

O DIAGNÓSTICO PRECOCE EM SEPSE PARA REDUÇÃO DA MORTALIDADE

Geisa Santos Valbuza¹

1. Faculdade Internacional da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

RESUMO

Introdução: A sepse é um complexo processo que ocorre no corpo do indivíduo ao adquirir uma infecção. Esse processo causa uma manifestação do organismo, das células, contra a infecção resultante de diferentes patógenos. Essa condição clínica está associada a um crescente índice de mortalidade nas UTIs., sendo uma das causas de morte. Por isso, estudar o diagnóstico precoce vem sendo de grande relevância na literatura brasileira, afim de contribuir com o aumento das chances de sobrevivência do acometido. **Objetivo:** Analisar o diagnóstico precoce em sepse para a melhora do prognóstico e a diminuição do índice de mortalidade por septicemia. **Metodologia:** Parte de uma revisão da literatura sobre o tema, baseada nos bancos de dados: Capes e Scielo. Incluiu-se pesquisas nacionais publicadas entre os anos de 2014 a 2020, sobre a sepse e o diagnóstico precoce. **Resultados:** Os achados somaram um total de 12 estudos, dentre estes, 6 foram utilizados para o embasamento da presente pesquisa. **Conclusão:** A literatura mostra a relevância da implementação de protocolos de identificação e meios de tratamentos dos primeiros sinais de septicemia. Sugere a instalação de sistemas eletrônicos e manuais de alerta dos sinais de sepse e propõe algumas ferramentas para identificar a doença: TC temperatura corporal, o screening, o escore *quick Sepsis-related Organ Failure Assessment* (qSOFA) e *Modified Early Warning Scores* (MEWS). Assim, mostra ser essencial o diagnóstico precoce, e que este deve ser buscado para minimizar o agravamento da sepse e a probabilidade de morte. **Palavras-chave:** Sepse, Mortalidade e Diagnóstico Precoce.

ABSTRACT

Introduction: Sepsis is a complex process that occurs in the individual's body when acquiring an infection. This process causes a manifestation of the organism, of the cells, against the infection resulting from different pathogens. This clinical condition is associated with an increasing mortality rate in the ICU., Being one of the causes of death. Therefore, studying the early diagnosis has been of great relevance in the Brazilian literature, in order to contribute to the increased chances of survival of the affected person. **Objective:** To analyze the early diagnosis of sepsis to improve the prognosis and decrease the mortality rate due to septicemia. **Methodology:** Part of a literature review on the topic, based on the databases: Capes and Scielo. National research published between 2014 and 2020 on sepsis and early diagnosis was included. **Results:** The findings amounted to a total of 12 studies, among which, 6 were used to support this research. **Conclusion:** The literature shows the relevance of the

implementation of identification protocols and means of treatment of the first signs of septicaemia. Suggests the installation of electronic systems and manuals for warning of signs of sepsis and proposes some tools to identify the disease: CT body temperature, screening, the quick score Sepsis-related Organ Failure Assessment (qSOFA) and Modified Early Warning Scores (MEWS). Thus, early diagnosis is essential, and it must be sought to minimize the worsening of sepsis and the likelihood of death.

Keywords: Sepsis, Mortality and Early Diagnosis.

1. INTRODUÇÃO

A sepse, também conhecida como septicemia, é uma doença clínica grave infecciosa, considerada uma das patologias responsáveis por um número significativo de óbitos por ano em todo o mundo (JOST et al., 2019).

É uma infecção que se desenvolve quando agentes químicos liberados na corrente sanguínea afim de conter infecções geram uma resposta inflamatória generalizada causando coágulo e vazamento sanguíneo, impactando no funcionamento dos órgãos (FREUND et al., 2017). Além disso, pode ser ocasionada pela própria flora do indivíduo, ou mediante injetados por transfusões de sangue contaminado (KARNATOVSKAIA; FESTIC, 2012).

A sepse é um desafio para o profissional de saúde de praticamente todas as especialidades por se apresentar em diversos estágios clínicos de um mesmo processo fisiopatológico. Para Carvalho et al. (2010), três estágios são considerados pelas equipes de saúde: a sepse em fase inicial; o possível progresso para sepse grave e, em última fase, a ocorrência de choque séptico. Ao chegar no choque séptico, a pressão arterial cai significativamente, aumentando a probabilidade de morte.

Como menciona Costa (2018), a septicemia é uma das principais causas de hospitalização em Unidade de Terapia Intensiva (UTI). O Instituto Latino Americano da Sepse (ILAS, 2019), aponta que os numerosos dados de letalidade por sepse estão, principalmente, em hospitais públicos vinculados ao Sistema Único de Saúde (SUS). Os dados do ILAS mostram que a doença acomete 670 mil pessoas por ano, e que em 50% dos casos ocorre o óbito.

Ribeiro e Pires (2018), evidenciou que a Sepse é responsável por 25% da ocupação dos leitos no Brasil, e a maioria dos pacientes internados evoluem a choque séptico ocasionando em mortes, chegando a atingir 65% dos casos.

A sepse pode acometer qualquer pessoa, no entanto, os idosos são mais vulneráveis devido ao enfraquecimento do sistema imunológico (BRASÍLIA, 2015). Como expõem Dias,

Neiva e Silva (2020), quando não leva ao óbito, sua recuperação pode deixar sequelas, por isso, a identificação precoce é questão chave para tratar a doença.

O diagnóstico da sepse tem sido visto como um desafio, pois, a patologia não é de fácil identificação, principalmente nos sintomas iniciais. O retardo na sua identificação causa muitos danos, na medida em que atrasa o tratamento com antibióticos que são de suma importância para que ocorra uma melhora do prognóstico (DIAS; NEIVA; SILVA, 2020).

Diante do supracitado, o presente estudo tem como objetivo geral analisar o diagnóstico precoce em sepse para a melhora do prognóstico e a diminuição do índice de mortalidade por septicemia. E objetivos específicos: (i) descrever como os estudos abordam o diagnóstico precoce em sepse; (ii) evidenciar quais técnicas estão sendo utilizadas para a identificação precoce, e; (iii) discutir os benefícios do diagnóstico precoce em sepse para a diminuição da mortalidade.

O próximo capítulo apresenta o método utilizado para o desenvolvimento da presente pesquisa. Após, aborda os resultados encontrados, com bases nas fontes de dados pesquisadas, e as discussões sobre a temática. O último capítulo enfatiza as considerações finais, com o objetivo de traçar contribuições para futuras pesquisas sobre sepse e o diagnóstico precoce.

2. MATERIAIS E MÉTODO

Essa pesquisa é caracterizada como uma revisão sistemática da literatura que, segundo Marafon et al. (2012), explora e sintetiza as informações sobre um assunto. Inclui, nesse contexto, um resumo das conclusões disponíveis.

Ademais, se caracteriza por um estudo descritivo e exploratório dentro de uma abordagem qualitativa de pesquisa. Para Raupp e Beuren (2006), por meio de uma pesquisa exploratória o pesquisador alcança uma maior familiaridade com o problema. Já uma pesquisa descritiva, na visão de Cervo, Bervian e Silva (2007), propicia o registro e análise dos fatos sem necessitar manipulá-los, e contribui para a descoberta da frequência com que um fenômeno ocorre, sua natureza e característica.

Quanto a coleta de informações passíveis de análise, esta pesquisa se baseou em duas bases de dados: Scielo e Periódico Capes. Para a busca de fontes foram utilizados os descritores: “Diagnóstico precoce”, e “sepse”. Nos critérios de inclusão considerou-se artigos

publicados entre os anos de 2014 a 2020, no idioma português. Foram descartadas versões incompletas, nos idiomas inglês e espanhol, bem como trabalhos de conclusão de curso.

No que se refere as questões éticas, é importante frisar que os dados utilizados são considerados secundários, não necessitando de submissão ao comitê de ética. Porém, a pesquisa foi desenvolvida considerando a importância da originalidade, e no respeito autorais.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nas bases de dados encontramos inicialmente 12 artigos potenciais: Scielo (8) e periódico capes (4). Os materiais selecionados foram analisados, culminando no descarte de 6 artigos: 2 por estarem duplicados e 4 por não se enquadrar nos critérios de inclusão e exclusão. Restaram, nesse contexto, 6 artigos para compor a discussão desse estudo. Os artigos foram tabelados e descritos no quadro abaixo.

Quadro 1. Descrição dos estudos incluídos na pesquisa.

Autor/ano	Tema	Periódico	Objetivo	Resultados
Koller et al. (2014)	Diagnóstico precoce em sepse	Acta méd.	Analisar o diagnóstico precoce em sepse.	A identificação precoce possibilita a melhora nos desfechos, e contribui para redução da mortalidade.
Westphal e Lino (2015)	Rastreamento sistemático é a base do diagnóstico precoce da sepse grave e choque séptico.	Rev. bras. ter. intensiva	Analisar o rastreamento sistemático no diagnóstico precoce da sepse grave e choque séptico.	Os dispositivos eletrônicos gera maior benefício assistencial.
Santos et al. (2018)	O escore mews > 4 é capaz de identificar precocemente os pacientes com sepse	Braz. J. Infect. Dis.	Verificar se o MEWS escore > 4 é capaz de identificar precocemente os pacientes com sepse.	O escore > 4 é benéfico na identificação precoce da sepse.
Westphal et al. (2018)	Um sistema eletrônico de alerta ajuda a reduzir o tempo para diagnóstico de sepse.	Rev. bras. ter. Intensiva	Descrever os efeitos de melhorias sucessivas nos sistemas de alerta precoce para identificação de pacientes com sepse, no que	Mostrou que o uso de sistemas eletrônicos beneficia a redução do tempo entre a triagem e o diagnóstico e entre o diagnóstico e o início da antibioticoterapia em pacientes com sepse.

			se refere ao tempo até o diagnóstico, à administração de antibióticos e à mortalidade.	
Corrêa et al. (2019)	Perfil de termorregulação e desfecho clínico em pacientes críticos com sepse.	Av. Enferm.	Descrever o perfil da temperatura corporal (tc) e o desfecho em pacientes com sepse atendidos em uma Unidade de Terapia Intensiva (uti).	Mostrou que o uso da temperatura corporal promove a indicação complementar, e auxilia a equipe na prática clínica com intuito de propiciar melhores desfechos
Montenegro e Miranda (2019)	Avaliação do desempenho do escore de alerta precoce modificado em hospital público brasileiro.	Rev. Bras. Enferm.	Avaliar o desempenho do escore de alerta precoce modificado (Mews) em uma enfermaria de pacientes em deterioração clínica.	Mews \geq 4 é capaz de mensurar a ocorrência de sepse em pacientes hospitalizados.

Foi possível perceber uma escassez literária sobre o tema entre os anos de 2014 a 2020, nas bases de dados pesquisadas. Nos anos de 2016, 2017 e 2020, não se verificou estudos relacionados ao diagnóstico precoce em sepse. Os anos de maior publicação foram 2018 e 2019, com números ainda insuficiente. Por isso, é notória a importância do desenvolvimento de mais pesquisas que discutam o assunto, uma vez que a ocorrência da septicemia vem crescendo no Brasil. Como menciona Koller et al. (2014), mesmo a sepse acometendo muitas pessoas, e responsável por óbitos em todo o mundo, a sociedade pouco conhece sobre a doença.

Os estudos incluídos são baseados em pesquisas bibliográfica (10%), retrospectiva (70%) observacional (10%) e analítica (10%).

São várias as vertentes utilizadas para abordar o diagnóstico precoce em sepse, no entanto, é consenso entre os autores a importância da identificação precoce para a diminuição do índice de mortes. São discutidos sistemas eletrônicos e manuais de alerta da sepse. Dentre os sistemas eletrônico, o escore de alerta precoce (*Modified Early Warning Scores* [MEWS]) é o mais citado nos estudos (WESTPHAL; LINO, 2015; SANTOS et al., 2018; WESTPHAL et al., 2018; MONTENEGRO; MIRANDA, 2019).

Kotler et al. (2014) estudou o screening para o monitoramento dos pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva. O screening é uma ferramenta capaz de identificar alto risco, evidenciando a existência de problemas no desenvolvimento de doenças, por isso, pode contribuir para a diminuição de óbitos. Segundo o autor, o profissional de saúde deve observar os sinais mais específicos da sepse, sendo a febre a manifestação mais comum.

A Febre é a manifestação clínica mais comum enquanto a hipotensão costuma estar presente em até 40% dos casos. Caso um foco ainda não tenha sido estabelecido, o examinador deve manter maior atenção a pele, sistema pulmonar, gastrointestinal, genitourinário, cardiovascular e neurológico (KOLLER et al., 2014).

Nesse contexto, Corrêa et al. (2018) menciona a relevância do uso da temperatura corporal (TC) como um indicador essencial na triagem para auxiliar a equipe de saúde no reconhecimento precoce da sepse. O Instituto Latino Americano da Sepse descreve a febre como indícios de sepse, a temperatura maior que 38,3°C, e o quadro de hipotermia, uma temperatura menor que 36°C.

Westphal e Lino (2015), Santos et al. (2018), Westphal et al. (2018) e Montenegro e Miranda (2019), retrataram o Escore de Alerta Precoce MEWS (Modified Early Warning Scores) e sua contribuição na identificação precoce de septicemia. Em consenso, observaram ser um sistema eficaz na identificação da sepse, e na verificação de pioras nos quadros clínicos. O Mews é uma ferramenta eletrônica disparadora de alerta. Por isso, segundo os autores, é capaz de promover a diminuição do tempo entre triagem e diagnóstico, aumentando a chance de sobrevivência e reduzindo a ocorrência de mortes.

Assim, acrescenta Montenegro e Miranda (2019), o escore Mews propicia o rastreio correto da ocorrência de casos graves como “óbito inesperado, parada cardiorrespiratória e transferência para UTI em pacientes hospitalizados”.

Westphal et al. (2018), também citam qSOFA (Quick Sequential Organ Failure Assessment) como ferramenta eficiente na triagem da sepse por permitir identificar os pacientes com um risco maior de pior desfecho, sendo bastante útil nos serviços de emergência.

Desta forma, os estudos evidenciam que é possível identificar precocemente a sepse por meio de várias ferramentas, colaborando para dificultar o agravamento da doença para choque térmico, condição associada ao crescimento de óbitos.

4. CONCLUSÃO

De acordo com os dados alcançados na revisão sistemática, o estudo confirma que o diagnóstico precoce é situação sine qua non para o alcance de um melhor prognóstico.

As pesquisas abordadas citaram como ferramentas eficazes para auxiliar na identificação precoce da doença: screening, TC (temperatura corporal), escores Mews e qSOFA. Evidenciou, desta forma, que um sistema de triagem eletrônico ou manual de identificação de pacientes com sepse permite uma ação mais rápida, a utilização precoce de cuidados e medidas básicas e, assim, a redução da mortalidade na medida em que o sistema de alerta ajuda no rastreamento de pacientes em urgência clínica.

Desta forma, concluiu-se que um sistema de alerta precoce promove o aumento da agilidade e segurança assistencial.

5. REFERÊNCIAS

BRASÍLIA, Instituto Latino-Americano para estudos da sepse. **Sepse: um problema de saúde pública** / Instituto Latino-Americano para Estudos da Sepse. Brasília: CFM, 2015.

CARVALHO, R.H.; VIEIRA, J.F.; FILHO, P.P.G.; RIBAS, R.M. Sepse, sepse grave e choque séptico: aspectos clínicos, epidemiológicos e prognóstico em pacientes de unidade de terapia intensiva de um hospital universitário. **Rev Soc Bras Med Trop**, v. 43, n. 5, p. 1-3, 2010.

CERVO, A.L.Z.; BERVIAN, P.A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CORRÊA, F.; SILVEIRA, L.M.; LOPES, N.A.P.; RUFFINO-NETTO, A.; STABILE, A.M. Perfil de termorregulação e desfecho clínico em pacientes críticos com sepse. **Av Enferm**, v. 37, n. 3, p. 293-302, 2019.

COSTA R.A. Mortalidade de pacientes admitidos por sepse em uma uti geral de um hospital de alta complexidade. **Arq Catarin Med**, v. 47, n. 4, p. 15-28, 2018.

DIAS, C.S.; NEIVA, E.C.; SILVA, O.B. Assistência de enfermagem ao paciente com sepse em uma unidade de tratamento intensivo: revisão de literatura. **Única Cadernos Acadêmicos**, v. 3, n. 1, p. 1-21, 2020.

FREUND, Y.; LEMACHATTI, N.; VAN LAER, M.; CLAESSENS, YE.; AVONDO, A.; OCELLI, C.; et al. Prognostic accuracy of sepsis-3 criteria for in-hospital mortality among patients with suspected infection presenting to the emergency department. **Jama**, v. 317, n. 3, p. 301-308, 2017.

ILAS - Instituto Latino-Americano de Sepse. **Campanha Sobrevivendo à Sepse: Relatório nacional**. 2015. Disponível em:

<<https://ilas.org.br/ilasorgbr/upfiles/fckeditor/file/Relatório%20Nacional%20Julho%202015.pdf>> Acesso em 10/02/2021.

JOST, M.T.; MACHADO, K.P.M.; OLIVEIRA, A.P.A.; LINCH, G.F.C.; PAZ, A.A.; CAREGNATO, R.C.A.; et al. Morbimortalidade e custo por internação dos pacientes com sepse no Brasil, Rio Grande do Sul e Porto Alegre. **Rev Epidemiol Controle Infec**, v. 9, n. 2, p. 149-154, 2019.

KARNATOVSKAIA, L.V.; FESTIC, E. Sepsise: A Review for the Neurohospitalist. **Neurohospitalist**, v. 2, n. 4, p. 144-153. 2012.

KOLLER, D.R.S.; SOUZA, M.C.; MACHADO, G.B.; WILLES, J.; RIGATTO, M.L.P. Diagnóstico precoce em sepse. **Acta méd**, v. 35, n. 6, p. 1-6, 2014.

MARAFON, A. D.; ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R.; LACERDA, R. T. O. Revisão Sistemática da Literatura sobre Avaliação de Desempenho na Gestão de P&D. **Revista Gestão Industrial**, v. 8, n. 2, p. 143-156, 2012.

MONTENEGRO, S.M.S.L; MIRANDA, C.H. Avaliação do desempenho do escore de alerta precoce modificado em hospital público brasileiro. **Rev Bras Enferm**, v. 72, n. 6, p.1502-9. 2019.

RAUPP, F.M.; BEUREN, I.M. Metodologia da pesquisa aplicável às ciências sociais. In: BEUREN, I.M. (Org). **Como elaborar trabalhos monográficos em contabilidade**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

RIBEIRO, M.S.; PIRES, H.F.M. **Sepse em unidade de terapia intensiva em um hospital público**: estudo da prevalência, critérios diagnósticos, fatores de risco e mortalidade. (TCC) Graduação em Ciências da Educação e da Saúde - Centro Universitário de Brasília – UniCEUB, 2018.

SANTOS, M.T.; LAZARINI, L.F.; FERREIRA, D.B.; TUMA, P.; BECKER JUNIOR, O.M. O escore mews > 4 é capaz de identificar precocemente os pacientes com sepse. **Brazilian Journal of Infectious Diseases**, v. 22, n. 1, p. 18-19, 2018.

WESTPHAL, G.A; LINO, A.S. Rastreamento sistemático é a base do diagnóstico precoce da sepse grave e choque séptico. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 27, n. 2, p. 96-101, 2015.

WESTPHAL, G.A; PEREIRA, A.B; FACHIN, S.M; SPEROTTO, G; GONÇALVES, M; ALBINO, L.; et al. Um sistema eletrônico de alerta ajuda a reduzir o tempo para diagnóstico de sepse. **Rev Bras Ter Intensiva**, v. 30, n. 4, p. 414-422, 2018.