



Suporte hemodinâmico na SARS por COVID-19 em adultos: pelo Comitê de Choque e Monitorização Hemodinâmica

A ocorrência de choque circulatório (CC) é variável, dependendo da população estudada, da gravidade e da definição adotada. A presença de CC é importante causa de morte, sendo a disfunção miocárdica secundária à miocardite um fator a ser considerado nesses pacientes.

A abordagem do CC nesses pacientes pode ser feita de modo pragmático, levando-se em conta as seguintes fases: (1) resgate, (2) otimização, (3) estabilização e (4) de-ressucitação.

Fase de resgate (PA sistólica < 90 mmHg)

- PAM alvo: 60 – 65 mmHg
- Reposição volêmica com cristalóide (Ringer Lactato) como desafio de volume
- Infundir alíquotas de 250 ml até um volume total de 20 ml/kg/peso
- Associar noradrenalina simultaneamente com a reposição volêmica
- Ao atingir-se a dose de noradrenalina 0,5 mcg/kg/min, recomenda-se associar uma segunda droga, que pode ser adrenalina ou vasopressina.
- Quando se opta pela vasopressina, substituir por adrenalina se ocorrer alargamento do gap de PCO₂ > 8.
- A vasopressina deve ser evitada nos casos com evidência de disfunção miocárdica.
- Acesso venoso central e linha arterial

Fase de otimização

- Avaliar perfusão
 - Tempo de enchimento capilar (normal ≤ 3 seg)
 - Avaliar lactatemia (sangue venoso periférico em situação de emergência)
- Avaliar variáveis de fluxo
 - Gradiente veno-arterial de PCO₂
 - Saturação venosa mista de oxigênio (SvO₂)
 - Saturação venosa central de oxigênio (ScvO₂)

Fluidos:

Na fase de otimização, sugerimos o uso de parâmetros dinâmicos de fluidorresponsividade, tempo de enchimento capilar e/ou medição do lactato sérico, sobre variáveis estáticas para avaliar o benefício da infusão de fluidos.

Sugerimos estratégia conservadora em detrimento do uso liberal de fluidos.

Avaliação da perfusão:

Na hipoperfusão (lactato > 2,0 mmol/L) ou TEC alargado, no paciente sob ventilação mecânica, avaliar primeiramente a fluidorresponsividade para infundir mais fluido.

Considerar disfunção miocárdica e uso de inotrópico (dobutamina) nos casos de ausência de fluidorresponsividade.

Recomenda-se não avaliar parâmetros metabólicos (lactato, gases sanguíneos) com frequência maior do que duas vezes ao dia se o TEC estiver normal, visando reduzir o risco de manipulação frequente do paciente.

ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA - AMIB

Rua Arminda, 93 7º andar Vila Olímpia, São Paulo-SP 04545-100
Tel. (11) 5089-2642 www.amib.org.br associados@amib.org.br



**Disfunção miocárdica:**

Na presença de disfunção miocárdica, de modo ideal documentada por ecocardiografia, persistindo a hipoperfusão após a PAM alvo ser atingida, recomenda-se o uso de dobutamina. Em locais com poucos recursos, pode-se utilizar como referência o delta PCO2 acima de 8 para caracterizar disfunção miocárdica.

Choque refratário e uso de esteroides:

O uso de hidrocortisona na dose de 200 mg/dia, (intermitente ou contínuo) é recomendado persistindo a necessidade de vasopressor em até seis horas, .

Fase de estabilização

Nesta fase a atenção é com o balanço hídrico (BH).

Recomenda-se um BH equilibrado (zero) após a otimização (correção da hipoperfusão).

Utilizar diurético ou ultrafiltração nos casos de oligúria persistente.

Se os marcadores de perfusão indicarem sinais de hipoperfusão, recomenda-se retornar às medidas da fase de otimização.

Recomenda-se avaliar o efeito das condutas a cada intervenção.

Fase de De-ressucitação

Após o desmame do vasopressor o BH deve ser negativo, inclusive usando-se diurético para esse fim ou ultrafiltração nos casos de oligúria resistente ao diurético.

Métodos de monitorização**Monitorização do débito cardíaco (DC)**

Recomenda-se monitorizar o DC por métodos contínuos, para reduzir a manipulação e o risco de contaminação dos profissionais.

Os métodos intermitentes (ecocardiografia) aumentam o risco de contágio por manipulação do paciente.

Monitorização do edema pulmonar

Medir a água pulmonar extravascular (APEV) quando disponível

Usar a pressão de oclusão da artéria pulmonar (POAP) como alternativa

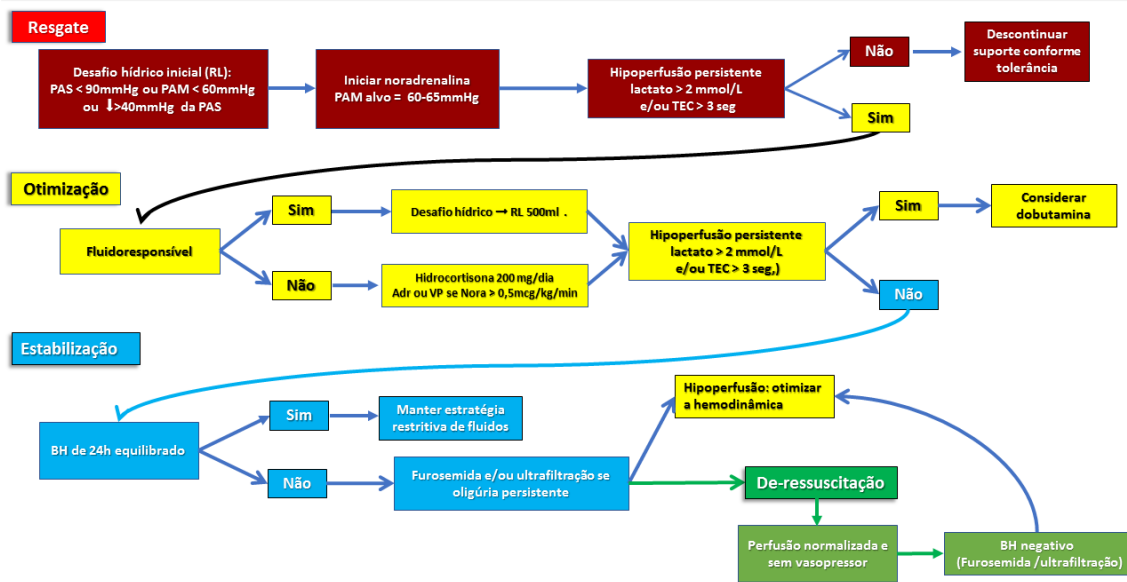
Ecocardiografia pulmonar, ressalvado o risco aumentado de contágio. A presença de linhas B é indicativa de edema pulmonar intersticial

ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA - AMIB

Rua Arminda, 93 7º andar Vila Olímpia, São Paulo-SP 04545-100

Tel. (11) 5089-2642 www.amib.org.br associados@amib.org.br





PAS: pressão arterial sistólica; Adr: adrenalina; VP: vasopressina

Referências:

1. Vincent JL, De Backer D. Circulatory Shock. N Engl J Med 2013;369:1726-1734.
2. Alhazzani W, Moeller MH, Arabi YM, Loeb M, Gong MN, Fan E et al. Surviving Sepsis Campaign: Guidelines on the Management of Critically Ill adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Crit Care Med 2020 (Online First).

Autores: Comitê de Choque e Monitorização Hemodinâmica AMIB 2020 - 2021