



Ação do Enfermeiro frente aos principais fatores associados a ocorrência de Sepse na Unidade de Terapia Intensiva

*Jéssica Oliveira Santos Kaeser¹; Graziela Monteiro Dias²;
Fábio Soares da Silva³; José Ribeiro dos Santos⁴.*

Resumo: O objetivo foi identificar através da literatura os principais fatores de ocorrência de sepse na Unidade de Terapia Intensiva (UTII) adulto. **Método** utilizado revisão integrativa de literatura. **Resultados:** As infecções que podem levar à sepse mais comumente são de focos pulmonares, abdômen ou trato urinário. Pacientes que fazem uso dos dispositivos como intubação orotraqueal (IOT) sob ventilação pulmonar, cateter de artéria pulmonar, cateter vesical de demora (CVD) potencializam o risco de desencadear uma infecção. **Conclusão:** Além dos focos de infecções, fatores de risco como: idade superior a 65 anos, maior tempo médio de internação na UTI e sexo masculino, potencializa o risco de desenvolver um quadro de disfunção orgânica ameaçadora à vida.

Palavras-chave: Sepse, UTI, Enfermeiro, Fatores de Risco.

¹ Graduação em Enfermagem. Professora do Grupo Educacional Sequencial – E-mail: jessicaoskaeser@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5376-3920>.

² Graduação em Enfermagem. Professora do Grupo Educacional Sequencial. - E-mail: Grazyd@hotmail.com

³ Graduação em Enfermagem, Pós-graduação em Enfermagem do Trabalho e Especialização em Docência do Ensino Médico, Técnico e Superior. Professor do Grupo Educacional Sequencial. E-mail: fabiosoaresdasilva12@gmail.com

⁴ Mestre em Educação, Especialista em Urgência e Emergência com Ênfase em APH, Pós-graduação em Docência do Ensino Médico, Técnico de Superior, Licenciado em Biologia e Bacharel em Enfermagem. Professor do Grupo Educacional Sequencial. E-mail: zecasantos01@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1732-3143>

Action of the Nurse in front of the main factors associated with the occurrence of Sepsis in the Intensive Care Unit

Abstract: The objective was to identify through the literature the main factors of occurrence of sepsis in the adult Intensive Care Unit (ICU). **Results:** Infections that can lead to sepsis are most commonly found in the lungs, abdomen or urinary tract. Patients who use devices such as orotracheal intubation (OTI) under pulmonary ventilation, pulmonary artery catheter, indwelling urinary catheter (CVD) increase the risk of triggering an infection. **Conclusion:** In addition to the outbreaks of infections, risk factors such as age over 65 years, longer average length of stay in the ICU and male gender, increase the risk of developing life-threatening organ dysfunction.

Keywords: Sepsis, UCI, Nurse, Risk Factors.

Introdução

O principal objetivo de uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) o acolhimento e tratamento do estado grave dos clientes, é um setor complexo que presta assistência contínua e especializada, portanto o domínio das técnicas e o conhecimento científico é cabível para os profissionais que atuam nesse setor em especial o enfermeiro.

A organização física e estrutural deve seguir as recomendações vigentes de acordo com as diretrizes atendendo às disposições da Portaria GM/MS nº 1884, de 11/11/1994, publicada no D.O.U. nº 237, de 15 de dezembro de 1994.

A quantidade de leitos necessárias para prestar um cuidado seguro aos clientes graves da instituição estudos apontados pela literatura que o ideal de um hospital geral deveria ser de 10% da capacidade de leitos. Uma grande parcela dos cuidados fica a cargo dos enfermeiros e técnicos de enfermagem como por exemplo: higiene, terapia medicamentos, curativos, coleta de exames, alimentação. Para uma assistência de qualidade é preciso estar em constante atualização técnica e científica no enfrentamento dos agravos a saúde da população.

A complexidade e a passagem de inúmeros dispositivos e cateteres no cliente, isso potencializa o risco de infecção aumentando de forma significativa as chances de sepse que é uma reação inflamatória sistêmica desencadeada pela presença de mediadores inflamatórios produzidos pelo hospedeiro em resposta a um agente microbiano ou a toxinas. (Branco, et al. 2020).

Serviço de Controle de Infecção Hospitalar (SCIH), tem um papel primordial na vigilância dos achados infecciosos, controlando, analisando e instruindo periodicamente educação aos diversos profissionais no uso racional das antibioticoterapias além da clássica higienização das mãos.

Pesquisas apontadas pelo Instituto Latino Americano de Sepsis (ILAS), define sepsis como um distúrbio da função orgânica e a resposta ineficaz do organismo a uma infecção, que promove disfunção orgânica e risco de vida para o paciente já o choque séptico é o insucesso cardiocirculatório caracterizado pela persistência de hipotensão arterial em clientes com sepsis. Seu trabalho visa promover ações que favoreça a redução dos impactos da sepsis e consequentemente diminuindo os custos para o setor de saúde,

Inúmeros estudos apontados por diversos autores mostram que a sepsis afeta milhares de pessoas a cada ano, estatisticamente cerca de 30 milhões de pessoas são afetadas pela sepsis, acarretando em mortalidade e altas nos custos hospitalares, ocasionando a morte nas (UTIs) não cardiológicas.

No Brasil, em 2018, foram registrados 19.604 óbitos por sepsis e apesar dos diversos avanços e estudos sobre os mecanismos fisiopatológicos e o desenvolvimento de estratégias de manejo e intervenção as taxas de mortalidade ainda permanecem elevadas. (Souza, et al, 2020; Araújo, et al, 2021)

Estudos realizados por Melo, et al, (2020), demonstraram que a aquisição/ e implementação de medidas/protocolos assistenciais reduz significativamente o número de mortalidade de pacientes com sepsis e relata ainda que o manejo clínico ideal do cliente séptico e o reconhecimento precoce da sintomatologia de um quadro suspeito ou confirmado poderá garantir a manutenção vital do cliente, proporcionando maiores índices de sobrevivência.

O choque séptico reflete uma doença mais grave com uma probabilidade maior de morte do que a sepsis isolada, a sepsis e o choque séptico associam-se a alta mortalidade nos hospitais, e possuem causas multifatoriais. (Maioline, et al, 2020).

A partir do exposto e no intuito de promover uma análise minuciosa a respeito da problemática em questão elaboramos a seguinte indagação norteadora do estudo. Quais são os principais fatores de riscos associados a sepsis na (UTI), apontados na literatura científica dos últimos 5 anos?

A habilidade do enfermeiro em reconhecer precocemente e efetivamente as manifestações clínicas de sepsis nos enfermos que estejam sob seus cuidados configura uma

maior chance de sobrevivência. Este estudo tem como objetivo central, identificar através da literatura científica os principais fatores de ocorrência de sepse na UTI adulto.

Metodologia

Revisão integrativa da literatura, método importante da prática baseada em evidências, que possibilita uma síntese dos resultados evidenciados na literatura pertinentes a um problema específico, viabilizando uma prática profissional fundamentada cientificamente.

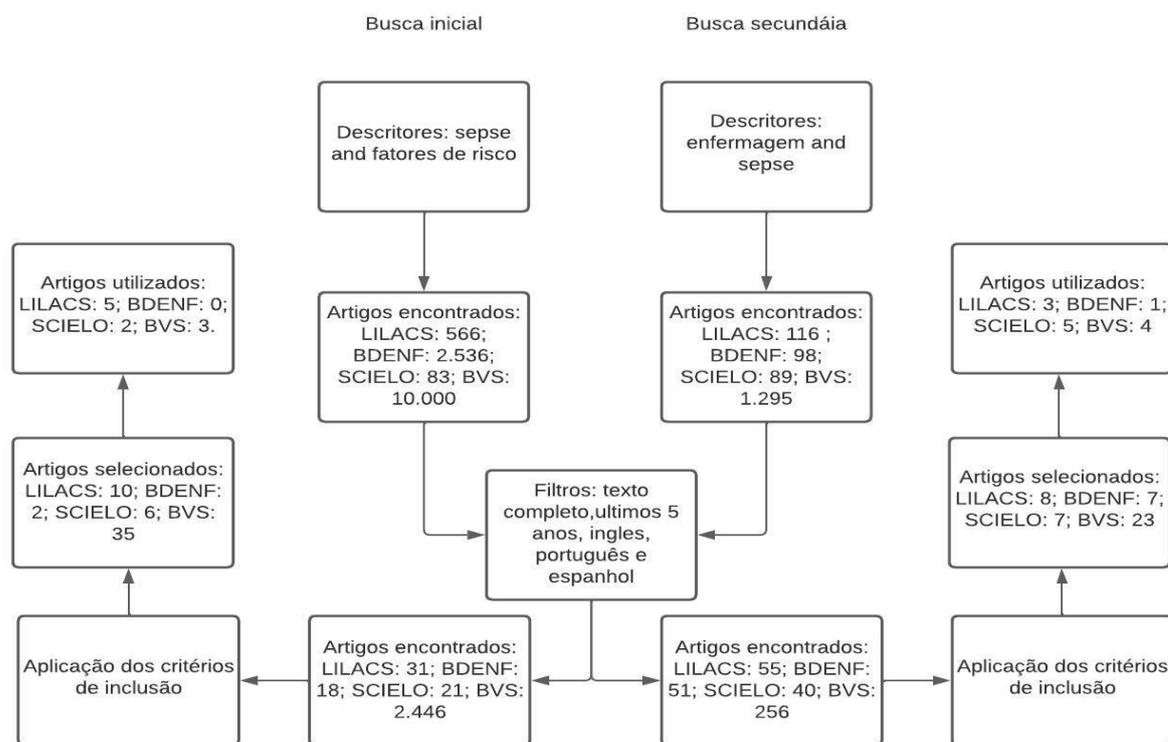
O estudo foi realizado de forma sistemática através das etapas: elaboração da pergunta norteadora, busca na literatura, levantamento dos documentos, análise crítica dos estudos incluídos, resultados e discussão dos achados.

O levantamento dos dados se deu através da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), com textos completos, objetivando levantar dados que respondam à indagação proposta pelo estudo: Quais são os principais fatores de riscos associados a sepse na (UTI), apontados na literatura científica dos últimos 5 anos?

Foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: artigos completos em português, inglês e/ou espanhol, dos últimos cinco anos, gratuitos e que respondessem à temática do estudo. Os critérios de exclusão foram: documentos que não respondessem à questão norteadora da pesquisa, bem como os artigos pagos.

Para o levantamento dos documentos foram realizadas as buscas on-line em: “*Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*” (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e “*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*” (MEDLINE) indexadas pela Biblioteca Virtual de Saúde (BVS). Os descritores e operadores booleanos utilizados foram: sepse “AND” fatores de risco “AND” enfermagem “AND” UTI. O levantamento dos documentos ocorreu entre os meses de junho a setembro de 2022.

Figura 1 - Fluxograma da busca dos documentos. São Paulo, Brasil, 2022



Fonte: Dados do estudo.

Quadro 1 - Análise dos dados ocorreu mediante a leitura exploratória, seletiva, analítica e interpretativa dos artigos que compuseram amostra final da revisão integrativa do estudo.

Crítérios de buscas	Crítério de seleção	Crítérios de inclusão	Crítério de exclusão
Elaboração da pergunta norteadora do estudo; Definição dos descritores	1ª fase de pesquisa (aplicação de critérios).	<ul style="list-style-type: none"> • Artigos disponíveis online de forma integral; • Artigos em língua espanhola, inglesa e portuguesa. 	<ul style="list-style-type: none"> • Artigos científicos publicados antes do ano 2016; • Artigos incompletos ou com restrição.
Definição das bases de dados para o levantamento dos documentos a serem estudados	2ª fase de pesquisa: adequação dos objetivos, títulos e resumos	<ul style="list-style-type: none"> • Inclusão de pacientes/clientes adultos; • clientes com foco infeccioso e sepsis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Documentos repetidos • Recém-nascidos, neonatos e crianças; • Documentos escritos em língua diferente à dos critérios de inclusão;
Leitura dos resumos e impressão dos documentos	3ª fase de pesquisa leitura integral os documentos impressos.	<ul style="list-style-type: none"> • Estudo que atendiam os objetivos da pesquisa; • Artigos que responde parcialmente às questões de investigação. 	<ul style="list-style-type: none"> • Artigos que não atendiam os objetivos do estudo proposto; • Estudo que não responde às questões de investigação.

Fonte: elaborada pelos autores.

Análises e Discussão dos Dados

Foram utilizados vinte e três artigos que atenderam aos critérios de inclusão, bem como responderam à questão norteadora do estudo. Um dos fatores apontados pela literatura que predis põem os riscos de infecção são as implementações e manuseio de cateteres invasivos no paciente internado na UTI.

Os pacientes acometidos por sepse precisam de cuidados diferenciados pela equipe de saúde, por essa razão a equipe de enfermagem em especial o enfermeiro precisa ter um olhar diferenciado e estar atento a sintomatologia que caracterizam a sepse em si e o discernimento entre sepse e infecção.

A infecção de microrganismos patogênicos no organismo humano pode desencadear uma Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SRIS), ocasionando um desequilíbrio homeostático caracterizado por disfunções neurológicas, cardiovasculares, respiratórias, metabólicas e imunológicas. (Céspedes-Fernández, et al, 2020; COREN-SP, 20202).

O protocolo gerenciado e publicado pelo (ILAS) para a confirmação de um caso é preciso de um foco infeccioso suspeito ou confirmado, pelo menos dois critérios de SIR e/ou pelo menos um sinal de disfunção orgânica em que o paciente esteja apresentando.

A publicação das diretrizes que serviram de base para o lançamento da campanha internacional em 2004, definiu um programa internacional desenhado para conscientizar, planejar e disseminar as ações de práticas clínicas no tratamento da sepse. (GARRIDO, et al, 2016).

O impacto global da sepse ocorre em países de baixa e média renda e, embora alguns centros tenham os recursos necessários para realizar o diagnóstico e o seguimento adequados da sepse, a educação e a conscientização sobre a patologia parecem ser muito baixas no ponto de vista dos autores. (Prado, et al, 2018).

Tal patologia é uma problemática recorrente, dispendiosa e, em muitos casos, fatal. Apesar dos avanços no tratamento, a incidência de sepse e o número de óbitos relacionados aumentaram a cada dia. Estudos sugerem que cerca de 75% das infecções são produzidos por diferentes espécies de bactérias aeróbios gram-positivos, bem como por bacilos gram-negativos (*Enterobacteriaceae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus* e outros não fermentadores) causam cerca de 25% dos episódios de infecções.

Estudos apresentados por Garrido, et al, (2017), a dificuldade do enfermeiro na utilização de protocolos específicos e que talvez a causa mais provável seria a ausência dessa

prática na unidade de atuação. Na grande maioria das vezes, a sepse é causada por infecção com certos tipos de bactérias que são geralmente adquiridas em hospital. Raramente, fungos, tais como *Candida*, causam sepse.

Na fase inicial da sepse, acontece a liberação de catecolamina e cortisol, com aparecimento de sintomas de rubor e taquicardia. A vasoconstrição leva à centralização, pela qual a vasodilatação com hipotensão consecutiva também pode ocorrer em alguns casos. Além de influenciar o metabolismo com desregulação do metabolismo da glicose, ocorre a regulação negativa dos receptores beta. (MAIOLINE, et al, 2020).

Infecções que podem levar à sepse mais comumente são de focos pulmonares, abdômen ou trato urinário. Porém, para que ocorra sepse é preciso a disseminação das bactérias na corrente sanguínea a bacteremia. A identificação prévia do foco infeccioso e a intervenção adequada em tempo hábil, como a administração da terapia antimicrobiana e terapia vasopressora, se apropriadas, são fatores que poderão definir o desfecho do paciente séptico. (VOLPÁTI, et al, 2019).

A infecção ocorre a partir da invasão de agentes patógenos, que em contato com o organismo, pode desenvolver uma resposta inflamatória, apresentando sinais como: rubor, dor, edema, aumento da temperatura e perda de função.

O choque séptico ocorre por conta da falência circulatória sistêmica associada a sepse, onde os mecanismos compensatórios falham e o organismo entra em um estado de choque, diante desse quadro clínico é iminente o risco de morte do paciente.

Portanto, enfatiza-se a importância de o enfermeiro reconhecer os sinais clínicos do choque, que são: hipotensão, taquicardia, taquipneia (que ocorrem devido a vasodilatação periférica), bem como alteração no nível de consciência.

Quadro 2 - Características dos artigos que compuseram o corpo de análise do estudo de acordo com autores, local de realização do estudo, objetivo, conclusões e ano. São Paulo, 2022.

Autores	Local do estudo	Objetivo	Conclusão	Ano
de Araújo Freitas, M. F., Picanço, C. M., de Assis, Y. I., & da Hora Assis, M. P.	Salvador Bahia-Brasil	Verificar a associação entre os fatores de risco e o desenvolvimento de sepse em pacientes cirúrgicos ou hemodinâmicos internados em uma unidade de terapia intensiva (UTI) cirúrgica.	Os dados encontrados poderão estimular a realização de novas pesquisas, cooperando com a produção científica e a discussão sobre a temática, refletindo positivamente na prática assistencial, especialmente em terapia intensiva.	2021
Branco, M. J. C., Lucas, A. P. M., Marques, R.	Lisboa-Portugal	Conhecer as intervenções de enfermagem na identificação, prevenção e controle da sepse no paciente crítico	Evidencia-se a necessidade de potencializar pesquisas acerca das intervenções autônomas dos enfermeiros perante o	2020

M. D., & Sousa, P. P			paciente crítico com sepse, uma vez que não estão desocultadas na literatura.	
Alvim, A. L., Silvano, L. M., de Melo Ribas, R. T., & Rocha, R. L. P.	Minas Gerais-Brasil	Verificar o conhecimento dos profissionais de enfermagem em relação aos sinais e sintomas da sepse	A equipe de enfermagem possui conhecimento adequado sobre a temática, porém observou-se dificuldade na identificação das disfunções cardiovasculares, reforçando a necessidade de treinamentos em relação ao protocolo gerenciado.	2020
Sousa, T. V. D., Melchior, L. M. R., Bezerra, M. L. R., Filha, F. S. S. C., Santos, O. P. D., Pereira, M. C., & Félix, K. C.	Brasil	identificar o conhecimento de enfermeiros sobre sepse e choque séptico em um hospital escola	Esses participantes apresentaram pouco conhecimento acerca da definição e classificação da sepse, bem como dificuldades na identificação precoce das alterações sistêmica.	2020
Pinheiro, K. H. E., Azêdo, F. A., Areco, K. C. N., & Laranja, S. M. R.	São Paulo Brasil	Avaliar pacientes que permaneceram mais de 48 horas na UTI e desenvolveram LRA ou Doença Renal Crônica agudizada (DRCag) e/ou sepse; identificar fatores associados e causas que possam afetar a evolução desses pacientes.	a sepse foi o principal fator associado à incidência de LRA e que a LRA associada à sepse tem pior prognóstico com altas taxas de mortalidade	2019
Lancis, I. F., Rubio, C. S., Chapis, R. L. S., Rodríguez, B. C., et al.	La Habana, Cuba.	Se realiza este estudio con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados con sepsis del acceso vascular de pacientes en hemodiálisis	El empleo de catéter venoso central para hemodiálisis es un factor de riesgo independiente para el desarrollo de infección en pacientes en hemodiálisis ambulatoria del Instituto de Nefrología.	2018

Fonte: elaborada pelos autores.

Estudos apontados por Lohn, et al (20221). Equipes de saúde despreparadas para identificar de maneira rápida e correta casos sépticos ou choque séptico e a consequente demora no início do tratamento são fatores que contribuem para o mau prognóstico dos pacientes.

Se a infecção inicial envolver um abscesso, o risco de bacteremia e sepse é maior. Na síndrome do choque tóxico, a sepse é desencadeada por toxinas liberadas por bactérias que não se disseminaram para a corrente sanguínea.

O coração tenta compensar aumentando o ritmo cardíaco e o volume de sangue bombeado. Por fim, as toxinas bacterianas e o aumento do trabalho de bombeamento enfraquecem o coração, a redução de sangue nos tecidos eles liberam um excesso de ácido láctico na corrente sanguínea causando assim a acidose.

A administração precoce de antibióticos e a averiguação mais rápida dos níveis de lactato sérico podem constatar o choque séptico não reconhecido inicialmente. A síndrome pode evoluir se não for tratada rapidamente ocorre uma redução crítica da perfusão tecidual. A sepse exige uma visão amplamente detalhada, em especial, pelo enfermeiro que está diuturnamente próximo ao paciente, haja vista que os processos assistenciais complexos a ele inerentes contribuem decisivamente para a mortalidade dos pacientes. (Sousa, et al, 2021)

Estudos apontam que em instituições públicas brasileira devido as condições inadequadas de saúde da população, dificuldades no acesso ao sistema de saúde, falta de infraestrutura na rede hospitalar, tratamento inapropriado e a dificuldade de acesso aos leitos de UTIs são fatores que predispoem a elevação dos índices de sepse.

Pesquisas descrevem que a maior parte do impacto global da sepse ocorre em países de baixa e média renda e, embora alguns centros tenham os recursos necessários para realizar o diagnóstico e o seguimento adequados da sepse, a educação e a conscientização parecem ser muito baixas. (Prado, et al, 2018)

Sanches, et al (2020) salienta que a maior parte dos pacientes hospitalizados desenvolveram um quadro de sepse durante a permanência de hospitalização no setor e que foi seguido os protocolos preconizados, entretanto não houve aderência satisfatória nos níveis de indicadores da qualidade, conseqüentemente elevação das taxas de mortalidade.

Diversos estudos evidenciam a pneumonia como principal foco infeccioso para desenvolver a sepse, tal fato pode estar relacionado com a ventilação mecânica, já a infecção abdominal aparece como segundo foco infeccioso, mais comum em pacientes idosos.

A investigação clínica da presença de sepse exige a realização das principais ações como: avaliar o grau de disfunção de órgãos vitais, (avaliar a presença de hipoperfusão tecidual); implementar o pacote de medidas iniciais de reanimação para sepse diante da hipoperfusão tecidual, que inclui a administração precoce de esquema antibiótico empírico de amplo espectro de um ou mais antibióticos para eliminar todos os agentes patógenos possíveis. (Martinez, et al, 2020).

Hoje a sepse é definida pela presença de um dos critérios de SRIS (temperatura > 38°C ou < 36°C, frequência cardíaca > 90/minuto, frequência respiratória > 20/minutos (ou PaCo₂ < 32 mmHg) e leucograma com > 12.000) somado a um critério de disfunção orgânica (hipoxemia, rebaixamento do nível de consciência, hipotensão, diminuição do débito urinário, acidose metabólica, coagulopatia, entre outros). (Lima, et al, 2020)

O protocolo de sepse preconiza que no pacote de atendimento ao cliente séptico, nas primeiras três horas deve-se administrar antibiótico, realizar reposição volêmica e coleta de sangue para dosagem de lactato sérico e outros exames. (Sousa, et al, 2020).

Exames para investigação da Sepse

Deve se verificar; Hipotensão: Pressão arterial média (PAM) menor que 65 mmHg; (escala de Glasgow menor que 15); Desequilíbrio ácido-base e hipoxemia (gases arteriais); Níveis de lactato (lactato sérico superior a 2 mmol/L); Disfunção renal (creatinina maior que 1,2 mg/dL e/ou diurese menor que 0,5 ml/kg/h, conforme peso ideal); Disfunção hepática (bilirrubina total maior que 1,2 mg/dL); Trombocitopenia (contagem de plaquetas inferior a 150.000uL). (Martinez, et al; Martins, et al 2019).

Pesquisas realizada por Aguiar, et al, (2020) os autores relatam que o aumento da incidência de sepse está relacionado principalmente ao envelhecimento da população devido esse público estar mais suscetível a infecções e o uso de medicamentos imunossupressores, alcoolismo, desnutrição, diabetes mellitus e infeções por bactérias resistentes aos antibióticos.

Conclusão

Teoricamente, qualquer doença infecciosa pode levar a uma sepse, os níveis elevados de infecções relacionadas aos respectivos focos: abdominal (peritonite, pancreatite, apendicites); pulmonar (por uso de cateter de artéria pulmonar, intubação orotraqueal sob ventilação mecânica); foco urinário; lesões na pele por incisões e procedimentos invasivos como a introdução de cateteres e dispositivos.

Pesquisas realizada por Aguiar, et al, (2020) os autores relatam que o aumento da incidência de sepse está relacionado principalmente ao envelhecimento da população, exposição a procedimentos invasivos, pacientes com imunidade diminuída, uso de medicamentos imunossupressores, alcoolismo, desnutrição, diabetes mellitus e infeções por bactérias resistentes aos antibióticos.

Portanto, enfatiza-se a importância da realização de novos estudos acerca da temática, para elucidar melhor a questão na descoberta de novos fatores de risco, visto que em sepse, o tempo é vida.

Referências

- AGUIAR, K. V. D. C. S., DA CUNHA CRUZ, R., DE ARAÚJO SILVA, R. T., DE SOUSA, C. F. C., & MORAES, K. L. D. C. S. Sepsis em Unidade de Terapia Intensiva: Fatores Predisponentes e a Atuação Preventiva do Enfermeiro/Sepsis in Intensive Care Unit: Predisponent Factors and Preventive Nursing Acting. *ID on line. Revista de psicologia*, 14(52), 2020, p.214-230.
- ALVIM, A. L., SILVANO, L. M., DE MELO RIBAS, R. T., & ROCHA, R. L. P. Conhecimento da equipe de enfermagem em relação aos sinais e sintomas da sepsis. *Enfermagem em Foco*, 2020, 11(2).
- BRANCO, M. J. C., LUCAS, A. P. M., MARQUES, R. M. D., & SOUSA, P. P. O papel do enfermeiro perante o paciente crítico com sepsis. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2020, 73.
- BASIL: COREN-SP- SEPSE: UM PROBLEMA DE SAÚDE PÚBLICA A atuação e colaboração da Enfermagem na rápida identificação e tratamento da doença 3ª edição São Paulo COREN-SP 2020. Disponível em: <https://www.ilas.org.br/>
- BRASIL- Ministério da Saúde. Portaria nº 1884/GM de 11 de novembro de 1994. Secretaria de Assistência à Saúde. Normas para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. [acessado em: 30/09/2022]. Disponível em:
- DE ARAÚJO FREITAS, Mariana Figueredo, et al. Fatores associados ao desenvolvimento de sepsis em pacientes internados em terapia intensiva cirúrgica: estudo retrospectivo/Factors associated with the development of sepsis in patients hospitalized in intensive surgical therapy: a retrospective study. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 2021, 20.
- DE MELO, T. P., MAIA, I. H. M., DA SILVA, F. A. A., FERREIRA, I. S., BARBOSA, S. M., & FAÇANHA, M. C. (2020). Protocolos assistenciais para a redução de mortalidade por Sepsis: revisão integrativa. *Nursing (São Paulo)*, 23(261), 3577-3582.
- DE SOUSA, T. V., MELCHIOR, L. M. R., BEZERRA, M. L. R., FILHA, F. S. S. C., DOS SANTOS, O. P., PEREIRA, M. C., ... & DE MORAES FILHO, I. M. (2020). Conhecimento de enfermeiros sobre sepsis e choque séptico em um hospital escola/Nurses' knowledge about sepsis and septic shock in a teaching hospital/Conocimiento de las enfermeras sobre sepsis y shock séptico en un hospital universitario. *Journal Health NPEPS*, 5(1), 132-146.
- GARRIDO, F., TIEPPO, L., DA SILVA PEREIRA, M. D., DE FREITAS, R., DE FREITAS, W. M., FILIPINI, R., ... & FIORANO, A. M. M. Ações do enfermeiro na identificação precoce de alterações sistêmicas causadas pela sepsis grave. *ABCS Health Sciences*, 217, 42(1).
- LANCIS, I. F., RUBIO, C. S., CHAPIS, R. L. S., RODRÍGUEZ, B. C. GARCÍA, F. G., CASTEL, N. S., & BOLAÑOS, E. V. I. Factores de riesgo asociados con sepsis del acceso vascular de pacientes en hemodiálisis. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 17(2), 2018, 335-346.
- LIMA, J. C. C., DE MORAES FILHO, I. M., DOS SANTOS, T. N., SILVA, C. S., MELCHIOR, L. M. R., & DE SOUSA, T. V. Sepsis e choque séptico: compreensão de enfermeiros de um hospital escola de grande porte. *Revista de Divulgação Científica Sena Aires*, 9(2), 2020, 254-261.
- LOHN, A., MARTINS, M. D. S., CÂMARA, L. T., MALFUSSI, L. B. H. D., LAZZARI, D. D., NASCIMENTO, E. R. P. D., & REISDORFER, N. Perfil epidemiológico e clínico de pacientes com suspeita de sepsis e choque séptico em emergência hospitalar. *Revista Mineira de Enfermagem*, 2021, 25, 1-10.
- MAIOLINE, B. B. N., PINTO, R. L., DE FARIA FORATO, K., RODRIGUES, M. V. P., ROSSI, R. C., SANTOS, E. C. N., & GIUFFRIDA, R. (December). Fatores de risco associados ao agravamento de sepsis

em pacientes em Unidade de Terapia Intensiva de um hospital de ensino. In *Colloquium Vitae. ISSN: 1984-6436* (Vol. 12, No. 3, 2021, pp. 47-64).

MARTINS, E. C., SILVEIRA, L. D. F., VIEGAS, K., BECK, A. D., FIORAVANTTI, G., CREMONESE, R. V., & LORA, P. S. Razão neutrófilo-linfócito no diagnóstico precoce de sepse em unidade de terapia intensiva: um estudo de caso-controle. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 2019, 31, 64-70.

MARTÍNEZ, S. G., YARMUCH, G. J., ROMERO, P. C., & CARREÑO, M. B. Sepsis en Cirugía. *Rev Cir*, 72(1), 2020. P.82-90.

OLIVEIRA, S. C., CORRÊA, B. T., DODDE, H. N., PEREIRA, G. L., & AGUIAR, B. G. C. O enfermeiro na detecção dos sinais e sintomas que antecedem sepse em pacientes na enfermaria. *J. res.: fundam. care. online*, Rio de Janeiro, 11(5), 2019, p.1307-1311.

PINHEIRO, K. H. E., AZÊDO, F. A., ARECO, K. C. N., & LARANJA, S. M. R. Fatores de risco e mortalidade dos pacientes com sepse, lesão renal aguda séptica e não séptica na UTI. *Brazilian Journal of Nephrology*, 41, 2019, 462-471.

PRADO, P. R. D., VOLPÁTI, N. V., GIMENES, F. R. E., ATILA, E., MAGGI, L. E., & AMARAL, T. L. M. Fatores de risco para morte em pacientes com sepse em uma unidade de terapia intensiva. *Rev Rene (Online)*, 2018, e3231-e3231.

SANCHES, C. T., ALBANESE, S. P. R., DE OLIVEIRA MORAES, U. R., GRION, C. M. C., KERBAUY, G., & DESSUNTI, E. M. Sepse: avaliação da qualidade do atendimento em setor de urgência e emergência. *Ciência, Cuidado e Saúde*, 19, 2020.

SILVA, D. D. O., SILVA, I. K. T. D., PALMIERI, L. S., PIRES, F. C., & NASCIMENTO, J. D. S. G. Estratégias de ensino para a aprendizagem sobre sepse. *Rev. enferm. UFSM*, 2021, 17-17.

SOUZA MT DE, SILVA MD DA, CARVALHO R de. Integrative review: what is it? How to do it? *Einstein (São Paulo)* [Internet]. Março de 2010 [citado 9 de novembro de 2020, 8(1):102-6. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-45082010000100102&lng=en&nrm=iso&tlng=pt

SOUSA, T. V. D., MELCHIOR, L. M. R., BEZERRA, M. L. R., FILHA, F. S. S. C., SANTOS, O. P. D., PEREIRA, M. C., & FÉLIS, K. C. Conhecimento de enfermeiros sobre sepse e choque séptico em um hospital escola. *J. Health NPEPS*, 2020, 132-146.

SOUSA, Thais Vilela, et al. Dificuldades enfrentadas por enfermeiros no reconhecimento e manejo da sepse/Difficulties faced by nurses in the recognizing and managing sepsis. *Journal of Nursing and Health*, 2021,

Como citar este artigo (Formato ABNT):

KAESER. Jéssica Oliveira Santos; DIAS, Graziela Monteiro; SILVA, Fábio Soares da; SANTOS, José Ribeiro. Ação do Enfermeiro frente aos principais fatores associados a ocorrência de Sepse na Unidade de Terapia Intensiva. **Id on Line Rev. Psic.**, Outubro/2022, vol.16, n.63, p. 314-325, ISSN: 1981-1179.

Recebido: 13/10/2022;

Aceito 19/10/2022;

Publicado em: 30/10/2022.