

Há uma justificativa para o uso de heparina nos pacientes graves com COVID-19?

Is there a rationale for heparin use among severe COVID-19 patients?

Felicio Savioli¹

¹ University of California San Diego, San Diego, United States.

DOI: 10.31744/einstein_journal/2020ED5758

A *International Society on Thrombosis and Haemostasis* (ISTH) propôs uma nova categoria para detectar a fase inicial da coagulação intravascular disseminada (CIVD) associada à sepse, chamada coagulopatia induzida por sepse. Os critérios incluíram contagem de plaquetas, tempo de protrombina e escore *Sequential Organ Failure Assessment* (SOFA).⁽¹⁾ Os pacientes com sepse e CIVD podem desenvolver complicações tromboembólicas ou deposição microvascular de coágulos, que contribuem para falência múltipla de órgãos.⁽²⁾ A ativação de endotélio vascular, plaquetas e leucócitos resulta em geração desregulada de trombina, tanto sistêmica quanto local, nos pulmões de pacientes com pneumonia grave, levando à deposição de fibrina, com dano tecidual subsequente e microangiopatia.⁽³⁾ Considera-se que a grave inflamação pulmonar da doença por coronavírus 2019 (COVID-19) seja associada à regulação de citocinas pró-inflamatórias. Ainda com base no modelo de trombose mediada pelo sistema imune, que destaca a relação entre este e a geração de trombina, o bloqueio de trombina pela heparina poderia reduzir a resposta inflamatória causada pela COVID-19.⁽⁴⁾ Em publicação recente, Tang et al., avaliaram a mortalidade em 28 dias de pacientes graves com COVID-19, que usaram ou não heparina, com diferentes riscos de desenvolver coagulopatia induzida por sepse. Ao todo, 449 pacientes foram classificados como COVID-19 grave, e 99 receberam heparina – sendo 94 com heparina de baixo peso molecular (HBPM) e cinco com heparina não fracionada (HNF). Os autores observaram, em pacientes com escore ≥ 4 para coagulopatia induzida por sepse ou dímero D $> 3\mu\text{g/mL}$, que os usuários de heparina tiveram taxas menores de mortalidade em 28 dias do que os não usuários. Concluíram que a terapia anticoagulante pode estar associada a melhor prognóstico em pacientes com COVID-19 grave, que atendiam os critérios para coagulopatia induzida por sepse, ou estavam com dímero D muito elevado.⁽⁵⁾

Apesar da relação entre fator tecidual e liberação de citocinas inflamatórias estar bem estabelecida na fase pró-coagulante da sepse, não se conhece a incidência de atividade pró-coagulante e trombose venosa profunda em pacientes criticamente enfermos com pneumonia grave pelo novo coronavírus.

Portanto, são necessários mais estudos clínicos para esclarecer a associação entre os distúrbios pró-coagulantes em pacientes com COVID-19 grave e o papel potencial da heparina nos pacientes criticamente enfermos.

Como citar este artigo:

Savioli F. Há uma justificativa para o uso de heparina nos pacientes graves com COVID-19? *einstein* (São Paulo). 2020;18:eED5758. http://dx.doi.org/10.31744/einstein_journal/2020ED5758

Autor correspondente:

Felicio Savioli
University of California San Diego
Skaggs School of Pharmacy
9500 Gilman Dr, La Jolla, CA 92093
Tel.: +1 (858) 8224900
E-mail: feasavioli@gmail.com

Copyright 2020



Esta obra está licenciada sob
uma Licença *Creative Commons*
Atribuição 4.0 Internacional.

INFORMAÇÃO DO AUTOR

Savioli F: <http://orcid.org/0000-0003-3594-5226>

REFERÊNCIAS

1. Iba T, Arakawa M, Di Nisio M, Gando S, Anan H, Sato K, et al. Newly Proposed Sepsis-Induced Coagulopathy Precedes International Society on Thrombosis and Haemostasis Overt-Disseminated Intravascular Coagulation and Predicts High Mortality. *J Intensive Care Med.* 2018 Jan 1:885066618773679. doi: 10.1177/0885066618773679. [Epub ahead of print].
2. Levi M, van der Poll T. Coagulation and sepsis. *Thromb Res.* 2017;149:38-44. Review.
3. Lillicrap D. Disseminated intravascular coagulation in patients with 2019-nCoV pneumonia. *J Thromb Haemost.* 2020;18(4):786-7.
4. Thachil J. The versatile heparin in COVID-19. *J Thromb Haemost.* 2020; 18(5):1020-2.
5. Tang N, Bai H, Chen X, Gong J, Li D, Sun Z. Anticoagulant treatment is associated with decreased mortality in severe coronavirus disease 2019 patients with coagulopathy. *J Thromb Haemost.* 2020;18(5):1094-9.