

## “Patient Blood Management” em Tempos de Pandemia

*Pandemic Patient Blood Management*

<https://dx.doi.org/10.25751/rspa.20010>

Cara Editora,

A pandemia por SARS-CoV-2 assinalará o ano de 2020 na memória de todos os profissionais de saúde, a nível mundial. Médicos Anestesiologistas e Intensivistas deparam-se diariamente com as dificuldades associadas ao tratamento de uma das mais severas pneumonias da História da Medicina, tornando-se também um verdadeiro desafio mantermo-nos cientificamente actualizados no sentido da melhor prestação de cuidados de saúde.

Se por um lado é expectável que diminua o número de dádivas de sangue pelo receio e pela redução do número de doentes livres de doença, com um aumento do consumo de hemocomponentes associados ao doente crítico; por outro lado, existe o receio do tromboembolismo.

Muito se tem debatido sobre o estado de hipercoagulabilidade do doente COVID-19 causado pelo quadro inflamatório agudo, hipoxia, imobilização e possibilidade de coagulação intravascular disseminada (CID).<sup>1</sup>

Ainda não se conhece a melhor estratégia profilática ou terapêutica, no entanto, assumem consenso as heparinas de baixo peso molecular/heparinas não fracionadas associadas a dispositivos de compressão pneumática intermitente.<sup>2</sup> No entanto, algumas destas medidas acarretam aumento do risco hemorrágico.

Os doentes com COVID-19 também poderão, à semelhança de qualquer outro doente, necessitar de intervenções cirúrgicas e de cuidados anestésicos que necessariamente terão que ser adaptados a esta nova realidade.

Continuarão a existir procedimentos cirúrgicos realizados em doentes COVID-19 (-), o que implica que os algoritmos de otimização perioperatória tenham que ser reestruturados, contemplando riscos e benefícios.

Estas são, portanto, algumas das razões que nos fazem afirmar que programas de *patient blood management* (PBM) assumem ainda maior importância durante este período de pandemia. O PBM representa uma abordagem multidisciplinar centrada no doente, permitindo a preservação do seu sangue.

Esta estratégia permite diminuir os tempos de internamento, redução do consumo de hemocomponentes e diminuição dos custos associados aos cuidados de saúde,<sup>3,4</sup> pelo que não deve ser abandonada em tempos de crise. Recomendamos a sua implementação a todos os doentes quer do foro médico quer do cirúrgico.

Elaborámos assim, no nosso Centro Hospitalar e com colaboração de hospitais da nossa área de referência para Cirurgia Cardiorácica, um Manual de Boas Práticas, adaptado a esta nova realidade, o *Pandemic Patient Blood Management Protocol*, atualizado periodicamente de acordo com as normas internacionais, no que respeita à abordagem do risco trombótico, coagulopatia e CID nos doentes com COVID-19.

Propomos, assim, um grupo de recomendações gerais (parte I) organizadas em: otimização pré-operatória – Identificação e tratamento da anemia e identificação e tratamento de alterações da coagulação; manuseio pré-operatório de medicação antiplaquetária e anticoagulante; otimização intra e pós-operatória - fatores técnicos cirúrgicos e anestésicos; coagulação; pedido criterioso de exames analíticos, reduzindo as colheitas e consequentemente a expoliação de sangue; monitorização cuidada dos doentes após cirurgia, intervindo precocemente em caso de hemorragia pós-operatória; otimização da eritropoiese pós-operatória; *triggers* transfusionais; manutenção de temperatura e protocolo de hemorragia maciça.

A parte II é focada apenas em pacientes com COVID-19: distúrbios da coagulação; manuseio de coagulopatia e hemorragia; manuseio de CID e de coagulopatia induzida por sépsis.

Com esta comunicação pretendemos, por um lado, disponibilizar a consulta e discussão do referido protocolo a todos os interessados em *patient blood management* através do contato com os autores, encorajar os nossos colegas à adopção de medidas conservadoras de sangue, instituindo localmente os seus próprios protocolos de PBM e chamar a atenção para a importância desta abordagem, que preservando o sangue do doente, contempla sempre o equilíbrio entre a hemorragia e a trombose.

---

Autor Correspondente/Corresponding Author\*:

Inês Gonçalves Morais

Morada: Rua de Conceição Fernandes, 4434-502, Vila Nova de Gaia, Portugal.

E-mail: [inesmorais2011@gmail.com](mailto:inesmorais2011@gmail.com)

## Referências:

1. Klok FA, Kruip MJ, van der Meer NJ, Arbous MS, Gommers DA, Kant KM, et al. Incidence of thrombotic complications in critically ill ICU patients with COVID-19. *Thromb Res.* 2020; 191:145-147. doi: 10.1016/j.thromres.2020.04.013.
2. Bikdeli B, Madhavan MV, Jimenez D, Chuich T, Dreyfus I, Driggin E, et al. COVID-19 and thrombotic or thromboembolic disease: implications for prevention, antithrombotic therapy, and follow-up. *J Am Coll Cardiol.* 2020 doi: 10.1016/j.jacc.2020.04.031.
3. Shander A, Javidroozi Mr, Lobel G. Patient Blood Management in the Intensive Care Unit. *Transfus Med Rev.* 2017;31:264-71.
4. Spahn DR, Muñoz M, Klein AA, Levy JH, Zacharowski K. Patient blood management: effectiveness and future potential. *Anesthesiology.* 2020 (in press). doi: 10.1097/ALN.0000000000003198.

**Palavras-chave:** COVID-19; Infecções por Coronavírus; Pandemia; Perda Sanguínea Cirúrgica/prevenção e controlo; Transusão de Sangue  
**Keywords:** *Blood Loss, Surgical / prevention & control; Blood Transfusion; Coronavirus Infections; COVID-19; Pandemics;*

## Autores:

**Inês Morais** - Anesthesiology Department, Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho, Portugal.  
**Sara Lopes** - Imunoheмоtherapy Department, Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho, Portugal.  
**Helena Gomes** - Imunoheмоtherapy Department, Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho, Portugal.  
**Henrique Coelho** - Hematology Department, Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho, Portugal.  
**Fátima Lima** - Anesthesiology Department, Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho, Portugal.  
**Diana Paupério** - Anesthesiology Department, Centro Hospitalar Vila Nova de Gaia/Espinho, Portugal.

## Responsabilidades Éticas

**Conflitos de Interesse:** Os autores declaram não possuir conflitos de interesse.  
**Suporte Financeiro:** O presente trabalho não foi suportado por nenhum subsidio o bolsa ou bolsa.  
**Proveniência e Revisão por Pares:** Não comissionado; revisão externa por pares.

## Ethical Disclosures

**Conflicts of interest:** The authors have no conflicts of interest to declare.  
**Financial Support:** This work has not received any contribution grant or scholarship.  
**Provenance and Peer Review:** Not commissioned; externally peer reviewed.

## ORCID

Inês Morais - <https://orcid.org/0000-0002-0267-7117>  
Sara Lopes - <https://orcid.org/0000-0001-7957-6237>  
Helena Gomes - <https://orcid.org/0000-0003-0927-318X>  
Henrique Coelho - <https://orcid.org/0000-0003-0909-9601>  
Fátima Lima - <https://orcid.org/0000-0003-1384-6040>  
Diana Paupério - <https://orcid.org/0000-0003-0060-4253>

**Submissão:** 04 de maio, 2020 | **Received:** 4<sup>th</sup> of May, 2020  
**Aceitação:** 02 de junho, 2020 | **Accepted:** 2<sup>th</sup> of June, 2020  
**Publicado:** 30 de junho, 2020 | **Published:** 30<sup>th</sup> of June, 2020

© Autor (es) (ou seu (s) empregador (es)) Revista SPA 2020. Reutilização permitida de acordo com CC BY-NC. Nenhuma reutilização comercial.  
© Author(s) (or their employer(s)) and SPA Journal 2020. Re-use permitted under CC BY-NC. No commercial re-use.