admitidos com COVID-19 e S-COVID-19 em unidade hospitalar. *BRASPEN J*, 2020; 35(1):6-8.
7. Jayawardena R, Sooriyaarachchi P, Chourdakis M, Jeewabdara C, Priyanga R. Enhancing immunity in viral infections, with special emphasis on COVID-19: A review. *Diabetes Metab Syndr*. 2020; 14(4):367-382.

8. Barazzoni R, Stephan CB, Breda J, Wickramasinghe K, Krznaric Z, Nitzan D, et al. endorsed by ESPEN Council. Espen expert statements and practical guidance for nutritional management of individuals with sars-cov-2 infection. *Clin Nutr.* 2020; S0261-5614(20)30140-0.
9. Laviano A, Koverech A, Zanetti M. Suporte nutricional na época do SARS-CoV-2 (COVID-19). *Nutrição.* 2020; 74: 110834.
10. Campos LF, Barreto PA, Ceniccola GD, Gonçalves RC, Matos LBN, Zabeli CMSF. et al. Parecer BRASPEN/AMIB para o enfrentamento do COVID-19 em pacientes hospitalizados. *BRASPEN J,* 2020; 35(1):3-5.
11. Carpenedo FB, Luiz MG, Contini LJ. Recomendação de proteína: o valor ofertado a pacientes em terapia nutricional enteral total está de acordo com o preconizado pelas diretrizes? *Rev Bras Nutr Clin.* 2016; 31(2):172-6.
12. Fernandes AC, Bezerra OMPA. Terapia nutricional na doença pulmonar obstrutiva crônica e suas complicações nutricionais. *J Bras Pneumol.* 2006; 32(5):461-71.
13. Liang T, Cai H, Chen Y, Chen Z, Fang Q, Han, WI, et al. Manual sobre prevenção e tratamento – COVID-19. Zhejiang, China, 2020.