

## Artigos Científicos Comentados

### **Nutrition of the COVID-19 patient in the intensive care unit (ICU): a practical guidance**

Ronan Thibault, Philippe Seguin, Fabienne Tamion, Claude Pichard & Pierre Singer

**Revista em que foi publicado:** Critical Care (London, England)

**Data da publicação:** 19 de julho de 2020

**Artigo:** Revisão

**Link:** <https://ccforum.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13054-020-03159-z>

### **Comentários:**

#### **Introdução**

A epidemia viral causada pelo novo coronavírus SARS-CoV-2 é responsável pela nova doença coronavírus 2019 (COVID-19). Até 30% dos pacientes infectados apresentam uma síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA) que requer suporte respiratório e hemodinâmico urgente na unidade de terapia intensiva (UTI). O coronavírus SARS-CoV-2 está colonizando o trato respiratório, mas também pode invadir o trato gastrointestinal, sistema neurológico e rins.

O período de tempo de recuperação para pacientes que sobrevivem a COVID-19 é um fator chave para o qual a nutrição é vital. Os pacientes ficam por longo tempo hospitalizados, cerca de 18 dias e a média do tempo de permanência na UTI é de 9 dias. Portanto, espera-se que os pacientes com COVID-19 que sobreviveram à UTI apresentem desnutrição grave e perda de massa muscular.

A avaliação nutricional e o manejo precoce dos cuidados nutricionais de pacientes com COVID-19 devem ser integrados à estratégia terapêutica geral, como acontece com qualquer doença crítica e à um programa de reabilitação.

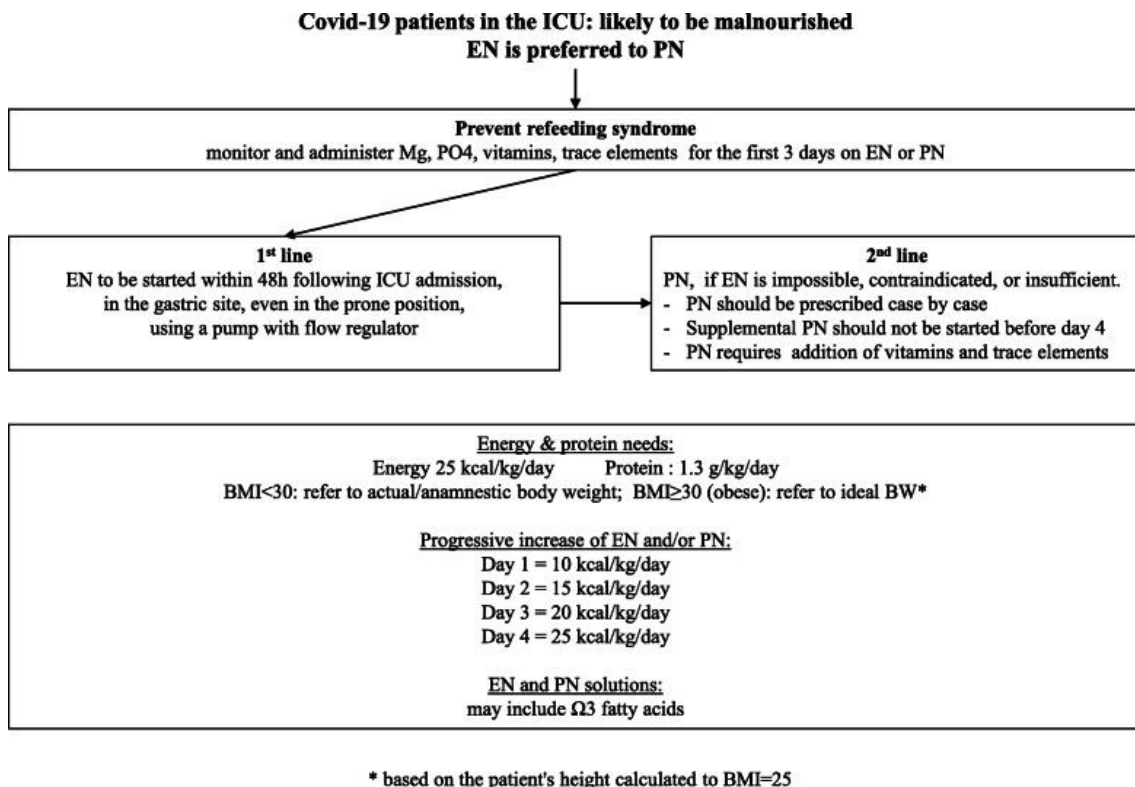
### **Consequências nutricionais da doença de Covid-19**

Os pacientes com COVID-19 com as formas mais graves observadas na UTI, são frequentemente mais vulneráveis (idosos, polimórbidos, desnutridos, obesos, sarcopênicos) e que enfrentam devido aos sintomas uma redução da ingestão alimentar, levando ao déficit energético antes da admissão na UTI. Infecções respiratórias graves como a SDRA induzem a uma síndrome inflamatória e ao hipercatabolismo, que por sua vez são responsáveis pelo aumento das necessidades energéticas e proteicas. A maioria dos pacientes com COVID-19 admitidos na UTI apresentam alto risco de desnutrição, infecção e imobilização física causando a rápida perda muscular.

### **Orientação prática do tratamento nutricional do paciente com COVID-19 na UTI**

Com base nas recomendações da Sociedade Europeia de Nutrição Clínica e Metabolismo (ESPEN) sobre nutrição na UTI, pacientes com COVID-19 devem ser considerados de alto risco para desnutrição, e a nutrição enteral (NE) deve ser preferida à nutrição parenteral (NP) e iniciada dentro de 48 horas da admissão e realizada preferencialmente em bomba com regulador de fluxo para que não haja o risco de pneumonia por aspiração. A NP é indicada somente se a NE for impossível, contraindicada ou insuficiente e deve ser prescrita com base em uma tomada de decisão caso a caso, pois correm o risco de desenvolver complicações graves relacionadas a superalimentação (hiperglicemia, hipertrigliceridemia, bacteremia e lesão hepática) ou subalimentação. O uso de NE enriquecido com ácidos graxos ômega-3 deve ser preferido no caso de SDRA, pois estudos sugerem que dietas com EPA e DHA podem melhorar a oxigenação, o tempo de ventilação e a internação. Após a extubação, o suporte nutricional permanece promovendo a recuperação e reabilitação do paciente e deve ser continuado até que o paciente

retorne à ingestão oral suficiente. A atividade física deve ser promovida para preservar a massa e função muscular do paciente. Abaixo, segue o protocolo de suporte nutricional ao paciente COVID-19 segundo a ESPEN:



**Figura 1**

Protocolo de suporte nutricional ao paciente com COVID-19 na unidade de terapia intensiva. Índice de massa corporal (IMC); Peso corporal (PC); Nutrição enteral (NE); Unidade de terapia intensiva (UTI); Intravenoso (IV); Nutrição parenteral (NP);

A COVID-19 é uma doença com alto risco de desnutrição, porém observa-se que pacientes com doenças crônicas, obesidade, câncer e diabetes tipo 2 muitas vezes possuem sarcopenia (perda de massa muscular) portanto está desnutrição deve ser investigada e tratada mesmo com a ausência da COVID-19, sendo a sarcopenia uma agravante da doença.

É importante ressaltar que a obesidade está associada a formas graves da COVID-19. Na UTI, a obesidade também está associada ao aumento do catabolismo proteico em comparação com pacientes não obesos. Portanto, é ainda mais

necessário evitar a nutrição restritiva e hipocalórica em pacientes obesos, pois eles geralmente possuem um gasto energético aumentado em comparação com não obesos. O início do suporte nutricional costuma ser atrasado nesse perfil de pacientes e a rápida perda de peso e de massa muscular auxilia no enfraquecimento das defesas imunológicas promovendo a gravidade da COVID-19.

Devido ao alto risco de transmissão viral por contato com os pacientes a análise de bioimpedância, medição de força muscular, peso e altura não são recomendados neste período. Sendo assim, aconselha-se realizar um questionário com os familiares e/ou paciente afim de descobrir/determinar a perda de peso recente antes da admissão.

A calorimetria indireta deve ser proposta apenas para pacientes que permanecem por mais de 10 dias na UTI para evitar riscos no manuseio dos materiais, pois os procedimentos de descontaminação não podem ser garantidos devido ao grande volume de infectados, podendo causar uma maior contaminação.

## **Conclusão**

A COVID-19 está associada à uma inflamação aguda. Portanto o cuidado nutricional otimizado, individualizado e precoce dos pacientes da UTI COVID-19 é importante para manter a função do trato gastrointestinal, sustentar as defesas imunológicas e evitar a perda grave de massa e função muscular.