

CARTA AO EDITOR

Imunonutrição no cuidado perioperatório de pacientes com COVID-19: uma velha arma para uma nova doença?

Caro Editor:

A doença pela infecção do Coronavirus-2019 (COVID-19) desencadeia resposta maciça imunológica em certos hospedeiros¹. A reação, quando não adequadamente contrabalanceada por moléculas anti-inflamatórias, leva a um estado inflamatório que lembra a assim chamada síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS). A condição, que envolve a regulação anormal de numerosas citocinas inflamatórias, leva à perda de massa magra pela quebra de proteínas, lipólise e aumento no estresse oxidativo. Esses fatores podem também comprometer o potencial de recuperação do paciente da cirurgia ou doença crítica crônica, e aumentar a taxa de mortalidade pela COVID-19².

Durante a pandemia, uma proporção de pacientes com COVID-19 necessitou de cirurgia eletiva ou de urgência, e as evidências têm mostrado que esses pacientes apresentam maior grau de inflamação e coagulação. Como consequência, o risco de mortalidade aumenta na medida em que apresentam maior risco de desenvolver complicações respiratórias trombóticas no pós-operatório quando comparados a pacientes COVID-19 negativos. Em alguns casos, complicações respiratórias pós-operatórias resultaram em sintomas de insuficiência respiratória aguda muito semelhantes àquelas da síndrome do desconforto respiratório agudo (SDRA), necessitando, portanto, de prolongamento de ventilação mecânica e de internação em UTI³.

Uma questão intrigante, mas ainda sem resposta se refere à imunonutrição, que poderia constituir ferramenta adjuvante no cuidado perioperatório de pacientes com COVID-19. Definida como a administração de nutrientes capazes de modular o sistema imune, tem se demonstrado que a imunonutrição melhora o desfecho clínico em muitas condições de cirurgia eletiva em oncologia. A imunonutrição inclui a administração de ácidos graxos de cadeia curta, ácidos graxos ω -3 poli-insaturados, arginina, glutamina e nucleotídeos. O objetivo primário da imunonutrição é melhorar a função intestinal pós cirurgia, controlar a resposta sistêmica inflamatória e aumentar a retirada de bactérias pela resposta inata imune, evitando assim infecções pós-operatórias.

Recente meta análise comparativa de imunonutrição e nutrição padrão para pacientes com câncer demonstrou sua eficácia na redução de complicações por infecção no pós-operatório, diminuindo o risco de fistula anastomótica e encurtando o período de internação⁴.

Dado o estado inflamatório exacerbado em pacientes com COVID-19, os ácidos graxos ω -3 poli-insaturados provavelmente representam o componente mais importante da imunonutrição: tem se demonstrado que esses nutrientes reduzem a

secreção de citocinas pró-inflamatórias por macrófagos, modulam a função de neutrófilos e estabilizam citocinas e espécies oxigênio reativas⁵.

Por essa razão, sugerimos que a imunonutrição comece o mais cedo possível em caso de COVID-19 porque, além de estarem malnutridos, esses pacientes apresentam grave balanço negativo de nitrogênio e sistema imune desregulado. Embora a imunonutrição geralmente seja iniciada no pré-operatório de cirurgia eletiva, durante a contínua pandemia de COVID-19, a maioria das intervenções cirúrgicas tem sido urgente, tornando difícil iniciar imunonutrição adequadamente antes da cirurgia (janela de tempo ideal seria de sete dias).

Sempre que possível, a imunonutrição deve ser administrada pela via entérica, favorecendo a via oral se o paciente consegue deglutir, ou por sonda nasogástrica caso contrário. Existem poucas contraindicações à via entérica (a saber, obstrução intestinal, isquemia intestinal e sangramento gastrointestinal): em tais casos, a via parenteral deve ser considerada o mais cedo possível.

Resumindo, considerando-se que não houve nenhum relato de desfecho adverso devido à imunonutrição tanto em cirurgia quanto UTI pós-operatória, essa ferramenta adjuvante não deve ser descartada *a priori*, mas pelo contrário, ser considerada e imediatamente usada no cuidado perioperatório de pacientes com COVID-19.

Embora não se espere que essa “antiga” terapia forneça qualquer solução definitiva, enquanto novas “armas” estão sendo procuradas, certamente vale a tentativa, na esperança de que possa favorecer a balança na direção dos pacientes!

Descritores

COVID-19, imunonutrição, cuidado perioperatório, insuficiência respiratória aguda.

Conflitos de interesse

O autor declara não possuir nenhum conflito de interesse em relação ao presente manuscrito.

Referências

1. Chen Y, Liu Q, Guo D. Emerging coronaviruses: Genome structure, replication, and pathogenesis. *J Med Virol.* 2020;92(4):418-423. doi:10.1002/jmv.25681.
2. Phua J, Weng L, Ling L, et al. for the Asian Critical Care Clinical Trials Group. Intensive care management of coronavirus disease 2019 (COVID-19): challenges and recommendations. *Lancet Respir Med* 2020 Published Online April 6, 2020 .[https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30161-2](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30161-2).
3. Doglietto F, Vezzoli M, Gheza F, et al. Factors Associated With Surgical Mortality and Complications Among Patients With and Without Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) in Italy. *JAMA Surg.* Published online June 12, 2020. doi:10.1001/jamasurg.2020.2713.

4. Yu K, Zheng X, Wang G, et al. Immunonutrition vs Standard Nutrition for Cancer Patients: A Systematic Review and Meta-Analysis (Part 1). *JPEN J Parenter Enteral Nutr.* 2020;44(5):742-767. doi:10.1002/jpen.1736.
5. Gritsenko K, Helander E, Webb MPK, et al. Preoperative frailty assessment combined with prehabilitation and nutrition strategies: Emerging concepts and clinical outcomes. *Best Pract Res Clin Anaesthesiol.* 2020;34(2):199-212. doi:10.1016/j.bpa.2020.04.008.

Deana Cristian

Anesthesia and Intensive Care 1, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine, Itália.

E-mail: deana.cristian@gmail.com. Telefone: +390432552410.

0104-0014 / © 2021 Sociedade Brasileira de Anestesiologia.
Published by Elsevier Editora Ltda. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).