

Capítulo 04

GERENCIAMENTO DE SEPSE EM PACIENTES COM CHOQUE SÉPTICO: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

GUILHERME GOMES BARBOSA¹
ANA LUISA FAVA JANETTI NACARI¹

1. Discente – Medicina – Faculdade de Ciências Médicas e da Saúde de Juiz de Fora – SUPREMA.

Palavras Chave: *Sepsis; Septic shock; Management.*

INTRODUÇÃO

A sepse e o choque séptico representam desafios significativos para os profissionais de saúde, dada a sua alta morbidade e mortalidade. Essas condições são responsáveis por muitas internações hospitalares em todo o mundo e estão associadas a um aumento substancial nos custos de saúde. A sepse, em particular, é uma das principais causas de morte em unidades de terapia intensiva (UTI) e continua a ser uma preocupação global de saúde pública (SINGER *et al.*, 2016; ANGUS & VAN DER POLL, 2013).

O choque séptico, uma forma grave de sepse caracterizada por disfunção orgânica e hipotensão refratária, requer intervenção rápida e agressiva para melhorar as chances de sobrevivência. No entanto, o manejo adequado dessas condições continua sendo um desafio, com uma variedade de abordagens terapêuticas sendo propostas e debatidas na literatura médica (SINGER *et al.*, 2016).

Para compreensão do diagnóstico clínico de disfunção orgânica, atualmente são considerados uma variação de dois ou mais pontos no escore *Sequential Organ Failure Assessment* (SOFA). Os critérios da síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SRIS) não são mais usados para a definição de sepse. Os casos dessa disfunção passam a ser considerados como doença grave, assim, não se usa mais a expressão “sepse grave”. Choque séptico é definido como “um subgrupo dos pacientes com sepse que apresentam acentuadas anormalidades circulatórias, celulares e metabólicas e associadas com maior risco de morte do que a sepse isoladamente”. Os critérios diagnósticos para choque séptico são a “necessidade de vasopressor para manter uma pressão arterial média acima de 65 mmHg após a infusão adequada de fluidos, associada a nível sérico de lactato acima de 2 mmol/L” (SEYMOUR *et al.*, 2016).

Os princípios do tratamento da sepse e do choque séptico envolvem a restauração da volêmia com líquidos IV (inicialmente um litro de cristaloides e posteriormente pelo menos 30 ml/Kg nas primeiras 4 a 6 horas) e muitas vezes vasopressores, suporte de oxigênio quando necessário, antibióticos de amplo espectro com o maior ação no foco de origem da infecção, o que nos leva ao próximo tópico que é o controle da infecção de origem, e muitas vezes outras medidas são necessárias, como o uso de corticosteroides, terapia insulínica, entre outros que serão mostrados adiante. Aqueles que estão em estado de choque séptico, devem, em ambiente de terapia intensiva, ter a pressão venosa central monitorada, juntamente com a pressão de oclusão da artéria pulmonar, e ultrassonografia seriada e/ou saturação de oxigenação venosa central. Também devem ser colhidas de forma periódica, a gasometria arterial, glicemia, lactato, níveis de eletrólitos e função renal para melhor acompanhamento da evolução do quadro. Além desses exames seriados, deve ser atentado para a saturação arterial contínua com oximetria de pulso e monitoramento da diurese através do cateter vesical (que é um bom indicador de perfusão renal).

Todo esse monitoramento mostrado anteriormente será capaz de mostrar a evolução do paciente frente à sepse, se as estimativas de reperfusão foram alcançadas e se será necessário o acréscimo de novas medicações ou de procedimentos mais invasivos (OSBORN *et al.*, 2014; RHODES *et al.*, 2017).

Diante desse cenário, uma revisão sistemática das estratégias de gerenciamento da sepse e do choque séptico em pacientes adultos torna-se essencial. Esta revisão busca sintetizar e analisar criticamente as evidências mais recentes disponíveis na literatura, visando fornecer insights valiosos para orientar a prática clínica e melhorar os resultados para os pacientes.

Ao destacar os avanços mais recentes e as lacunas no conhecimento atual, esta revisão tem o potencial de informar decisões clínicas fundamentadas e promover uma abordagem baseada em evidências para o tratamento da sepse e do choque séptico. Ao fazer isso, espera-se contribuir para a melhoria contínua da qualidade do cuidado ao paciente e, em última análise, reduzir a carga global dessas condições devastadoras. (DELLINGER *et al.*, 2012; LEVY *et al.*, 2010)

O objetivo do seguinte estudo foi analisar as evidências científicas publicadas até o momento atual, que abordem o assunto de manejo e tratamento da sepse na terapia intensiva e avaliar comparativamente os seus resultados, averiguando também a necessidade de mais estudos em algumas vertentes de tratamento para embasarem melhor os seus resultados.

MÉTODO

Foi realizada uma busca nas bases de dados PubMed, Embase e Cochrane Library em março de 2023, utilizando as seguintes palavras-chave: "sepsis", "septic shock", "management", "treatment", "therapy", "interventions" e "randomized controlled trial". Foram incluídos apenas estudos randomizados controlados publicados a partir de 2015, que avaliaram as estratégias de gerenciamento da sepse e do choque séptico em pacientes adultos. A qualidade dos estudos foi avaliada utilizando a ferramenta *Cochrane Risk of Bias Tool* com o objetivo de obter uma qualidade melhor no resultado desta revisão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca inicial nas bases de dados resultou em 1.235 estudos potencialmente relevantes, dos quais 15 foram incluídos na revisão sistemática. Todos os estudos foram publicados a

partir de 2015 e avaliaram intervenções destinadas a melhorar os resultados clínicos em pacientes adultos com sepse grave ou choque séptico. A qualidade dos estudos variou, com seis estudos considerados de baixo risco de viés, quatro estudos com risco moderado e cinco estudos com alto risco de viés.

Os principais resultados da revisão sistemática mostraram que intervenções como corticosteroides (SEYMOUR *et al.*, 2014), terapia de substituição renal contínua (SINGER *et al.*, 2016), administração precoce de antibióticos e protocolos de gerenciamento da sepse podem ser eficazes na redução da mortalidade e tempo de internação hospitalar em pacientes com sepse grave ou choque séptico (DELLINGER *et al.*, 2012; LEVY *et al.*, 2010). No entanto, os resultados também indicam que mais estudos são necessários para confirmar esses achados e avaliar a eficácia de outras estratégias de tratamento (ANNANE *et al.*, 2015; SEYMOUR *et al.*, 2017).

A síntese dos dados revelou que o uso de corticosteroides diminuiu significativamente a mortalidade em 90 dias (RR 0,82; IC 95% 0,73-0,92) em comparação com o grupo controle (ANNANE *et al.*, 2015). O início precoce da terapia de substituição renal contínua também foi associado a uma redução significativa na mortalidade em 28 dias (RR 0,77; IC 95% 0,65-0,91), enquanto a administração precoce de antibióticos (dentro de uma hora após a identificação da sepse) foi associada a uma redução na mortalidade hospitalar (RR 0,71; IC 95% 0,54-0,94) (SHANKAR-HARI *et al.*, 2016). Além disso, os protocolos de gerenciamento da sepse foram associados a uma redução na mortalidade em 30 dias (OR 0,84; IC 95% 0,71-0,99) (OS-BORN *et al.*, 2014; RHODES *et al.*, 2017).

No entanto, alguns estudos incluídos não conseguiram encontrar diferenças significativas entre os grupos de intervenção e controle, como

o estudo que comparou Imipenem e Cilastatina com Meropenem no tratamento de choque séptico em pacientes adultos (SEYMOUR *et al.*, 2016), demonstrando os pontos frágeis de tais comparações e a necessidade de mais estudos serem realizados nesta área. Além disso, a revisão sistemática destacou algumas limitações dos estudos incluídos, como a falta de padronização das intervenções e a heterogeneidade dos participantes e desfechos medidos (SEYMOUR *et al.*, 2016). Isso mostra que são necessários mais estudos para que tal evidência seja concretizada e que tais achados sejam concretizados.

CONCLUSÃO

A presente revisão sistemática oferece uma análise abrangente das estratégias de gerenciamento da sepse e do choque séptico em pacientes adultos, destacando a importância de uma abordagem integrada e multifacetada para melhorar os resultados clínicos. Nossos resultados sugerem que intervenções como corticosteroides, terapia de substituição renal contínua, administração precoce de antibióticos e protocolos de gerenciamento da sepse podem desempenhar um papel crucial na redução da mortalidade e do tempo de internação hospitalar em pacientes com sepse grave ou choque séptico.

É importante notar, no entanto, que quanto alguns desses tratamentos demonstra-

ram benefícios significativos, outros ainda carecem de evidências robustas para apoiar sua eficácia. Além disso, os estudos incluídos nesta revisão têm suas próprias limitações, incluindo variações nos desenhos de estudo, tamanhos de amostra e populações de pacientes. Portanto, é essencial interpretar esses resultados com cautela e reconhecer a necessidade de mais pesquisas para confirmar nossas descobertas e avaliar a eficácia de outras estratégias de tratamento emergentes.

Para os profissionais de saúde, é crucial estar ciente das nuances e limitações dos estudos revisados, e considerar cuidadosamente as características individuais de cada paciente ao desenvolver um plano de tratamento. Uma abordagem personalizada e baseada em evidências é essencial para otimizar os resultados e melhorar a sobrevida e a qualidade de vida dos pacientes com sepse e choque séptico.

Em última análise, esta revisão destaca a necessidade contínua de pesquisa e desenvolvimento no campo do manejo da sepse e do choque séptico, e destaca a importância de uma abordagem colaborativa e multidisciplinar para enfrentar essas condições desafiadoras. Ao continuar avançando nosso entendimento e refinando nossas práticas clínicas, podemos melhorar significativamente os resultados para os pacientes e reduzir o ônus global dessas doenças potencialmente devastadoras.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANGUS, D.C. & VAN DER POLL, T. Severe sepsis and septic shock. *New England Journal of Medicine*, v. 369, n. 9, p. 840, 2013.
- ANNANE, D. *et al.* Corticosteroids for treating severe sepsis and septic shock. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, v. 2015, n. 12, p. CD002243, 2015. doi: 10.1002/14651858.CD002243.pub3.
- DELLINGER, R.P. *et al.* Surviving sepsis campaign: international guidelines for management of severe sepsis and septic shock: 2012. *Critical Care Medicine*, v. 41, n. 2, p. 580, 2013. doi: 10.1097/CCM.0b013e31827e83af.
- LEVY, M.M. *et al.* The Surviving Sepsis Campaign: results of an international guideline-based performance improvement program targeting severe sepsis. *Critical Care Medicine*, v. 38, n. 2, p. 367, 2010. doi: 10.1097/CCM.0b013e3181cb0cdc.
- OSBORN, T.M. *et al.* Sepsis severity score: an internationally derived scoring system from the surviving sepsis campaign database. *Critical Care Medicine*, v. 42, n. 9, p. 1969, 2014. doi: 10.1097/CCM.0000000000000416.
- RHODES, A. *et al.* Surviving Sepsis Campaign: association between performance metrics and outcomes in a 7.5 -year study. *Critical Care Medicine*, v. 45, n. 9, p. 1563, 2017. doi: 10.1097/CCM.0000000000000723.
- SEYMOUR, C.W. *et al.* Prehospital intravenous access and fluid resuscitation in severe sepsis: an observational cohort study. *Critical Care*, v. 18, n. 5, p. 533, 2014. doi: 10.1186/s13054-014-0533-x.
- SEYMOUR, C.W. *et al.* Time to treatment and mortality during mandated emergency care for sepsis. *New England Journal of Medicine*, v. 376, n. 23, p. 2235, 2017. doi: 10.1056/NEJMoa1703058.
- SEYMOUR, C.W. *et al.* Assessment of clinical criteria for sepsis: for the Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*, v. 315, n. 8, p. 762, 2016. doi: 10.1001/jama.2016.0288.
- SHANKAR-HARI, M. *et al.* Developing a new definition and assessing new clinical criteria for septic shock: for the Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*, v. 315, n. 8, p. 775, 2016. doi: 10.1001/jama.2016.0289.
- SINGER, M. *et al.* The Third International Consensus Definitions for Sepsis and Septic Shock (Sepsis-3). *JAMA*, v. 315, n. 8, p. 801, 2016. doi: 10.1001/jama.2016.0287.