RESUMO DE REVISÕES		
DATA	**DESCRIÇÃO**	**DATA PRÓX. REVISÃO**
Abril 2020	Emissão Inicial	Abril 2021
Abril 2021	Primeira revisão	Abril 2022

1. INTRODUÇÃO

A COVID-19 (do inglês *Coronavirus Disease* 2019) é uma doença infecciosa causada pelo coronavírus da síndrome respiratória aguda grave 2 (SARS-CoV-2). Os sintomas mais comuns são febre, tosse e dificuldade em respirar. Cerca de 80% dos casos confirmados são ligeiros ou assintomáticos e a maioria recupera sem sequelas. No entanto, 15% são infecções graves que necessitam de oxigênio e 5% são infecções muito graves que necessitam de ventilação assistida em ambiente hospitalar.

Para avaliação, acompanhamento e evolução dos pacientes, o nutricionista pode utilizar-se de dados secundários de prontuário, contato telefônico e do intermédio de membros da equipe multiprofissional que já estejam em contato direto com os pacientes. Ainda, pode-se adotar a modalidade não presencial de assistência ou considerar a possibilidade de seu uso para parte da equipe, em escala de revezamento, como forma de preservar os profissionais.

O combate à pandemia da COVID-19 se tornou o grande desafio atual, e a terapia nutricional é parte fundamental do cuidado integral na atenção ao paciente crítico.

Alinhados com diversas diretrizes de Terapia Nutricional (TN), recomenda-se a realização da triagem nutricional em até 48 horas após a admissão hospitalar em todos os pacientes. Os pacientes que permanecerem por mais de 48 horas na UTI devem ser considerados em risco de desnutrição. Conforme a recomendação da ESPEN 2019, este paciente se beneficia de TN precoce e individualizada.

2. OBJETIVOS

- ✓ Garantir o adequado estado nutricional, evitando a desnutrição;

- ✓ Diminuir o catabolismo proteico e poupar a massa muscular corporal e da bomba torácica para aumento da força e resistência, diminuindo o VO2, e assim, reduzindo a dependência ao ventilador;
- ✓ Controlar micronutrientes a fim de evitar a Síndrome de Realimentação;
- ✓ Ofertar de forma segura e gradativa a necessidade calórico-proteica do paciente;
- ✓ Manter ou repor nutrientes;
- ✓ Garantir a tolerância ao regime nutricional escolhido/planejado;
- ✓ Monitorar a ingestão e resultados do tratamento nutricional implementado ajustando condutas, se necessário;
- ✓ Monitorar os resultados da alimentação e suplementação (evitar toxicidade);
- ✓ Prover a ingestão adequada de vitaminas e minerais diariamente;
- ✓ Manter estado de hidratação.

3. CAMPOS DE APLICAÇÃO

Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) e Internações COVID do Hospital Metropolitano Dom José Maria Pires.

4. RESPONSABILIDADE/ COMPETÊNCIA

Compete a equipe interdisciplinar de nível superior (Médico, Nutricionista e Enfermeiro) de plantão, realizar quais quer alterações em relação aos Parâmetros estabelecidos nesse protocolo.

RESUMO DE REVISÕES		
DATA	**DESCRIÇÃO**	**DATA PRÓX. REVISÃO**
Abril 2020	Emissão Inicial	Abril 2021
Abril 2021	Primeira revisão	Abril 2022

5. DEFINIÇÕES

Alinhados com diversas diretrizes de Terapia Nutricional (TN), recomenda-se a realização da triagem nutricional em até 48 horas após a admissão hospitalar em todos os pacientes. A reavaliação deve acontecer periodicamente, conforme mudança do quadro clínico, preferencialmente a cada 3 a 4 dias. Os pacientes que permanecerem por mais de 48 horas na UTI devem ser considerados em risco de desnutrição.

Conforme a recomendação da ESPEN (2019), este paciente se beneficia de TN precoce e individualizada. Se por algum motivo o profissional nutricionista não tiver acesso ao paciente com COVID, é recomendado a utilização de dados secundários de prontuário ou coleta de informações por intermédio de profissionais que estejam em contato com o paciente. Deve-se considerar:

✓ Considerar o peso avaliado ou estimado/referido na admissão ou da cama balanças corrigido (quando possível);

✓ Iniciar com 15 A 20kcal/kg nos primeiros 4 dias ou enquanto durar a fase aguda e após esse período progredir para 25kcal/kg nos pacientes em recuperação, na fase de reabilitação considerar aumento progressivo da meta baseado no estado nutricional do paciente podendo chegar a 35 Kcal/kg;

✓ 1,5 a 2g/ptn/kg; Iniciar com 0,8g/kg no 1° dia e progredir >1,2g/kg até o 5°dia, podendo utilizar mesmo em caso de disfunção renal e em caso de substituição renal contínua considerar até 2,5 g/kg/dia;

✓ Não utilizar dieta com alto teor de lipídeos e baixo teor de CHO;

✓ Monitorar fósforo devido a Síndrome da realimentação;

✓ Fórmula sem fibras, hipercalórica e hiperproteica em volume trófico 20ml/h em prona ou 6 primeiros dias;

✓ Em caso de diarreia, uso de probióticos;

✓ Parenteral: acima de 5-7 dias em dieta Zero e caso RG acima de 500ml/dia (monitorar: fósforo, potássio, magnésio e triglicérides);

✓ Orientar a alta: Dieta rica em vitaminas e minerais e ajustada as comorbidades, reforçar hábitos saudáveis de alimentação e continuar a suplementação por 30 dias.

A Terapia Nutricional deve ser adiada em caso de Choque Séptico, Instabilidade Hemodinâmica, risco de isquemia intestinal e casos de hipoxemia, hipercapnia e acidose metabólica, e só reiniciar a dieta após controle do choque com fluidos e drogas vasoativas ou inotrópicas e estabilidade de hipoxemia, hipercapnia permissiva e acidose metabólica.

EM SITUAÇÃO DE PRONA

✓ Utilizar 30% da meta calórica ou 20Kcal/kg no início e evoluir para 50-70% da meta no segundo dia e de 80-100% no quarto dia em diante;

✓ Sugerimos que a NE seja continuada durante a posição prona. Destacamos o cuidado em pausar a dieta antes de movimentar o paciente para posição pronada, conforme o tempo sugerido por protocolo local;

✓ Sugerimos utilizar fórmula hipercalórica hiperproteica sem fibras em volume trófico (até 20ml/h) durante todo o período de prona ou primeiros 6 dias;

✓ Manter cabeceira elevada em 25-30º (*Trendelemburg Reverso*);

✓ Ofertar NE de maneira contínua, em bomba de infusão quando possível;

✓ Iniciar a dieta após a primeira hora e manter até 1 hora antes do retorno à posição supina.

SE JÁ ESTIVER EM USO DE TN

✓ Sugerimos pausar a dieta enteral e abrir a sonda em sifonagem 2 h antes da manobra de pronar o paciente e reiniciar a NE 1h após;

✓ Sugerimos não suspender nutrição parenteral para execução da manobra.

PACIENTES EM ECMO

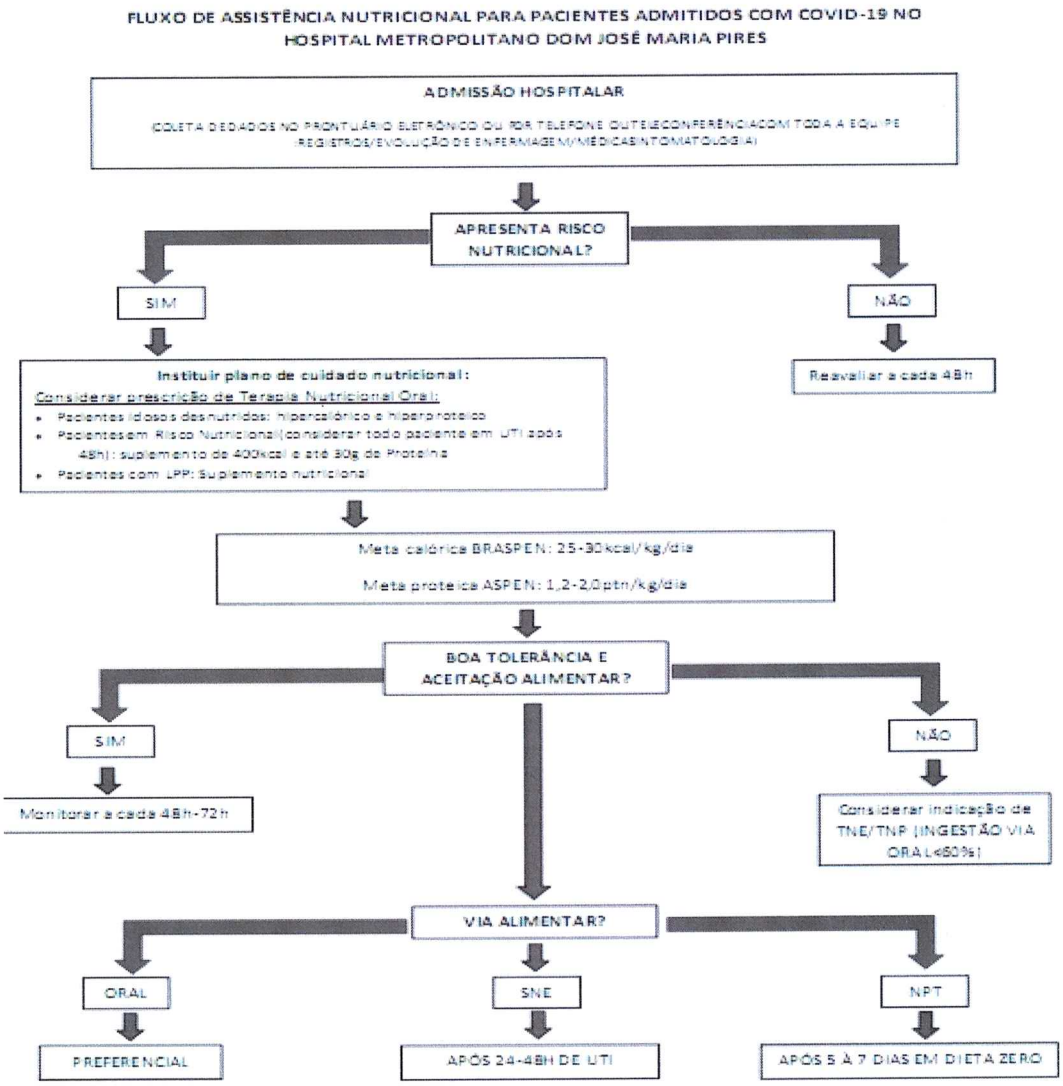
✓ Devem seguir as mesmas recomendações de precocidade que outros doentes críticos, com uma maior atenção em relação à tolerância visto apresentarem maior risco de gastroparesia e isquemia intestinal;

✓ As metas nutricionais devem ser as mesmas de pacientes críticos sem ECMO;

✓ Pacientes com TNP podem receber emulsão lipídica, uma vez que não existe risco comprovado de infiltração lipídicas nas membranas mais modernas.

RESUMO DE REVISÕES		
DATA	**DESCRIÇÃO**	**DATA PRÓX. REVISÃO**
Abril 2020	Emissão Inicial	Abril 2021
Abril 2021	Primeira revisão	Abril 2022

6. FLUXOGRAMA



RESUMO DE REVISÕES		
DATA	**DESCRIÇÃO**	**DATA PRÓX. REVISÃO**
Abril 2020	Emissão Inicial	Abril 2021
Abril 2021	Primeira revisão	Abril 2022

7. RECURSOS NECESSÁRIOS

- ✓ Bomba de infusão de dieta;
- ✓ Equipo de dieta;
- ✓ Dietas enterais especializadas;
- ✓ Frascos *diet*.

8. CUIDADOS ESPECIAIS

INDICAÇÕES

TERAPIA NUTRICIONAL	PROTEÍNAS	LÍQUIDOS	CALORIAS
Fase Aguda (1° dia)	Iniciar com 0,8 – 1,0g/kg	30mL/kg/dia	15 kcal/kg/dia
2°- 4° dia	1,2 – 1,5g/kg	35mL/kg/dia	20-25 kcal/kg/dia Considerar multivitaminas e minerais.
4° dia em diante	1,5 – 2,0g/kg	35 – 40mL/kg/dia	25-35 kcal/kg/dia Considerar estado nutricional e risco nutricional com comorbidades.

RESUMO DE REVISÕES		
DATA	**DESCRIÇÃO**	**DATA PRÓX. REVISÃO**
Abril 2020	Emissão Inicial	Abril 2021
Abril 2021	Primeira revisão	Abril 2022

Pacientes em uso de Calorias não nutricionais:

Pacientes sedados com propofol, com alto aporte de glicose endovenosa e em hemofiltração com citrato devem ter uma atenção especial visto a possibilidade de Hiperalimentação relacionada à oferta calórica não nutricional;

Calorias do Propofol em 1 ml = 1,1 kcal

Em Pacientes Obesos:

Sugerimos TN hipocalórica e progressão com cautela ao longo da primeira semana;

Sugerimos meta de 11-14 kcal/kg de peso atual/dia em pacientes com IMC na faixa de 30-50 kg/m2, e 22-25 kcal/kg de peso ideal/dia, em pacientes com IMC maior que 50 kg/m2;

Sugerimos para meta proteíca, 2,0-2,5 g/kg de peso ideal/dia.

RESUMO DE REVISÕES		
DATA	**DESCRIÇÃO**	**DATA PRÓX. REVISÃO**
Abril 2020	Emissão Inicial	Abril 2021
Abril 2021	Primeira revisão	Abril 2022

9. REFERÊNCIAS

CONSELHO FEDERAL DE NUTRIÇÃO. **Recomendações do Conselho Federal dos Nutricionistas: Boas práticas para atuação do nutricionista e do técnico em nutrição e dietética durante a pandemia do novo coronavírus** (COVID-19), 3 ed. 20 de março de 2020.

SINGER, P.; BLASER, A. R.; BERGER, M. M.; ALHAZZANI, W.; CALDER, P. C. et al. ESPEN guideline on clinical nutrition in the intensive care unit. **Clinical Nutrition.** 2019;38:48-79

WHO. **Clinical management of severe acute respiratory infection (SARI) when COVID-19 disease is suspected**, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/clinicalmanagement-of-novel-cov.pdf?sfvrsn=bc7da517_10&download=true>.

MCCLAVE, S. A.; TAYLOR, B. E.; MARTINDALE, R. G.; WARREN, M. M.; JOHNSON, D. R.; BRAUNSCHWEIG, C. et al. **Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.)**. JPEN J Parenter Enteral Nutr. 2016; 40(2):159-211.

BRASPEN. **Diretriz Brasileira de Terapia Nutricional no Paciente Grave**, 2018; 33 (Supl 1):2-363.

CAMPOS, L. F. et al. Parecer BRASPEN/AMIB para o enfrentamento do COVID-19 em pacientes hospitalizados. **BRASPEN J**. 2021.

HOSPITAL METROPOLITANO DOM JOSÉ MARIA PIRES	PROTOCOLO		Elaborado por: Gestão Assistencial
TERAPIA NUTRICIONAL PARA PACIENTES COM COVID-19	CODIFICAÇÃO	VERSÃO	PÁGINA
	PT.COVID.005-02	02	10/10

RESUMO DE REVISÕES		
DATA	**DESCRIÇÃO**	**DATA PRÓX. REVISÃO**
Abril 2020	Emissão Inicial	Abril 2021
Abril 2021	Primeira revisão	Abril 2022

CONTROLE DE EMISSÃO		
ELABORADO POR:	**VERIFICADO POR:**	**APROVADO POR:**
Elaine Patricia Barbosa Dias Diniz Coordenadora de Nutrição Elaine Patrícia B. D. Diniz Coordenadora de Nutrição CRN 24889	**Renata Gomes Barreto** Coordenadora da Terapia Ocupacional e de Qualidade Renata Gomes Barreto Coord. de Terapia Ocupacional / Qualidade CREFITO 19069-TO Hosp. Metropolitano Dom José Maria Pires	**Gilberto Costa Teodozio** Direção Assistencial Gilberto C. Teodózio COREN 392110 DIRETOR ASSISTENCIAL Hosp. Metropolitano Dom José Maria Pires
Danielle Vieira Marinho Nutricionista Clínica Danielle Vieira Marinho Nutricionista CRN 8836	**Bruno da Silva Brito** Gerente Multidisciplinar e de Qualidade	**Thiago Vila Nova** Direção Técnica Thiago Vila Nova DIRETOR TÉCNICO Mat.: 909.222-6 Hosp. Metrop. Dom José Maria Pires
Juliana Katarina Monteiro Rodrigues Nutricionista Clínica Juliana Katarina Monteiro Nutricionista CRN 9890	**Kátia Jaqueline da Silva Cordeiro** Gerente de Enfermagem Kátia Cordeiro Gerente de Enfermagem COREN-PR	**Antônio Cavalcanti Pedrosa** Direção Geral Antônio Pedrosa DIRETOR GERAL Mat.: 187.750-0 Hosp. Metropolitano Dom José Maria Pires
	Matheus Agra Lucas Coordenador Médico da Urgência Neurológica e UTI COVID Dr. Matheus Agra Medico CRM-PB 11597	