

## Atuação da enfermagem frente ao paciente com sepse nas unidades de terapia intensiva: revisão de literatura

Nursing performance in front of patients with sepsis in intensive care units: literature review

Desempeño de enfermería frente a pacientes con sepsis en unidades de cuidados intensivos: revisión de la literatura

Alciele do Nascimento Soares<sup>1</sup>, Gilvan Salvador Júnior<sup>1</sup>, Jéssica Daiane Santos Câmara<sup>1</sup>, Eliane Teresinha da Silva Paganini<sup>1</sup>, Gleison Faria<sup>2\*</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar produções científicas sobre os aspectos clínicos e epidemiológicos da sepse e a atuação da enfermagem frente aos cuidados do paciente nas unidades de terapia intensiva entre 2009 a 2020.

**Métodos:** Consistiu em revisão bibliográfica integrativa de caráter exploratório realizado em acervos de bibliotecas online. **Resultados:** Os resultados revelam as características específicas da sepse, consideram aspectos relacionados à demografia, epidemiologia e características clínicas. A grande número de pacientes internados em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) que morrem por complicações de sepse, mesmo depois de muitos estudos sobre a temática, nossas taxas de morbidade aumentaram, mas a mortalidade diminuiu. Aos fatores de risco, no estudo de pacientes com diagnóstico de sepse em unidade de terapia intensiva (UTI), foram utilizados procedimentos invasivos como cateterismo, cateterismo vascular central e ventilação mecânica. **Considerações finais:** Diante do estudo, nota-se uma grande relevância do tema para sociedade quanto aos aspectos clínicos e epidemiológicos em pacientes nas unidades de terapia intensiva, porém, não foram encontradas pesquisas que envolvessem diretamente a atuação da enfermagem frente aos cuidados ao paciente com sepse, não foram observadas orientações quanto aos sinais e sintomas, ao tratamento e à importância desse profissional para os pacientes.

**Palavras-chave:** Atendimento de emergência, Cuidados de saúde, Sepse.

### ABSTRACT

**Objective:** To analyze scientific productions on the clinical and epidemiological aspects of sepsis and the role of nursing in the care of patients in intensive care units between 2009 and 2020. **Methods:** It consisted of an integrative bibliographic review of an exploratory character carried out in collections of online libraries. **Results:** The results reveal the specific characteristics of sepsis, considering aspects related to demography, epidemiology and clinical characteristics. A large number of patients admitted to the Intensive Care Unit (ICU) who die from complications of sepsis, even after many studies on the subject, our morbidity rates have increased, but mortality has decreased. To the risk factors, in the study of patients diagnosed with sepsis in the intensive care unit (ICU), invasive procedures were used, such as catheterization, central and mechanical vascular catheterization. **Final considerations:** In view of the study, there is a great research on the topic for society regarding the clinical and epidemiological results in patients in intensive care units, however, no research was found that directly involved the performance of nursing in relation to the care of patients with sepsis, no guidelines were observed regarding signs and symptoms, treatment and the importance of this professional for patients.

**Key words:** Emergency care, Health care, Sepsis.

<sup>1</sup> Centro Universitário UNIFACIMED, Cacoal – RO.

<sup>2</sup> Universidade Paulista, Ji-Paraná – RO. \*E-mail: [gleisonfaria@hotmail.com](mailto:gleisonfaria@hotmail.com)

## RESUMEN

**Objetivo:** Analizar producciones científicas sobre los aspectos clínico-epidemiológicos de la sepsis y el papel de la enfermería en el cuidado de pacientes en unidades de cuidados intensivos entre 2009 y 2020. **Métodos:** Consistió en una revisión bibliográfica integradora de carácter exploratorio realizada en colecciones de bibliotecas en línea. **Resultados:** Los resultados revelan las características específicas de la sepsis, considerando aspectos relacionados con la demografía, la epidemiología y las características clínicas. Un gran número de pacientes ingresados en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) que mueren por complicaciones de la sepsis, incluso después de muchos estudios sobre el tema, nuestras tasas de morbilidad han aumentado, pero la mortalidad ha disminuido. A los factores de riesgo, en el estudio de pacientes diagnosticados de sepsis en la unidad de cuidados intensivos (UCI) se utilizaron procedimientos invasivos, como cateterismo, cateterismo vascular central y cateterismo mecánico. **Consideraciones finales:** A la vista del estudio, existe una gran investigación sobre el tema para la sociedad en cuanto a los resultados clínicos y epidemiológicos en pacientes en unidades de cuidados intensivos, sin embargo, no se encontró ninguna investigación que involucre directamente el desempeño de la enfermería en el cuidado de los pacientes con sepsis, no se observaron pautas en cuanto a signos y síntomas, tratamiento y la importancia de este profesional para los pacientes.

**Palabras clave:** Atención de emergencia, Atención médica, Sepsis.

## INTRODUÇÃO

Sepse é definida como um grupo de reações inflamatórias, neurológicas, hormonais e metabólicas denominadas Síndrome de Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS), que é causada pela complexa interação entre o microrganismo infeccioso e as reações imunológicas, pró-inflamatórias e pró-coagulantes do hospedeiro (LUZ-FILHO CA, et al., 2018).

A sepse é hoje definida como uma disfunção orgânica agressivamente letal, decorrente de uma resposta desregulada do hospedeiro frente a uma infecção, sendo um novo conceito utilizado, baseado nas diretrizes da Campanha de Sobrevivência a Sepse (SSC, Surviving Sepsis Campaign). Essa mudança ficou conhecida como Sepsis em que as novas nomenclaturas foram atualizadas, sendo os termos agora utilizados: infecção, sepse e choque séptico (NETO JMR, et al., 2013).

Portanto, mesmo os profissionais que não estão diretamente envolvidos no cuidado devem ser capazes de reconhecer os sintomas e a gravidade e encaminhá-los imediatamente para o início do tratamento. Isso torna o desafio mais amplo, não se limitando apenas a áreas como terapia intensiva e primeiros socorros / emergências, mas abrange toda a organização (RIBEIRO JA, et al., 2018).

De acordo com os princípios norteadores da Campanha de Sobrevivência em Sepse (SSC, Survival Sepsis Campaign), a principal disfunção orgânica da sepse é: hipotensão (PAS <90mmHg ou PAM <65 mmHg ou queda de PA > 40 mmHg); Oligúria ( $\leq 0,5$  mL / Kg / h) ou aumento da creatinina (> 2mg / dL); relação PaO<sub>2</sub> / FiO<sub>2</sub> <300 ou O<sub>2</sub> é necessária para manter SpO<sub>2</sub> > 90%; contagem de plaquetas <100.000 / mm<sup>3</sup>, em relação aos últimos três dias de registros. O número de plaquetas é reduzido em 50%; o ácido láctico é superior ao valor de referência; o nível de consciência, inquietação e delusão são reduzidos; a bilirrubina está significativamente aumentada (> 2 vezes o valor de referência). Nesse caso, gerenciar a implementação de programas clínicos é uma ferramenta útil que pode ajudar as instituições a padronizar o atendimento de pacientes purulentos, reduzir consequências adversas e fornecer melhores resultados de tratamento (INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE SEPSE (ILAS), 2018).

A sepse é considerada a principal causa de morte em UTIs de todas as idades. Ocorrem aproximadamente 47 milhões de casos a cada ano, e a taxa de mortalidade de sua forma grave principalmente nas áreas de preferência, é superior a 50% devido ao diagnóstico tardio e à falta de leitos de terapia intensiva (VIANA RAPP, et al., 2020). A taxa de mortalidade na região Sudeste é de 51,2%, inferior às demais regiões (70% no Centro-Oeste, 58,3% no Nordeste, 57,8% no Sul e 57,4% no Norte), assim como a taxa de mortalidade associado a

hospitais públicos não é diferente de um sistema privado. Embora no estudo SPREAD a maioria das UTI's sejam públicas (58%), na análise atual, a maioria das UTI's são sistemas privados (73%) (MACHADO FR, et al., 2017; LOBO SM, et al., 2019).

O diagnóstico oportuno da sepse é essencial para o início do tratamento. Sob a orientação de metas, a persistência da equipe é fundamental. Diante do exposto, é necessário investigar se a equipe de enfermagem tem seguido o programa de exames de sepse implantado pela instituição e se a ajuda prestada ao paciente na visão do enfermeiro é útil para a detecção precoce da sepse (VIANA RAPP, et al., 2020).

A sepse representa um grave problema de saúde pública, com alta mortalidade e elevados custos de tratamento. Em comparação com a redução do AVC e do infarto agudo do miocárdio, a incidência de sepse aumentou pelo menos 1,5% ao ano. Esse aumento está relacionado ao envelhecimento da população, ao aumento da expectativa de vida dos pacientes com doenças crônicas, ao aumento da imunossupressão por doenças ou efeitos iatrogênicos e ao maior uso de técnicas invasivas. As manifestações clínicas da sepse são polimórficas e dependem de uma variedade de fatores, incluindo a causa da infecção, comorbidades, características humanas e tempo evolutivo (KLEINPELL R, 2018).

A sepse representa uma das maiores causas de hospitalização e mortalidade nas UTI não apenas no Brasil, mas também em vários outros países (por exemplo, África Subsaariana, ilhas do Pacífico Sul perto da Austrália e Sul, Leste Sudeste Asiático) devido ao problema dos testes de sepse, foram criados o incentivo para desenvolver um plano de cuidados que oriente os profissionais de enfermagem a identificarem sinais que possam indicar o foco de infecção e tratamentos eficazes, pois alguns hospitais não possuem planos para sepse (ARAÚJO ML, 2014).

A implantação de programas terapêuticos de sepse pode não só reduzir a taxa de mortalidade, mas também reduzir sobremaneira os gastos médicos da instituição. Evidências recentes indicam que o sistema de resposta rápida para sepse é eficaz, e a identificação precoce de pacientes em risco de piora do estado geral é importante (KLEINPELL R, et al., 2013).

Sabendo que a sepse é uma doença fundamental, e que o retardo no diagnóstico e no tratamento está relacionado ao aumento da morbimortalidade, o papel do enfermeiro no reconhecimento precoce de diversas alterações é de extrema importância. Reconhecer a sepse a tempo e realizar as intervenções adequadas nas primeiras horas pode prevenir o desenvolvimento desta condição. É importante que o enfermeiro tenha qualificação profissional para lidar com as necessidades do paciente com sepse, o que se traduzirá em melhores resultados e saúde (KLEINPELL R, et al., 2013).

As instituições de saúde devem investir na implantação, monitoramento e avaliação de programas de capacitação para garantir um atendimento de qualidade e, conseqüentemente, reduzir a morbimortalidade. Portanto, espera-se que os benefícios para a saúde reduzam o impacto econômico e social da doença. A implementação de planos de prevenção e controle de infecções a nível hospitalar e campanhas de sensibilização dos profissionais de saúde e da população em geral são medidas que contribuem para melhora para a segurança e prevenção da sepse (BRANCO MJC, et al., 2020).

Diante do exposto, este estudo objetivou evidenciar os aspectos clínicos e epidemiológicos dos pacientes acometidos por sepse nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), bem como a atuação do profissional enfermeiro frente à prevenção e aos cuidados ao paciente.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, através de revisão integrativa da literatura. Foram utilizados como critérios de inclusão: artigos disponíveis na íntegra, que compreendessem os objetivos do estudo, publicados no recorte temporal de 2009 a 2020, em periódicos científicos e bibliotecas on-line, na língua portuguesa, inglesa e espanhola. Os critérios para exclusão foram as pesquisas publicadas em congressos, blogs, fóruns ou que não atendessem aos objetivos ou período do estudo. Para tal, foram analisados 24 artigos científicos, referente ao tema publicações entre os anos de 2009 e 2020 nos bancos de dados como:

National Library of Medicine (PUBMED), Literatura, Latino-americanae do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde (BVS), Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Acervo+.

A pesquisa bibliográfica teve como pergunta problema: Quais foram os aspectos clínicos e epidemiológicos de sepse em pacientes nas unidades terapia intensiva? Foram selecionados artigos que procuravam explicar sobre o assunto os quais estavam no idioma português, inglês e espanhol.

A organização da presente revisão ocorreu entre os meses de dezembro de 2020 a maio 2021, proporcionando assim, um direcionamento para os pesquisadores em relação ao assunto abordado, a fim de que possam formular hipóteses na tentativa de buscar resolução de problemas frequentes relacionados à assistência de prestada em estudos anteriores.

O presente estudo não precisou ser submetido para apreciação do Comitê de Ética e Pesquisa (CEP), por se tratar de um estudo com base na revisão literária, todos os dados da pesquisa foram analisados e redigidos no Microsoft Word®.

## RESULTADOS

Após selecionar 29 artigos científicos e analisá-los pelos critérios de inclusão e exclusão, 19 artigos científicos passaram a compreender e desenvolver este artigo, o que auxilia o autor a fazer inferências formais sobre a pesquisa. Abaixo lista-se os artigos informando autor e o ano de publicação, o objetivo da pesquisa, os resultados encontrados e a conclusão dos autores (**Quadro 1**).

**Quadro 1 - Estudos selecionados para a pesquisa.**

Autor (a), Ano	Objetivo	Resultados	Conclusão
BARROS LLS, et al., 2016	Este trabalho avaliou o agravamento e a mortalidade de pacientes sepse em UTI, relacionando aos fatores de risco, diferentes etiologias e terapêuticas.	Dos 212 pacientes internados em UTI, 181 apresentaram sepse nas diferentes gravidades, cuja mortalidade por sepse na UTI foi de 63%, principalmente nos pacientes com choque séptico (53%), seguida da sepse grave (8,3%). Além disso, os fatores de risco associados ao agravamento da sepse foram: idade superior que 65 anos, maior tempo médio de internação na UTI, elevada frequência de comorbidades e a utilização de procedimentos invasivos.	Este estudo mostrou uma elevada mortalidade por sepse na UTI, principalmente em pacientes com choque séptico com comorbidades, que foram submetidos aos procedimentos invasivos e com maior tempo de internação.
BRANCO MJC, et al., 2020	Conhecer as intervenções de enfermagem na identificação, prevenção e controle da sepse no paciente crítico.	As intervenções de enfermagem centram-se na criação/implementação de protocolos que auxiliem o reconhecimento precoce da sepse, na formação das equipes para garantir uma abordagem segura e eficaz e na adoção de medidas que promovam a prevenção e o controle de infecção como forma de prevenir a sepse.	As evidências demonstraram que o enfermeiro é fundamental na identificação precoce, controle e prevenção da sepse, evitando a progressão da doença e contribuindo para a diminuição da morbidade e mortalidade.
CARVALHO RH, et al., 2010	Determinar a incidência e evolução da sepse em pacientes críticos.	A frequência de pacientes/dia foi 442. Setenta e cinco (18,6%) pacientes tinham sepse; destes, 72% hospitalar. As taxas de sepse grave e choque séptico por paciente/dia foram 5,0 e 3,1, respectivamente. A mortalidade total foi 34,6%. Sessenta e um por cento dos casos tinham diagnóstico microbiológico.	A sepse apresentou-se numa frequência maior, do que a usualmente descrita na literatura.
FONSECA MF, et al., 2018	Identificar o perfil epidemiológico dos casos de sepse no município de Porto Velho, Rondônia no período de 2011 a 2016	Os resultados apontaram que 48,42% eram neonatos, 23,69% idosos, acima de sessenta anos, 58,40% sexo masculino, e 31,58%, de cor parda. No entanto a maior parte, 64,87%, sem informações quanto à raça.	Verificou-se uma maior prevalência de sepse, 208,91/100 mil hab. no ano de 2015, quando comparado ao ano de 2012, 33,65/100 mil hab. Em 2016 observou-se uma taxa de letalidade de 22,6% e a maior ocorrência de óbitos foi registrado no Hospital e Pronto Socorro João Paulo II.
HALL MJ, et al., 2011	Avaliar tratamento de sepse em unidade de terapia intensiva.	Em 2008, estima-se que US \$ 14,6 bilhões foram gastos em hospitalizações por septicemia e, de 1997 a 2008, os custos agregados ajustados pela inflação para o tratamento de pacientes hospitalizados por causa dessa condição aumentaram em média anualmente em 11,9%.	Aqueles que sobrevivem à sepse grave têm maior probabilidade de apresentar danos permanentes aos órgãos, deficiência cognitiva e deficiência física. A septicemia é uma das principais causas de morte.

Autor (a), Ano	Objetivo	Resultados	Conclusão
KLEINPELL R, et al., 2013	Avaliar diretrizes para o manejo de sepse em paciente adulto e pediátrico.	Enfermeiros de terapia intensiva estão diretamente envolvidos na avaliação de pacientes em risco de desenvolver sepse e no tratamento de pacientes com sepse e podem, portanto, afetar os resultados de pacientes gravemente enfermos.	O conhecimento dos enfermeiros sobre as recomendações das novas diretrizes pode ajudar a garantir que os pacientes com sepse recebam terapias baseadas nas evidências científicas mais recentes.
KLEINPELL R, et al., 2017	Avaliar o desempenho do papel do enfermeiro referente ao paciente com sepse.	Os enfermeiros desempenham um papel significativo na identificação de pacientes com sepse por meio de sua posição única de interação constante com o paciente. Como resultado, o rastreamento da sepse pode ser integrado como parte das avaliações de rotina do paciente e rodadas de atendimento ao paciente	Vários estudos estabeleceram o impacto das intervenções de triagem de sepse conduzidas por enfermeiras na melhoria do reconhecimento precoce de pacientes com sepse.
LOBO SM, et al., 2019	Analisar o índice de mortalidade por sepse no Brasil em um cenário real: projeto UTIs brasileiras	No Brasil, recente publicação evidenciou aumento no número de casos dessa síndrome nos últimos anos. Muitos fatores contribuem para essa tendência, como aumento da população, assim como da expectativa de vida, que subiu de 65,3 anos, em 1990, para 71,5 anos, em 2013, incrementando a população suscetível de pessoas com idade avançada, doenças crônicas e imunossuprimidos.	Nosso programa UTIs Brasileiras assume papel importante, fornecendo dados imprescindíveis para uma melhor compreensão do cenário da sepse no Brasil.
MACHADO FR, et al., 2017	Estimar a incidência, prevalência e mortalidade da sepse em unidades de terapia intensiva (UTI) brasileiras adultas e a associação dos fatores organizacionais da UTI com o desfecho.	Em 2014, 227 (72%) de 317 UTIs selecionadas aleatoriamente forneceram dados de 2.632 pacientes, dos quais 794 tinham sepse (30,2 pacientes sépticos por 100 leitos de UTI, IC de 95% 28,4-31	Nossos resultados mostram a carga da sepse em locais com recursos limitados, destacando a necessidade de estabelecer programas visando a prevenção da sepse, diagnóstico precoce e tratamento adequado.
AHMED AH, et al., 2015	Explorar o efeito de vários eventos hospitalares adversos sobre os resultados de curto e longo prazo em uma coorte de pacientes hospitalizados com doenças agudas.	Em 828 pacientes analisados, a distribuição de 0, 1, 2 e 3 ou mais AEs cumulativos foi 521 (63%), 126 (15%), 135 (16%) e 46 (6%) pacientes, respectivamente. Os odds ratios ajustados (IC de 95%) para mortalidade intra-hospitalar em pacientes que tiveram 1, 2 e 3 ou mais AEs foram 0,9 (0,5-1,7), 0,9 (0,5-1,6) e 1,4 (0,6-3,3), respectivamente. Um EA aumentou o tempo de internação, diferença entre as médias (IC 95%), no hospital em 8,7 (3,8-13,7) dias e na UTI em 2,4 (0,6-4,2) dias.	A exposição hospitalar potencialmente evitável a EAs está associada a longos períodos de internação na UTI e no hospital. A implementação de intervenções eficazes para a segurança do paciente é de extrema prioridade em hospitais de cuidados agudos.

Autor (a), Ano	Objetivo	Resultados	Conclusão
NETO JMR, et al., 2013	Implementar o processo de enfermagem à luz da Teoria das Necessidades Humanas Básicas e da Taxonomia II da North American Nursing Diagnosis Association (NANDA) para identificar os principais diagnósticos de enfermagem em adultos sépticos hospitalizados em uma Unidade de Terapia Intensiva da cidade de João Pessoa-PB.	Os resultados evidenciaram que 50% dos pacientes foram classificados como sepse; 33,3% como SIRS e 16,7% como choque séptico no momento da inclusão na pesquisa, sendo estabelecidas 19 categorias diagnósticas em um montante de 52 diagnósticos de enfermagem identificados, com uma média de 8,7 diagnósticos por paciente, destacando a Taxonomia II da NANDA como um importante instrumento para a denominação desses diagnósticos e para a prática clínica.	Ressalta-se a importância dos enfermeiros envolvidos no cuidar desses pacientes críticos utilizarem tais diagnósticos como referência para discussão, favorecendo a universalização da nossa linguagem científica e a sistematização do cuidado.
OLIVEIRA SC, et al., 2019	Descrever os sinais e sintomas que antecedem a sepse em pacientes internados na Clínica Médica de um Hospital Federal no Rio de Janeiro identificados pelo Enfermeiro; analisar como o Enfermeiro correlaciona os sinais e sintomas com a Sepsis-1, Sepsis-2 e Sepsis-3.	Evidenciou-se que possuem entendimento sobre o conceito de sepse, entretanto apresentaram dificuldades em correlacionar alguns dos sinais e sintomas dos tipos de sepse.	Ciente que a sepse é um problema de saúde e o Enfermeiro presta cuidado direto ao paciente, percebe-se a importância na identificação dos sinais e sintomas que a antecedem para oferecer assistência de qualidade e auxiliar na redução dos casos.
REINHART K, et al., 2013	Descrever sobre o dia mundial da Sepse.	Estima-se que, em todo o mundo, de 20 a 30 milhões de pacientes sejam atingidos anualmente. Mundialmente, a cada hora, cerca de 1.000 pessoas e, a cada dia, por volta de 24 mil pessoas morrem de sepse.	Encorajamos enfaticamente as organizações profissionais internacionais, nacionais e regionais, assim como as organizações leigas e os médicos e profissionais de saúde individuais a se tornarem apoiadores do WSD e da Declaração Mundial sobre Sepse e a se envolverem no aumento da conscientização. I
RIBEIRO JA, et al., 2018	Verificar as ações do enfermeiro para identificação precoce das alterações sistêmicas causadas pela sepse relacionada aos pacientes internados em UTI adulto.	Foi identificado o perfil sociocultural e econômico dos sujeitos. Os dados foram tratados segundo análise temática de conteúdo.	Esse estudo apontou que os enfermeiros exercitam ações para o diagnóstico precoce da sepse, que existe um protocolo nas instituições, mas não é de total conhecimento dos enfermeiros, e que o programa de educação continuada é indispensável para o conhecimento do protocolo e ação do time de sepse.

Autor (a), Ano	Objetivo	Resultados	Conclusão
SANTOS AM, et al., 2016	Descrever as características clínicas dos pacientes adultos com sepse, internados em Unidade de Terapia Intensiva, por meio dos registros de enfermagem e médico	A maioria dos pacientes (82,8%) possuía idade superior a 70 anos, com predominância do sexo masculino (64%). Todos os pacientes apresentaram comorbidades associadas. Entretanto, os focos infecciosos no sistema respiratório foram os motivos mais numerosos de internação na UTI	De acordo com os dados coletados, as características clínicas foram: idade avançada, sexo masculino, comorbidades associadas, doenças do aparelho respiratório e foco pulmonar.
LUZ-FILHO CA, et al., 2018	Analisar os fatores de risco em pacientes com sepse em unidades de terapia intensiva.	Foi possível constatar os principais fatores de risco como: predominância do sexo masculino, idade avançada, doenças respiratórias e tempo elevado de internação na Unidade de Terapia Intensiva (UTI), microorganismos agravantes da sepse, as características clínicas e agentes etiológicos que estão associados ao agravamento da sepse nesses paciente.	A necessidade de se implantar um protocolo de manipulação da Sepse ainda no primeiro contato com o paciente é fundamental a fim de evitar o agravamento e o óbito
SIQUEIRA BF, et al., 2013	Conhecer o entendimento de enfermeiros em relação à sepse; identificar quais os fatores desencadeadores, na ótica dos enfermeiros e os cuidados de enfermagem implementados ao paciente para evitá-la.	A partir da análise do conteúdo foi possível agrupar o conteúdo por convergência de ideias emergindo uma categoria a qual aborda conceito, fatores desencadeadores e intervenções à sepse sob a ótica de enfermeiros.	Os pesquisados possuem entendimento em relação ao tema de análise, visto que cabe aos mesmos saberem cuidar adequadamente do paciente para evitar o aumento dos casos de sepse que estão diretamente relacionados à qualidade da assistência.
SIQUEIRA-BATISTA R, et al., 2011	Oferecer uma atualização dos principais aspectos da sepse, complicação infecciosa extremamente importante do ponto de vista da clínica e da saúde pública.	Algumas hipóteses têm sido propostas para explicar sua gênese, as quais encerram aspectos referentes a interação microrganismo/sistema imune inato, a inflamação/mediação imunológica e o sistema de coagulação. As manifestações clínicas são variadas e dependem do local primário da infecção.	A identificação precoce dos sinais e sintomas é de crucial importância para a instituição de medidas terapêuticas que se baseiam, fundamentalmente, em reposição volêmica, antibioticoterapia, emprego de corticosteroides, tratamento anticoagulante, medidas de manutenção da viabilidade biológica e suporte nutricional.
WEINER LM, et al., 2016	Descrever os padrões de resistência antimicrobiana para infecções associadas à saúde (HAIs) que ocorreram em 2011-2014 e foram relatados ao Centro de Controle e Prevenção de Doenças da Rede Nacional de Segurança em Saúde (Centros para Controle e Prevenção de Doenças).	No geral, 4.515 hospitais relataram que pelo menos 1 HAI ocorreu em 2011-2014. Havia 408.151 patógenos de 365, 490 IRAS notificadas à National Healthcare Safety Network, a maioria das quais foram notificadas em hospitais de cuidados agudos com mais de 200 leitos.	Este relatório representa um resumo nacional da resistência antimicrobiana entre HAIs e fenótipos selecionados. A distribuição de patógenos frequentes e alguns padrões de resistência parecem ter mudado de 2009 a 2010, destacando a necessidade de monitoramento contínuo e cuidadoso desses dados em todo o espectro de tipos de HAI.

Fonte: Soares AN, et al., 2021.



Os resultados revelam as características específicas da sepse, e consideram aspectos relacionados à demografia, epidemiologia e características clínicas (CARVALHO RH, et al., 2010; SANTOS AM, et al., 2016). Com relação a fisiopatologia da formação da sepse no corpo humano está intimamente relacionada ao estado imunológico do hospedeiro e dos microrganismos invasores. Devido à falta de conhecimento sobre o funcionamento do sistema imunológico, muitos aspectos ainda são desconhecidos (FONSECA MF, et al., 2018).

Segundo pesquisas do Instituto Latino-Americano de Sepse (ILAS), a sepse é considerada uma resposta sistêmica às doenças infecciosas e se manifesta em diferentes áreas clínicas de um mesmo campo fisiopatológico. Devido à necessidade de rápida identificação e tratamento, é descrito como um desafio precoce (ILAS, 2018; OLIVEIRA SC, et al., 2019).

No mundo, a um grande número de pacientes internados em UTI que morrem por complicações de sepse, mesmo depois de muitos estudos sobre a temática, nossas taxas de morbidade aumentaram, mas a mortalidade diminuiu (BARROS LLS, et al., 2016). Diversos estudos têm demonstrado que o prolongamento do tempo médio de permanência na UTI é um dos principais fatores de risco para o desenvolvimento e agravamento da infecção (OLIVEIRA SC, et al., 2010).

Porém, em muitos países, inclusive no Brasil, existem poucos estudos sobre a correlação entre fatores de risco e casos de agravamento da sepse em pacientes internados em UTI, dados esses muito importantes para a definição de políticas públicas e melhor entendimento da patologia e características dos pacientes. Portanto, este estudo tem como objetivo avaliar os fatores de risco, as características clínicas e as principais causas de sepse em pacientes internados em UTI, e determinar o consumo dos principais antibióticos nesses pacientes (BARROS LLS, et al., 2016).

Quanto aos fatores de risco, no estudo de pacientes com diagnóstico de sepse em UTI, foram utilizados procedimentos invasivos como cateterismo, cateterismo vascular central e ventilação mecânica. Além da longa permanência hospitalar, esses procedimentos também estão significativamente associados ao elevado número de óbitos por sepse na UTI. Além disso, quanto mais grave a sepse, maior a exposição a cirurgia invasiva, concluindo assim que os pacientes que desenvolveram choque séptico durante a internação na UTI experimentaram alguma cirurgia invasiva (BARROS LLS, et al., 2016).

Os fatores que contribuem para essa situação incluem o envelhecimento da população, o aumento das intervenções de alto risco para diferentes grupos etários e o desenvolvimento de patógenos mais resistentes aos antibióticos (HALL MJ, et al., 2011). De acordo com Reinhart K, et al. (2013) esclarecem que o envelhecimento populacional, o uso crescente de intervenções de alto risco em todas as faixas etárias e o desenvolvimento de patógenos resistentes aos antibióticos e mais virulentos são os motivos da alta incidência de sepse nos países ricos.

Nos serviços de terapia intensiva, é importante que o enfermeiro conheça os sinais e sintomas característicos de Síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SIRS), sepse, grave e choque séptico, a fim de melhorar a qualidade dos serviços prestados a esses pacientes. Por meio do amplo conhecimento da sepse e da tomada de medidas que favoreçam o atendimento (AHMED AH, et al., 2015).

Com relação aos aspectos clínicos do paciente com sepse o reconhecimento das manifestações clínicas associadas à sepse é fundamental para classificar corretamente os pacientes. São agressões causadas por microrganismos. Uma das primeiras alterações encontradas foram os sinais vitais. Enfermeiros são profissionais que podem identificar e avaliar as manifestações clínicas o mais precocemente possível, acompanhar integralmente os pacientes para atender a todas as suas necessidades humanas básicas e trabalhar com a equipe multidisciplinar para recomendar procedimentos relevantes e necessários para reduzir a morbimortalidade na alta incidência de sepse (VIANA RAPP, et al., 2017; OLIVEIRA SC, et al., 2018).

Porém, em alguns casos, os sinais e sintomas da sepse são as principais manifestações da doença do paciente. Determinar a possível fonte de infecção é importante para considerar as possíveis causas da sepse, o que é essencial para avaliar a sensibilidade dos microrganismos aos antibióticos (SIQUEIRA-BATISTA R, et al., 2011). Além disso os profissionais assistencialistas de linha de frente devem estar sempre atentos a

sinais e sintomas específicos relacionados ao sítio inicial da infecção, deve-se atentar também para presença de febre, hipotermia, alterações do nível de consciência e sinais, como falta de ar, taquicardia, hiperglicemia, alterações neurológicas e hipotensão arterial sistêmica (SCHETTINO G, et al., 2012).

Os profissionais de enfermagem desempenham um papel importante na promoção de cuidados aos pacientes com sepse, portanto, devem reconhecer essa alteração, principalmente aos sinais vitais no início da doença, a fim de confirmar o prognóstico, além de compreender as possíveis alterações, como dispneia (disfunção pulmonar), oligúria, alterações do nível de consciência e falência de múltiplos órgãos, que geralmente ocorrem no choque séptico (KLEINPELL R, et al., 2015).

Além disso, deve-se ressaltar que o enfermeiro como profissional é o responsável pela equipe de enfermagem e deve ter amplo conhecimento sobre sepse, a fim de tomar decisões oportunas e ações de recuperação do paciente, garantindo assim a saúde do usuário (SIQUEIRA BF, et al., 2013).

A equipe de enfermagem é responsável pela maior parte dos mecanismos preventivos, seja nas atividades administrativas de supervisão e treinamento de pessoal, seja no local onde é formada a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar (CCIH), nestes aspectos sua atuação é fundamental, inclusive na assistência prestada, porque está em contato próximo com o paciente diretamente. O hospital relatou e implementou diferentes estratégias destinadas a prevenir e reduzir essas infecções sanguíneas. Eles são baseados em recomendações específicas de órgãos e diretrizes oficiais, incluindo treinamento da equipe, padronização de procedimentos, uso de checklists de procedimentos invasivos, planos de cuidados e avaliação de indicadores de aprovação (WEINER LM, 2016; BRASIL, 2017).

Os resultados científicos sobre a atuação dos enfermeiros que diagnosticam pacientes com sepse em UTI enfatizam a importância da enfermagem no processo de identificação e tratamento precoce das instalações, pois as etapas básicas de sua atuação podem interferir na mortalidade da sepse. Diminuir, tem impacto positivo na relação tempo / dependência e no sucesso da recuperação do paciente (OLIVEIRA SC, 2016). Com isso, os profissionais envolvidos precisam se aprimorar continuamente, atualizar seus conhecimentos e incorporar novos conceitos. Com o avanço da tecnologia neste campo, a equipe de enfermagem deve se adequar a esse desenvolvimento, sendo necessário que o enfermeiro esteja preparado para lidar com essa carteira de clientes e ambiente profissional (VIANNA RAPP, 2012).

Para pacientes com diagnóstico de sepse em UTI, o enfermeiro é um profissional importante e o prognóstico é bom. Eles são os mediadores de comportamentos e intervenções na equipe de saúde. No entanto, poucos estudos abordaram a atuação do enfermeiro no diagnóstico da sepse em pacientes internados em UTI (FERRARI D e SILVA CMN, 2015). Como se sabe, a sepse ainda é considerada uma doença fatal em todo o mundo, com alta taxa de mortalidade. Existem barreiras que dificultam a identificação, controle e prevenção deste problema, pois todos os estudos analíticos enfatizam a necessidade de criação / implementação de acordos de resposta rápida (BRANCO MJC, et al., 2020).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do estudo, nota-se uma grande relevância do tema para a sociedade quanto aos aspectos clínicos e epidemiológicos em pacientes nas unidades de terapia intensiva, porém, não foram encontradas pesquisas que envolvessem diretamente a atuação da enfermagem frente aos cuidados ao paciente com sepse, não foram observadas orientações quanto aos sinais e sintomas, ao tratamento e à importância desse profissional para os pacientes. Lamentável que o profissional de enfermagem esteja somente ligado ao paciente e familiar como um mediador na equipe médica, pois tem tomado medidas eficazes para identificar e cuidar do paciente com sepse na UTI, e a ação precoce pode ajudar o paciente a ter um bom prognóstico.

## REFERÊNCIAS

1. ARAÚJO ML. Identificação da sepse pela equipe de enfermagem em um serviço de emergência de um hospital geral, SC. Dissertação (Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2014; 25 p.

2. BARROS LLS, et al. Fatores de risco associados ao agravamento de sepse em pacientes em Unidade de Terapia Intensiva. *Cad. Saúde Colet.*, 2016; 24 (4): 388-396.
3. BRANCO MJC, et al. The role of the nurse in caring for the critical patient with sepsis. *Rev Bras Enferm.*, 2020;73(4):e20190031
4. BRASIL. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação- Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de vigilância em saúde. 2. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2017.
5. CARVALHO RH, et al. 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*, 2010;43(5):591.
6. FERRARI D, SILVA CMN. O papel do enfermeiro frente ao diagnóstico de septicemia em pacientes de UTI: Uma revisão bibliográfica. *Rev bras Terapia Intensiva*, 2015; 58(10): 30-36.
7. FONSECA MF, et al. Perfil Epidemiológico dos casos de Sepse em Porto Velho, Rondônia no período de 2011 a 2016. *Revista Saber Científico*, 2018; 7(2) 39 – 48.
8. HALL MJ, et al. Inpatient care for septicemia or sepsis: a challenge for patients and hospitals. *NCHS Data Brief.*, 2011; (62): 1-8.
9. INSTITUTO LATINO-AMERICANO DE SEPSE (ILAS). 2018. O que é Sepse. Disponível: <https://ilas.org.br/o-que-e-sepse.php> Acessado em: 20 mar. 2021.
10. KLEINPELL R, et al. Implications of the new international Sepsis Guidelines for nursing care. *AJCC*. 2013; 22(3):212-222.
11. KLEINPELL R. Promoting early identification of sepsis in hospitalized patients with nurse-led protocols, 2017;21(1):1-8.
12. LOBO SM, et al. Mortalidade por sepse no Brasil em um cenário real: projeto UTIs Brasileiras. *Rev. bras. ter. intensiva*, 2019; 31(1): 1-4,
13. LUZ-FILHO CA, et al. Fatores de risco em pacientes com sepse em unidades de terapia intensiva: uma revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde / Electronic Journal Collection Health (REAS/EJCH)*, 2018;19(e208):1-8.
14. MACHADO FR, et al. Investigators; Latin American Sepsis Institute Network. The epidemiology of sepsis in Brazilian intensive care units (the Sepsis PREvalence Assessment Database, SPREAD): an observational study. *Lancet Infect Dis.*, 2017;17(11):1180-9.
15. AHMED AH, et al. Adverse in-hospital events are associated with increased in-hospital mortality and length of stay in patients with or at risk of acute respiratory distress syndrome. *Mayo Clin Proc.*, 2015;90(3):321-8.
16. NETO JMR, et al. Assistência de enfermagem a pacientes sépticos em unidade de terapia intensiva adulto. *Facine/famine*, 2013; 9(2): 22-27.
17. OLIVEIRA SC, et al. O Enfermeiro na Detecção dos Sinais e Sintomas que Antecedem Sepse em Pacientes Na Enfermaria. *Rev Fund. Care*, 2019; 11(5):1307-1311.
18. REINHART K, et al. O ônus da sepse: uma chamada em apoio ao Dia Mundial da Sepse 2013. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 2013; 25(1): 3-5.
19. RIBEIRO JA, et al. Ações do enfermeiro na identificação precoce da Sepse. *Rev. Enfermagem*, 2018; 21(2): 27-40.
20. SANTOS AM, et al. Sepse em adultos na unidade de terapia intensiva: características clínicas. *Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa*, 2016; 61(1):3-7.
21. SCHETTINO G, et al. Paciente Crítico Diagnóstico e Tratamento: Hospital Sírio Libanês, 2012; 1(2): 986-988.
22. SIQUEIRA BF, et al. Concepções de enfermeiros referente a sepse em pacientes em terapia intensiva. *Rev enfer. Pernambuco*, 2013; 5(1): 115-21.
23. SIQUEIRA-BATISTA R, et al. Sepse: atualidades e perspectivas. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2011; 23(2):207-216
24. VIANA RAPP, et al. Sepse: Um Problema de Saúde Pública - A atuação e colaboração da Enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença. 3 ed. São Paulo: COREN-SP, 2020.
25. WEINER LM, et al. Antimicrobial-Resistant Pathogens Associated with Health care Associated Infections: Summary of Data Reported to the National Healthcare Safety Network at the Centers for Disease Control and Prevention, 2011–2014. *Infect Control Hosp Epidemiol.*, 2016; 37(11): 1288-1301.