

A CONDUTA DO ENFERMEIRO INTENSIVISTA FRENTE AO CONTROLE DA SEPSE

THE CONDUCT OF THE INTENSIVE CARE NURSE IN FRONT OF SEPSIS CONTROL

DIVANI MARIA VIEIRA¹

GLAUCO PEREIRA LOPES¹

GLEISON PEREIRA SILVA¹

MARCOS DA ANUNCIÇÃO BERTOLINI¹

MAURICIO ALVES DOS SANTOS¹

DANIELLE PERDIGÃO RIBEIRO²

RESUMO

Este artigo aborda a conduta do enfermeiro frente ao controle da sepse. O interesse na presente pesquisa surgiu devido aos altos números de mortalidade dos pacientes devido à falta de protocolos necessários e corretos. O objetivo geral da pesquisa é descrever a importância do conhecimento por parte do enfermeiro intensivista na detecção de sinais e sintomas primários da sepse. Para a realização deste artigo o desenvolvimento se deu a partir da consulta de materiais publicados em livros, artigos, dissertações, documentos, sites oficiais da saúde e publicações *on-line*. Para melhor compreensão do tema abordado recorreu-se aos conceitos e significados da sepse, estágios da sepse, epidemiologia da sepse, paciente séptico UTI, equipe UTI, atividades do enfermeiro, fundamentações legais que norteiam a conduta do enfermeiro frente à sepse, tais como o código de ética do enfermeiro, resoluções, conceito de sepse bem como a conduta do enfermeiro frente ao agravamento sepse nas unidades hospitalares.

Palavras-chave: sepse, enfermeiro, protocolos.

ABSTRACT

This article addresses the behavior of nurses in the face of sepsis control. The interest in the present research arose due to the high mortality numbers of patients due to the lack of necessary and correct protocols. The general objective of the research is to improve nurses' knowledge in the primary detection of sepsis, through symptoms through care protocols. For the realization of this article, the development took place from the consultation of materials published in books, articles, dissertations, documents, official health websites and online publications. For a better understanding of the topic addressed, the concepts and meanings of Sepsis, stages of sepsis, epidemiology of sepsis, septicICU patient were used, ICU team, nurses' activities, legal grounds that guide nurses' conduct in the face of sepsis, such as the nurse's code of ethics, resolutions, concept of sepsis. as well as the behavior of nurses in the face of worsening sepsis in hospital units.

Keywords: sepsis, nurse, protocols.

¹ Acadêmicos do 10º período do curso de graduação em enfermagem da Faculdade Unida de Campinas - FacUnicamps. E-mails: divanivieira@gmail.com, glaucopereiralopes@gmail.com, enf.gleisonilva@gmail.com, marcos.bertolini1990@gmail.com, enf.mauriciosantos@gmail.com.

² Orientadora: Profª Dra. Danielle Perdigão Oliveira e Ribeiro (Faculdade Unida de Campinas - FacUnicamps).

1. INTRODUÇÃO

Este artigo aborda a conduta do enfermeiro frente ao controle da sepse. O interesse na presente pesquisa surgiu devido aos altos números de mortalidade dos pacientes devido à falta de protocolos necessários e corretos.

Acredita-se que a sepse é uma das doenças de maiores causas de óbito no Brasil. Diante do exposto, o intuito desta pesquisa é verificar protocolos de controle, dados epidemiológicos e a conduta do enfermeiro aos cuidados prestados ao paciente.

O interesse dos autores pelo presente tema emergiu a partir da vivência durante o estágio na Unidade de Terapia Intensiva, onde se observou um número relevante de pacientes acometidos pela sepse, e o quanto eles necessitavam da assistência padronizada e qualificada da equipe multiprofissional, em especial, da equipe de enfermagem, sob a coordenação do enfermeiro. Diante do cenário, foi unânime a certeza dos integrantes desta obra em relação à importância em pesquisar sobre o tema em questão.

O termo original é “septicemia”, que no Brasil se torna sepse, esse nome deriva-se originalmente do grego ‘*sépsis*’, que significa putrefação, citado nos poemas de Homero (700 a.C.), descrito por Hipócrates. A mesma manifesta-se através de epidemias e endemias, causando profundo impacto na história da humanidade. Na Europa no século XVI, na epidemia da peste, dizimou um terço da população (SALOMÃO, 2015).

Entende-se por sepse o agrupamento de manifestações no corpo humano que pode ser motivado por um processo infeccioso na qual apresenta maiores índices de hospitalizações dentro das UTI's. Para ILAS (2018), a sepse tem a definição, como resposta, a doença infecciosa causada por microrganismos em que se manifesta em diversos estágios, dentre eles são: bactérias, vírus, fungos ou protozoários.

Diante da gravidade que pode se tornar a infecção, os profissionais de enfermagem entendem a necessidade da importância do tratamento precoce em relação aos pacientes para a que o tratamento venha ser efetivo. Atualmente, o diagnóstico não está mais associado à Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS), mas neste ponto, ILAS 2015 não entra em concordância com as diretrizes do Sepsis-3, considerando a Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica

(SIRS), importante para triagem de pacientes suspeitos que possam ter medidas adotadas como critérios que venham definir disfunções orgânicas da sepse.

No entanto, não foram adotados os critérios clínicos para definição de disfunção orgânica do Sepsis-3. As principais disfunções orgânicas para diagnóstico da sepse independente da presença de sinais de SRIS são: Hipotensão (PAS < 90 mmHg ou PAM < 65 mmHg ou queda de PA > 40mmHg), oligúria ($\leq 0,5$ mL/Kg/h) ou elevação da creatinina (>2mg/dL), relação PaO₂/FiO₂ < 300 ou necessidade de O₂ para manter SpO₂ > 90%, contagem de plaquetas < 100.000/mm³ ou redução de 50% no número de plaquetas em relação ao maior valor registrado nos últimos três dias, lactato acima do valor de referência, rebaixamento do nível de consciência, agitação, delírium, aumento significativo de bilirrubinas (>2X o valor de referência). Quanto ao critério para o choque séptico determinou-se a sepse que evoluiu com hipotensão não corrigida com reposição volêmica (PAM ≤ 65 mmHg) (ILAS, 2018, p. 4).

Ainda segundo ILAS (2018), o diagnóstico oportuno da sepse é essencial para o início do tratamento e resultados satisfatórios, apesar de não ser uma tarefa muito fácil de chegar à conclusão do mesmo, porém, para tal eficácia se faz necessário estar sob a orientação de metas, persistência e disciplina da equipe técnica, em especial, a equipe de enfermagem, que deverá propor intervenções precisas que venham diminuir a mortalidade por sepse com a utilização de técnicas e protocolos interventivos que possibilitem nas melhorias no emprego do tratamento na vida do paciente, pois a infecção tem uma relação de intimidade com gravidade da doença, a exemplo da associação de letalidade com o foco urinário, o qual poderá ser reconhecido em menor do que outros focos infecciosos conforme dados abaixo:

Nem sempre é possível identificar o agente. As hemoculturas são positivas em cerca de 30% dos casos e em outros 30% a identificação é possível por meio de culturas de outros sítios. O perfil de resistência do agente etiológico parece ser um fator relevante para determinar a má evolução. A multirresistência bacteriana, amplamente presente em nossas instituições, é uma das principais causas de aumento da incidência, embora sua relação direta com maior letalidade não esteja clara. Pacientes com germes multirresistentes muitas vezes trazem consigo outros determinantes de mau prognóstico (ILAS, 2015, p. 19).

Chegar ao diagnóstico, ou identificar o agente causador, não parece ser uma tarefa fácil, uma vez que poderá possibilitar a resistência e ao tratamento, além do aumento do índice de mortalidade por sepse. Menezes *et al.* (2018) mencionam que a morte por sepse grave, na qual foi substituída pela terminologia 'sepse' apontam que

a metade ocorre fora das Unidades de Terapia Intensiva-UTI, na qual uma porcentagem dos casos ocorridos chega a óbitos durante sua internação, de acordo com os dados a seguir:

Nos Estados Unidos, a incidência estimada de sepse grave é de 300 casos a cada 100 mil pessoas. Dentre estas, aproximadamente metade ocorre fora das unidades de terapia intensiva (UTI), e um quarto dos pacientes que desenvolvem sepse grave morre durante sua hospitalização. Além disso, em torno de 2% a 11% das internações hospitalares e nas UTIs são por essa enfermidade. No Brasil, os estudos epidemiológicos sobre sepse e choque séptico não são realizados com a frequência ideal, com conseqüente dificuldade de análise e avaliação adequada de dados epidemiológicos sobre essas condições. No estudo Sepse Brasil, realizado em 75 UTIs e todas as regiões do país, a mortalidade na sepse, sepse grave e choque séptico foi de 16,7%, 34,4% e 65,3%, respectivamente, com tempo médio de internação de 15 dias (MENEZES *et al.*, 2018, p. 27).

Conforme os dados acima referidos observa-se que a falta de aprofundamento das razões que levam a sepse, além de índices não publicados em forma de números, poderá dificultar a intervenção precisa do(a) enfermeiro(a) na aplicação de protocolos corretos no tratamento do paciente, pois se não há dados, não haverá estudos que viabilizem a utilização de protocolos e técnicas que possibilitem mudanças e melhorias no emprego do tratamento. Diante do exposto, surgiu a seguinte pergunta norteadora:

Qual a conduta do enfermeiro frente ao tratamento da sepse?

Os autores deste artigo acreditam que o enfermeiro é de fundamental importância para a sistematização do paciente em seu processo de cura, nesse sentido, através de capacitação, técnica e estudo, as ações do enfermeiro poderá otimizar o manejo na utilização de recursos, ferramentas e materiais no atendimento aos pacientes com sepse, especialmente, quando adota a abordagem sistematizada na assistência de enfermagem, utilizando protocolos como lavagem das mãos, assepsia e outros.

O presente estudo se torna relevante devido à necessidade de compreender o que leva à gravidade da sepse nos pacientes, e pesquisar expandir o conhecimento acerca da conduta do enfermeiro na utilização dos protocolos e manejo dos materiais adequados, além de perceber a relevância da pesquisa na vida dos profissionais de enfermagem para que tenham melhorias na assistência do seu fazer profissional.

Segundo a resolução do COFEN de n. 564/2017, mais precisamente em seu preâmbulo, na qual menciona o código de ética do enfermeiro como espelho para a sua atuação, ressaltando os princípios fundamentais que norteiam a conduta que reflete na responsabilização à saúde, além da prevenção de agravos e doenças para que o paciente tenha os cuidados necessários que venham aliviar o seu processo de cura ou de sofrimento, a depender das ações interventivas conforme ressalta a resolução do COFEN.

O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), ao revisar o Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem – CEPE norteou-se por princípios fundamentais, que representam imperativos para a conduta profissional e consideram que a Enfermagem é uma ciência, arte e uma prática social, indispensável à organização e ao funcionamento dos serviços de saúde; tem como responsabilidades a promoção e a restauração da saúde, prevenção de agravos e doenças e o alívio do sofrimento; proporciona cuidados à pessoa, à família e à coletividade; organiza suas ações e intervenções de modo autônomo, ou em colaboração com outros profissionais da área [...] (COFEN, Resolução N. 564/2017, 2017).

Ainda sobre o COFEN, que norteia a conduta do profissional enfermeiro, tendo como princípio fundamental a prevenção à saúde cabe ressaltar que tal princípio correlaciona com o código de ética da profissão, mais precisamente em artigo 5º, em que se reafirma o compromisso político-ético da profissão no que tange à resolutividade, competência, responsabilidade e dentre outros deveres para com a profissão e o paciente. Logo, percebe-se que a qualificação desse profissional, necessariamente deverá estar correlata à conduta de sua atuação por meio de conhecimentos que lhe possibilitem ferramentas necessárias e interventivas junto ao seu usuário/paciente.

Contudo, proporcionar agilidade na atuação do enfermeiro na busca da identificação e reconhecimento adequado do problema instalado deverá ser o objetivo principal do profissional de enfermagem e da equipe interdisciplinar. Orientar e conscientizar os profissionais do agravo, e os fatores que envolvem a infecção, é de grande importância para que ocorra melhoramento na triagem, diminuam as esperas para dar início, de forma imediata, na intervenção apropriada.

2. OBJETIVO GERAL

Descrever a importância do conhecimento por parte do enfermeiro intensivista na detecção de sinais e sintomas primários da sepse.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 CONCEITO DE SEPSE

A sepse é um conjunto de manifestações graves em todo o organismo produzidas por uma infecção que anteriormente era conhecida como septicemia ou infecção no sangue. Atualmente, essa afecção foi denominada de infecção generalizada, porém, não é uma infecção que esteja em todos os órgãos, por vezes, localiza-se apenas em um órgão, como por exemplo, o pulmão, mas provoca uma resposta com inflamação em todo o organismo, numa tentativa de combater o agente da infecção (ILAS, 2019).

3.2 ESTÁGIOS DA SEPSE

De acordo com Ribeiro, Gonçalves e Pereira (2018), o Brasil se encontra com cerca de 25% dos leitos de unidade de terapias intensivas (UTI's) ocupados por pacientes com sepse. As UTI'S são consideradas setores de alta complexidade, nas quais existem pacientes em estados debilitados que necessitam de assistência 24 horas por meio de cuidados mais invasivos, o que possibilita ficarem expostos a infecções e, por muitas vezes, com quadros evolutivos classificados em etapas, como a sepse, o choque séptico e o disfunção de múltiplos órgãos, tendo como consequência a morte.

O após a infecção, inicia-se o quadro de sepse, predominantemente por agente agressor, através dessa fase da doença as demais são desenvolvidas, conforme o organograma da figura abaixo:

A infecção é considerada fase 1ª da sepse, portanto, fase inicial na qual necessita olhar clínico e assertivo do enfermeiro nos cuidados primários, que são tão importantes e decisivos no êxito da cura do paciente. Geralmente, o quadro infeccioso é acometido no abdômen direcionado no apêndice, pulmões tendo como consequência a pneumonia, rins, bexigas entre outros que recebem diagnóstico de sepse abdominal (BRUNA, 2014).

O desenvolvimento da sepse se inicia após a lesão orgânica ou infecção. Ela é determinada pelo agente agressor, pela virulência do patógeno e a caracteres genéticos do indivíduo. É uma condição aguda, na qual o

organismo não consegue conter a infecção inicial, ocasionada pela liberação sistêmica de mediadores inflamatórios e ativação generalizada do endotélio, refletindo um grau de estresse associado à incapacidade do sistema imune (WESTPHAL *et al.*, 2009).

Com tudo podemos observar vários percalços desde a fase inicial e final da sepse e as particularidades da síndrome de resposta inflamatória sepse (SIRIS), assim dificultando o diagnóstico preciso, por essa razão se faz urgente a qualificação profissional do enfermeiro frente ao combate sepse conforme o quadro ilustrativo a seguir que evidenciam a necessidade da qualificação da equipe de saúde, além do trabalho interdisciplinar para se ter a precisão do diagnóstico (ILAS, 2015).

Quadro 1 - Definições de síndrome de resposta inflamatória sistêmica, sepse, sepse grave e choque séptico (ILAS, 2015).

Síndrome da resposta inflamatória sistêmica (SRIS)	Presença de pelo menos 2 dos seguintes itens: a) temperatura central > 38,3° C ou < 36° C; b) frequência cardíaca > 90bpm; c) frequência respiratória > 20 rpm ou PaCO ₂ < 32 mmHg ou necessidade de ventilação mecânica; d) leucócitos totais > 12.000/mm ³ ou < 4.000/mm ³ ou presença de > 10% de formas jovens.
Sepse	SRIS secundária a processo infeccioso confirmado ou suspeito, sem necessidade da identificação do agente infeccioso.
Sepse grave	Presença dos critérios de sepse associada à disfunção orgânica ou sinais de hipoperfusão. Hipoperfusão e anormalidades da perfusão podem incluir, mas não estão limitadas a: hipotensão, hipoxemia, acidose láctica, oligúria e alteração aguda do estado mental.
Choque séptico	Estado de falência circulatória aguda caracterizada pela persistência de hipotensão arterial em paciente séptico, sendo hipotensão definida como pressão arterial sistólica < 90 mmHg, redução de > 40 mmHg da linha de base, ou pressão arterial média < 60 mmHg, a despeito de adequada reposição volêmica, com necessidade de vasopressores, na ausência de outras causas de hipotensão.

Fonte: Medeiros e Silva – CRB 1º/1678 (2015).

De acordo com quadro referido, consegue-se compreender as diferenças entre SRIS, sepse, sepse grave e choque séptico. Em cada uma das fases tem seus sintomas diferenciados e agravos à saúde do paciente, portanto, ressalta-se a necessidade da qualificação da equipe frente a esses agravos que necessitam conhecimentos teóricos atualizados e clínicos, que possibilitem interação e compartilhamento de informações precoces acerca dos quadros da sepse que

porventura possam ter como consequências a morte do paciente (SCHMITZ; PELAES; PAGANINI, 2010).

Assim, diante de um quadro de SIRS, sepse, sepse grave ou choque séptico, o enfermeiro da UTI, deve possuir conhecimentos científicos que aliados à prática clínica, permitiram-lhe identificar precocemente qualquer agravo ou piora do quadro de saúde do indivíduo, visto ser o profissional que está a maior parte do tempo junto ao paciente. Neste sentido, o enfermeiro juntamente com sua equipe, constitui-se um elo entre o paciente e a equipe multiprofissional na UTI (SCHMITZ; PELAES; PAGANINI, 2010, p. 8).

Segundo o Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), não só os cuidados que a equipe técnica precisa ter, bem como o ambiente adequado da Unidade de Terapia Intensiva-UTI devem garantir com qualidade um atendimento humanizado livre de qualquer negligência, imperícia ou imprudência diante das atribuições da equipe de saúde enquanto venha garantir os mínimos de condições ao paciente (COFEN, 2007).

3.3 EPIDEMIOLOGIA DE SEPSE EM UTI

Segundo Contrin *et al.* (2013), a sepse vem ao longo do tempo sofrendo alterações em decorrência das características demográficas de cada região e com isso o surgimento de novas etiologias faz com que se utilizem vários procedimentos terapêuticos imunossupressores e procedimentos invasivos, em decorrência desses importantes acontecimentos surgem os dados epidemiológicos para que possam ser sanados em evidências científicas, e mesmo com todos os casos registrados após alta hospitalar mostram que ainda existe um número muito alto de morte variando entre 40 a 50%.

A epidemiologia da sepse evidenciou uma taxa de incidência de 16,7% com mortalidade global de 46,6% de casos nos Estados Unidos da América-EUA, onde encontra-se entre as principais causas de internamento, essa porcentagem varia entre 2% a 10% de internações nas UTIs, com uma mortalidade que varia de 20% a 80% (RAMALHO NETO *et al.*, 2015).

Para Giacomini *et al.* (2015), em decorrência do envelhecimento da população, observamos o aumento dentro do leitos de unidade de terapia intensiva sem tratamentos assertivos do foco infeccioso e que geram altas para enfermarias,

já em países desenvolvidos os leitos de semi-intensivos, ou conhecidos também como de cuidados progressivos que ainda não existe no Brasil para tanto a ideia seria em forma de melhoraria para o paciente, porém caso não tenha protocolos que evidencie o tratamento correto o mesmo fica longe de uma realidade de melhorias ficando sem suporte adequado e assistência humanizada acerca do tratamento da sepse.

Esta redução da mortalidade em curto prazo dos pacientes com sepse resulta, conseqüentemente, em um maior número de pacientes que recebem alta hospitalar. No entanto, estes sobreviventes frequentemente apresentam novos sintomas motores e psiquiátricos, incapacidades físicas e cognitivas e piora das condições crônicas de saúde a longo-prazo. Além disso, sua evolução pós-alta hospitalar cursa com elevado risco de morte (TEIXEIRA *et al.*, 2021, p. 75-76).

Segundo Teixeira *et al.* (2021), as limitações físicas estão ligadas às atividades da vida diária (AVDs), todo paciente com sepse nessas limitações tendem uma deterioração da doença com capacidades funcionais prejudicadas devido às sequelas da enfermidade, reduzindo assim a capacidade funcional do paciente.

Uma internação hospitalar por sepse parece estar ligada à redução da capacidade de realização de atividade da vida diária (AVDs) após a alta hospitalar. A capacidade funcional dos pacientes frequentemente reduz e eles normalmente desenvolvem (IC 95%: 0,99) novas limitações na execução das AVDs. Os sobreviventes frequentemente desenvolvem fraqueza física após doença crítica, que pode ser causada por miopatia, neuropatia, neuromiopatia, deficiências cardiorrespiratórias, comprometimento cognitivo ou uma combinação dessas condições. A fraqueza muscular apresenta seus fatores de risco associados à gravidade da doença subjacente e à inflamação. A sepse, o choque e a presença/grau de disfunção múltipla orgânica são os fatores de risco mais frequentemente e seguramente associados ao seu desenvolvimento. Chama a atenção também a forte relação da fraqueza muscular pós-UTI com o excesso de mortalidade destes pacientes a longo prazo. A capacidade física dos pacientes tende a melhorar nos meses que seguem a alta hospitalar, porém geralmente permanecendo abaixo do esperado, em relação a controles populacionais. Além disso, frequentemente nunca retorna aos níveis de pré-sepse. Os sépticos sobreviventes também podem apresentar distúrbios de deglutição devidos à fraqueza muscular ou a dano neurológico. Apresentam maior probabilidade de alteração na avaliação endoscópica de deglutição após a alta hospitalar e maior probabilidade de reinternação hospitalar por pneumonia aspirativa, quando comparados aqueles sem sepse (TEIXEIRA *et al.*, 2021, p. 77).

Vieira *et al.* (2022) destacam o profissional enfermeiro como o principal intermediador desse cuidado, por isso, a importância de conhecimento dos protocolos de sepse e da conduta do enfermeiro frente a esse cuidado, assim

adequando-se aos treinamentos e atualizações necessárias para que possa se presta um melhor atendimento ao paciente.

3.4 FORMAS DE CONTÁGIO

Segundo ILAS (2019), o quadro de sepse é conhecido como disfunção ou falência de múltiplos órgãos, responsável por 25% da ocupação de leitos em UTI no Brasil. Atualmente, é a principal causa de morte nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI) e uma das principais causas de mortalidade hospitalar tardia, superando o infarto do miocárdio e o câncer, chegando a uma taxa de 65% dos casos, enquanto a média mundial está em torno de 30-40%.

A sepse inicia-se com uma reação inflamatória intensa com liberação de citocinas pró-inflamatórias, por vezes, mencionada como uma tempestade de citocinas em resposta a um insulto infeccioso. Essa resposta imune pode estar relacionada ao recrutamento do sistema imune inato (células epiteliais, macrófagos, mastócitos). Alocados no sítio de exposição ao patógeno, recrutando células do sistema imune circulante (neutrófilos, células NK, dentritos, plaquetas, monócitos, eosinófilos) (PEBMED, 2019).

A estimativa é de que nos últimos 30 anos a incidência da mesma cresceu 13,7% ao ano. Diante dos dados coletados anualmente é considerado que 18 milhões de pacientes são acometidos por sepse e mais de 5 milhões chegar ao óbito. De acordo com os dados epidemiológicos de sepse em Unidade de Terapia Intensiva (UTI) no Brasil, a incidência da doença os departamentos são de 16,7%. Devido aos fatores como morbidade prévia e gravidade de pacientes criticamente enfermos, “o departamento de terapia intensiva teve um aumento de casos de sepse, longa permanência hospitalar, especialmente em idosos, maior prevalência de desenvolvimento de resistência microbiana e um grande número de procedimentos invasivos” (FERREIRA *et al.*, 2021, p. 3).

No Brasil não há dados concretos sobre o número de casos de pessoas que são atingidas por sepse. Entretanto, estima-se o surgimento de 600 mil novos casos por ano. Atualmente, a letalidade global por sepse é estimada em 46,0%. Todavia, destaca-se a notável diferença de letalidade por sepse nas instituições privadas (34,5%), se comparadas com as instituições públicas (58,5%). Em pacientes procedentes dos serviços de emergência, a letalidade por sepse na rede privada chega até 27,5% e da rede pública em torno de 58,7% (ILAS, 2019, p. 79).

Segundo Todeschini e Trevisol (2011), o cateter venoso central (CVC) encontra-se entre os maiores casos de sepse primária da corrente sanguínea. Entretanto, o que abrange mais em UTI no Brasil e o que se evidenciou em estudos os casos de infecção por pneumonia devido ao uso de ventilação mecânica, os riscos de coletas inadequadas e armazenamento incorreto usam de antibióticos antes do resultado, antibioticoterapia inadequada para a bacteremia como a infecção urinária, pneumonia, sendo caracterizada como o foco mais com mais incidência na qual poderá ser relacionada a meningites e outros.

Diante do contexto acerca da ITU, Stamm *et al.* (2007) destacam que o enfermeiro deve se atentar à extrema importância da técnica asséptica correta no procedimento de sonda vesical de demora, estudos evidenciam que a forma incorreta do manejo da inserção da sonda vesical demora o grande risco de colonização bacteriana é maior, expondo o paciente a uma infecção generalizada afetando órgãos em anexos como a mucosa da bexiga.

3.5 PACIENTE SÉPTICO NA UTI

Segundo Dutra *et al.* (2014), a assistência de enfermagem sistematizada é necessária no tratamento da sepse, pois facilita o domínio apurado da técnica, conciliando-o com o cuidado humanizado e holístico. Quanto maior o número de necessidades afetadas do cliente maior é a necessidade de planejar a assistência, uma vez que a sistematização das ações visa à organização, eficiência e validade da assistência prestada ao paciente segundo.

Para Ferreira e Nascimento (2014), traçar intervenções de enfermagem dentro da assistência ao paciente acometido por sepse de modo eficaz e direcionado significa empregar as etapas do processo de enfermagem que consiste em investigação ou histórico, diagnóstico, intervenção ou implantação, e evolução ou avaliação de enfermagem.

Diante da suspeita de sepse a enfermeira (o), deve realizar as intervenções imediatamente, conforme o pacote da campanha de sobrevivência a sepse, tendo as intervenções a serem concluídas até as três primeiras horas: providenciar AVP calibroso; chamar o médico de referência; chamar o laboratório para colher hemocultura, gasometria, lactato arterial, creatinina, bilirrubina e colher culturas dos sítios pertinentes; administrar a antibioticoterapia de largo aspecto prescrita pelo médico, logo na primeira

hora da identificação da sepse (como 1ª meta); administrar 30 ml/Kg de cristaloides para hipotensão (DELLING *et al.*, 2013, p. 43-44).

Ainda na perspectiva dos estudos de Dutra *et al.* (2014), as intervenções que o profissional desempenha diante de um paciente com sepse consistem em: colher culturas, monitorar a administração de antibióticos e corticoide prescritos, monitorar sinais vitais, acompanhar a leucometria do paciente, realizar hidratação venosa, ofertar oxigenoterapia suplementar, administrar em bombas infusoras as drogas vasopressoras prescritas, realizar controle de glicemia, realizar troca de sondas.

O paciente acometido com sepse necessita de avaliação minuciosa, tendo como recomendações de intervenções de enfermagem no suporte avançado; avaliar os possíveis focos de infecção (ventilação mecânica, cateter vesical e CVC); solicitar imediatamente exames de imagens; realizar profilaxia farmacológica trombose venosa profunda (TVP) prescrita pelo médico e profilaxia mecânica com meias de compressão graduada; proceder à profilaxia para úlcera de estresse; atuar em conjunto com a nutrição e inserir dieta oral ou enteral. Discutir juntamente com a equipe multiprofissional metas de prognóstico e implantar o mais cedo possível as metas de terapias. Assim, é de extrema responsabilidade avaliar todas as funções orgânicas, atuando de forma profilática, inibindo que novas infecções ocorram (FERREIRA; NASCIMENTO, 2014; DELLING *et al.*, 2012, p. 15).

3.6 EQUIPE UTI

Segundo Mangueti *et al.* (2012), a CCIH e a parceira da equipe de UTI para o combate ao controle da sepse, a sepse vem se evoluindo e se tornando mais difícil de controlar, vale ressaltar que não é só de responsabilidade da CCIH, e sim, em especial o enfermeiro e sua equipe de enfermagem para o controle da sepse, porém a CCIH tem um papel fundamental que é fiscalizar e acompanhar os processos de protocolos de enfermagem no intuito da prevenção e controle da sepse.

A CCIH é uma comissão que foi criada pelo Ministério da Saúde nos anos 80 sancionado pela portaria 196 no dia 24 de junho de 1983, e em 12 de maio de 1988 foi regulamentada a implantação do programa de Controle de Infecção Hospitalar (PCIH). Sendo necessários representantes da medicina e da enfermagem com o objetivo realizar o controle epidemiológico na unidade, fazendo coleta de dados, implantando o PCIH, sistematizando e fiscalizando as intervenções de enfermagem. Neste cenário o enfermeiro adota a função fundamental, visto que dentre suas atribuições e habilidades, deve estar capacitado para planejar, implementar e participar dos programas de formação, qualificação e promoção à saúde dos trabalhadores (CUCOLO; LAMAMA; CESARIANO, 2007, p. 8).

Neste sentido, se faz necessária a realização de uma assistência à saúde qualificada, com ética e segura, mas para isto é importante que a(o) enfermeira(o) planeje suas estratégias para uma educação continuada da equipe, sendo abordada de forma que interrompa a cadeia das transmissões das bactérias multirresistentes. Incentivando de forma veemente o uso dos EPIs, tais como: higienização das mãos, antissepsia com álcool gel a 70% utilização de gorro, óculos, máscaras, aventais, luvas necessárias às retiradas dos adornos, unhas pequenas e limpas (LOREZENI; COSTA; SILVA, 2013).

3.7 ATIVIDADES DO ENFERMEIRO EM UTI

O diagnóstico precoce da sepse é clínico, e os exames complementares devem ser realizados para confirmar a existência de infecção, identificar o foco infeccioso e orientar a instituição do tratamento para minimizar a incidência de disfunção de múltiplos órgãos e o risco de morte. O papel do enfermeiro é fundamental nesse contexto, principalmente por ser o responsável direto pela equipe de enfermagem e pelo cuidado sistematizado ao paciente (ISABELA; MARQUES; SILVA, 2020).

Sendo assim a equipe de enfermagem amparada pela SAE (Sistematização Assistência de Enfermagem). A Sistematização da assistência de enfermagem organiza o trabalho profissional quanto a método, Pessoal e instrumentos, tornando possível a operacionalização do PE (Processo de Enfermagem). Portanto, o enfermeiro (a) organiza-se seu trabalho em cinco etapas inter-relacionadas a, interdependentes e recorrentes. Histórico de enfermagem, Diagnóstico de enfermagem, Planejamento de enfermagem, implementação de enfermagem e avaliação de enfermagem (COFEN, 2009).

O enfermeiro pode implementar medidas para tratar precocemente a sepse e utilizar protocolos. Portanto, além dos protocolos tem o *qSOFA* que auxilia na identificação de infecção e na mensuração do lactato.

Para hospitais e sistemas de saúde recomenda-se a implementação de programas de melhoria de *performance* no manejo da sepse, envolvendo seu rastreamento e sistematização de protocolos e *bundles*. Sugere-se a mensuração do lactato sérico em pacientes adultos com suspeita de sepse (PEBMED, 2021).

3.8 DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

Os diagnósticos de enfermagem, fatores relacionados, fatores de riscos, características definidoras (NANDA, 2018-2020) e as intervenções (ANDREIA *et al.*; COREN-SP; 2020):

Quadro 2 – Diagnóstico e Intervenções de enfermagem relacionados à SEPSE primária.

Diagnóstico	Fatores relacionados Fatores de risco ou características definidoras	Intervenções
1- Risco de choque.	Fatores de risco Sepsis; Hipovolemia; Hipoxemia; Hipotensão; Síndrome da resposta inflamatória (SRIS).	Avaliar nível de consciência; Monitorar e avaliar alterações de pressão arterial, frequência cardíaca, frequência respiratória e saturação de oxigênio; Monitorar PvC; Monitorizar ScvO ₂ ; Monitorizar débito urinário.
2- Risco de sangramento.	Fator de risco; coagulação intravascular disseminada; coagulopatia inerente.	Monitorar sinais de sangramento; Monitorar contagens de plaquetas, inclusive exame de coagulação.
3- Troca de gases prejudicada.	Características definidoras; Dispneia; Hipoxemia; Taquicardia; sonolência; Confusão.	Observar Alterações do nível de consciência; Monitorar oximetria de pulso; Monitorar Gasometria arterial e lactato.
4- Padrão respiratório ineficaz.	Fator relacionado; Dádiva da musculatura respiratória.	Observar nível de consciência; manter paciente em decúbito elevado a 30 - 45 (grau); se não houver contra-indicações; proporcionar terapia suplementar de oxigênio, conforme necessário, (ventilação não invasiva ou intubação traqueal e ventilação mecânica).
5- Risco de desequilíbrio do volume de líquidos.	Fator de risco: Sepsis.	Realizar balanço hídrico; Monitorar Débito urinário, edema periférico, distinção da veia jugular; sons cardíacos e níveis de eletrólitos; verifica PVC.

Fonte: Nanda (2018-2020); COREN-SP (2020).

3.9 AÇÕES DO ENFERMEIRO FRENTE AO CONTROLE DE INFECÇÕES RELACIONADAS EM ASSISTÊNCIA A SAÚDE (IRAS) – SEPSE EM UTI

O enfermeiro desempenha papel importante para a identificação precoce como fator impactante para redução de mortalidade do paciente séptico, pois é

através de alterações dos parâmetros clínicos que é possível perceber os primeiros sinais e sintomas, os quais são: febre ou hipotermia, frequência cardíaca >90 batimentos/minutos, taquipneia, alteração de estado mental, edema significativo e alteração do balanço hídrico positivo, leucocitose e alterações dos níveis de proteína C-reativa. Além desses, alterações hemodinâmicas, como hipotensão arterial, saturação venosa central >70%, alterações orgânicas como hipoxemia arterial, aumento da creatinina, alterações de coagulação e enchimento capilar lento.

As características clínicas da sepse e os fatores associados ao estado de saúde do paciente são determinantes para o diagnóstico precoce e intervenção adequada. Por isso, a equipe de saúde deve compreender os riscos e consequências da sepse. A partir do olhar clínico desses profissionais, embasado nas evidências epidemiológicas, é possível em tempo hábil tomar iniciativas terapêuticas capazes de minimizar as complicações, impedindo que o quadro se agrave e evolua com prognóstico ruim (SEIBT; KUCHLER; ZONTA, 2019).

O protocolo da sepse deve ser aberto para pacientes com suspeita de sepse, ou a partir da presença de disfunção orgânica em pacientes com suspeita de infecção grave. Recentemente, foi descrito o escore qSOFA com 3 componentes: rebaixamento de nível de consciência, frequência respiratória >22 ipm e pressão arterial sistólica abaixo de 100mmHg. O escore torna-se positivo quando o paciente apresenta dois ou mais componentes presentes (ILAS, 2018).

Logo, após o início do processo infeccioso primário ocorre a resposta inflamatória subjacente e começam a surgir as disfunções orgânicas que definem o curso da sepse. As mudanças clínicas que surgem no início do quadro séptico caracterizam-se pela queda de saturação, alteração do nível de consciência, taquipneia, acidose metabólica, acidose respiratória, hipertermia e leucocitose. Para todos os pacientes em que a equipe médica optou por dar seguimento ao protocolo, o pacote de 1 hora deve ser executado, o qual é composto de coleta de exames laboratoriais para pesquisa de disfunções orgânicas: gasometria, lactato arterial, hemograma completo, creatinina, bilirrubina e coagulograma; coleta de duas hemoculturas de sítios distintos; administração de antimicrobianos de amplo espectro via endovenosa, iniciar reposição volêmica para pacientes hipotensos; uso de vasopressores aos que permanecerem com pressão arterial média abaixo de 65 mmHG, sendo noradrenalina a droga de primeira escolha (ILAS, 2018).

Ressalta-se aqui a importância do enfermeiro no reconhecimento precoce dos diferentes espectros clínicos relativos à sepse, subsidiando uma definição rápida de planos terapêuticos e estratégias adequadas de monitorização e cuidado dos pacientes graves (SEIBT; KUCHLER; ZONTA, 2019).

3.10 AMPARO LEGAL, CÓDIGO DE ÉTICA DO ENFERMEIRO E RESOLUÇÕES

Nesse contexto, a equipe de enfermagem é amparada pela Sistematização da Assistência de Enfermagem, que foi desenvolvida no Brasil no ano de 1970 pela enfermeira Wanda Horta e que teve como objetivo explorar a história da enfermagem, baseando-se na Teoria das Necessidades Humanas Básicas. Ela é constituída conforme a Resolução 358/2009 por cinco partes: Histórico de Enfermagem – HE que inclui Coleta de Dados e Exame Físico; Diagnóstico de Enfermagem – DE pautado nos problemas identificados na fase anterior; Planejamento de Enfermagem – PE; Implementação de Enfermagem – IE; Avaliação de Enfermagem (SANTOS, 2014).

Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a Implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. O Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), no uso de suas atribuições legais que lhe são conferidas pela Lei nº 5.905, de 12 de julho de 1973, e pelo Regimento da Autarquia, aprovado pela Resolução COFEN nº 242, de 31 de agosto de 2000.

Segundo resolução do Conselho Federal de Enfermagem - COFEN 358/2009. Dispõe sobre sistematização da Assistência de enfermagem e a implantação do processo de enfermagem - PE em ambientes Públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de enfermagem, e dá outras providências.

O Conselho Federal de Enfermagem - COFEN, no uso de suas atribuições legais que lhe são conferidas pela lei n. 5.905, de 12 de julho de 1973 e pelo regulamento das autarquias, aprovada pela resolução COFEN n. 242, de 31 de agosto de 2000 (Resolução COFEN 358/2009).

O Processo de enfermagem - PE organiza-se em cinco etapas. Histórico de enfermagem, Diagnóstico de enfermagem, Planejamento de enfermagem, Implementação de enfermagem, Avaliação de enfermagem (Resolução - COFEN 358/2009 art. 2º).

Reafirma-se, então que o processo de trabalho na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) deve ser desenvolvido de forma intencional, deliberada, sendo este também um dos princípios para a utilização desta ferramenta metodológica. O Processo de enfermagem na clínica assistencial, portanto, para o PE ser utilizado deve haver a compreensão e a decisão clara do enfermeiro, não devendo ser a resolução COFEN 358/2009 a principal motivação para o uso dessa ferramenta (BARROS *et al.*; COREN-SP, 2015).

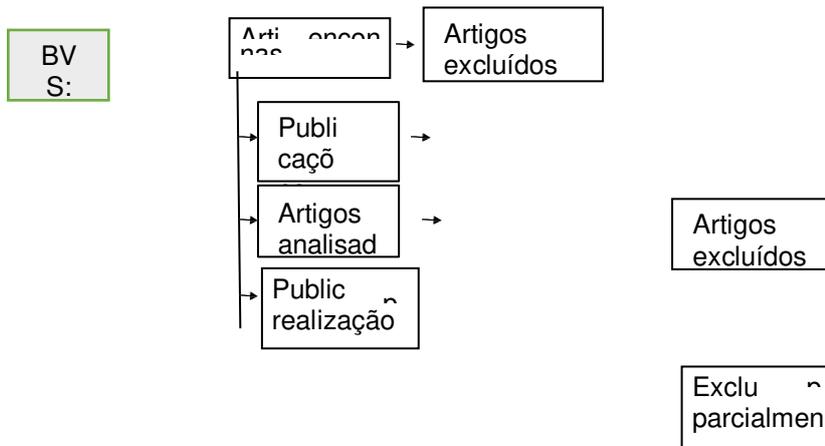
4. METODOLOGIA

O estudo é baseado em uma abordagem qualitativa de revisão integrativa da bibliografia, que conforme Cervo, Bervian e Silva (2007, p. 61) “constitui o procedimento básico para os estudos monográficos pelos quais se busca o domínio do estado da arte sobre determinado tema”.

Para Lakatos e Marconi (2007), o método qualitativo fornece uma análise mais ampla do objeto de pesquisa, além de interpretar de forma mais aprofundada o comportamento humano, contudo, a pesquisa bibliográfica (fonte secundária) possibilita alcances maiores em torno do tema abordado por meio de jornais, monografias, teses, artigos, revistas, boletins e outros.

Portanto, para a realização deste artigo o desenvolvimento se deu a partir da consulta de materiais publicados em livros, artigos, dissertações, documentos, sites oficiais da saúde e publicações *on-line*, tais como *SciELO*, *Lilacs*, *Pebmed*, *ILAS*. Para melhor compreensão do tema abordado recorreu-se a fundamentações legais que norteiam a conduta do enfermeiro frente à sepse, tais como o código de ética do enfermeiro, resoluções, conceito de sepse, bem como a conduta do enfermeiro frente ao agravamento sepse nas unidades hospitalares.

Figura 1 - Estratégia para seleção de artigos para realização do estudo.



Fonte: Autores, adaptado de Galvão, Pansani e Harrad (2015).

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seguir serão apresentados os principais autores utilizados na confecção da discussão, com base na pergunta norteadora do estudo.

Quadro 3 – Lista de artigos selecionados em bases de dados.

Título	Autores	Periódico	Base de dados	Principais achados
Sepse em pacientes com traumatismo craniocéfálico em unidade de terapia intensiva: fatores relacionados à maior mortalidade.	JÚNIOR, L. C. M. C.; SILVA, R. R.	Rev. Bras. Ter. Intensiva. 2014.	SciELO.	Choque séptico e disfunção orgânica progressiva (particularmente a respiratória) aumentaram a mortalidade de pacientes com traumatismo craniocéfálico e sepse.
Sepse em adultos na unidade de terapia intensiva: características clínicas.	SANTOS, A. M.; SOUZA, G. R. B.; OLIVEIRA, A. M. L.	Arquivos Médicos dos Hospitais da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa.	SciELO.	A enfermagem como integrante da equipe multidisciplinar e que presta cuidados

		2016.		diretos ao paciente tem papel fundamental na assistência ao paciente com Sepsis e o conhecimento precoce sobre as características clínicas apresentadas pelos pacientes poderá contribuir para uma prática mais assertiva.
Incidência e características da sepse em uma unidade de terapia intensiva de um hospital misto do Paraná.	SEIBT, E. T.; KUCHLER, J. C.; ZONTA, F. N. S.	Revista de Saúde Pública do Paraná, 2016.	Escola de Saúde	As características clínicas da sepse e os fatores associados ao estado de saúde do paciente são determinantes para o diagnóstico precoce e intervenção adequada. Por isso, a equipe de saúde deve compreender os riscos e consequências da sepse. A partir do olhar clínico destes profissionais, embasado nas evidências epidemiológicas, é possível em tempo hábil tomar iniciativas terapêuticas capazes de minimizar as complicações, impedindo que o quadro se agrave e evolua com prognóstico ruim.
Fatores de risco associados ao agravamento de sepse em pacientes em Unidade de Terapia Intensiva.	BARROS, L. L. S.; MAIA, C. S. F.; MONTEIRO, M. C.	Cadernos Saúde Coletiva, 2016.	SciELO.	No Brasil, esta patologia é a segunda maior causa de mortalidade em UTI, com a mortalidade hospitalar variando entre 28 a 60% de acordo com a gravidade da doença. A sua incidência é de aproximadamente 200 mil casos por ano, sendo a causa mais importante de hospitalização e a principal causa de morte nas unidades

Conhecimento do enfermeiro sobre o choque séptico.	SOUZA, A. L. T.; AMÁRIO, A. P. S.; COVAY, D. L. A.; VELOSO, L. M.; SILVEIRA, L. M.; STABILE, A. M.	Ciência, Cuidado e Saúde, 2018.	Periódicos UEM.	de terapia intensiva. A sepse se manifesta em distintos espectros de gravidade com o decorrer do tempo, sobretudo em ambiente de cuidados intensivos, em que há vários fatores relevantes para o seu desencadeamento, com doenças predisponentes, tempo prolongado de internação e diversos procedimentos invasivos.
Concepções de Enfermeiros que Atuam em Unidade de Terapia Intensiva Geral Sobre Sepse.	RAMALHO NETO, J. M.; ALMEIDA, A. R. M.; SILVA, L. M.; VIANA, R. A. P. P.; NÓBREGA, M. M. L.	COGITARE ENFERMAGEM, 2015.	Revista UFPR.	Estudos epidemiológicos sobre pacientes sépticos evidenciaram importantes incrementos na incidência anual da doença como progressivo aumento da mortalidade segundo seus estágios evolutivos, além de refletirem altos custos com a hospitalização. Diante disso, é considerável o impacto econômico para o sistema de saúde.

Fonte: Autores (2022).

Foi possível analisar as distribuições dos artigos eleitos de acordo com o ano de publicação. Foram: (n=1; 17%) no ano 2014; (n=1; 17%) no ano 2015; (N=3;50%) no ano 2016 e (N=1;17%) no ano 2018.

Em relação aos periódicos selecionados: (n=3; 50%) são do SciELO; (n=1;17%) da Escola de Saúde (n=1;17%); dos periódicos da Universidade Estadual de Maringá (n=1;17%); Revista da Universidade Federal da Paraíba. Sobre o idioma das publicações, (n=6;100%) dos artigos selecionados foram publicados em Português. Foi possível constatar que o país de origem das pesquisas realizadas, (n=6;100%) do Brasil, Sendo (n=1;17%) em Curitiba, (n=2;33%) no estado de São Paulo, (n=1;17%) no Rio de Janeiro e (n=1;17%) na Paraíba.

A categoria temática analisada e discutida: Sepses em adultos na Unidade de Terapia Intensiva - características clínicas e conduta dos Enfermeiros que Atuam em Unidade de Terapia Intensiva Geral.

Segundo Júnior e Silva (2014), a sepsis é definida como uma reação inflamatória sistêmica secundária a um processo infeccioso e é a principal causa de morte nas unidades de terapia intensiva (UTI) em todo o mundo, sendo, portanto, um grave problema de saúde pública.

Santos *et al.* (2016) afirmam que a sepsis é um conjunto de reações inflamatórias, neurais, hormonais e metabólicas, conhecidas como Síndrome da Resposta Inflamatória Sistêmica (SIRS) resultante de uma complexa interação entre o micro-organismo infectante e a resposta imune, pró-inflamatória e pró-coagulante do hospedeiro. A Sepsis, sepsis grave ou choque séptico representam a evolução temporal da mesma síndrome com espectros distintos de gravidade associados a taxas crescentes de mortalidade.

Sendo assim, o tratamento ágil e adequado torna-se crucial para o sucesso na abordagem do paciente séptico, diminuindo, a incidência de disfunções orgânicas. Nesse contexto, Barros, Maia e Monteiro (2016) são enfáticos em afirmar que ao enfermeiro, enquanto gestor do cuidado, cabe o planejamento, a coordenação e a implementação de ações que promovam o reconhecimento extemporâneo dos diferentes espectros relativos à sepsis, auxiliando, consideravelmente nas definições rápidas de planos terapêuticos e estratégias de monitorização, melhorando, desse modo, o prognóstico do paciente.

Entretanto, Souza *et al.* (2018) alertam sobre o fato de que, apesar do enfermeiro ser essencial nesse processo, muitos apresentam dificuldades em identificar os sinais e sintomas da sepsis, principalmente os relacionados aos estágios iniciais do choque como, por exemplo, a suspeita de infecção.

Sendo assim, torna-se vital que os enfermeiros reconheçam tais alterações e iniciem os planos de cuidado junto à equipe multiprofissional, para evitar que o quadro séptico progrida e ocorra a exacerbação de sinais e sintomas clínicos.

Dessa forma, a discussão acerca da identificação precoce de sinais de sepsis pelo enfermeiro, como fator impactante na redução da mortalidade, foi alicerçada por Ramalho *et al.* (2015), onde o autor afirma que o conhecimento acerca da síndrome séptica, por parte dos profissionais em questão, é fundamental para o tratamento efetivo e célere, considerando a atuação na identificação precoce e gerenciamento

dos agravos de saúde, tornando-se, então, responsáveis pela articulação entre os demais membros da equipe de saúde e o paciente e, sobretudo, gerindo sua equipe para o cuidado durante todo o processo de internamento do paciente.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sepse se manifesta em distintos espectros de gravidade com o decorrer do tempo, sobretudo em ambiente de cuidados intensivos, em que há vários fatores relevantes para o seu desencadeamento, como doenças predisponentes, tempo prolongado de internação e diversos procedimentos invasivos.

Sendo assim, a identificação precoce da sepse é o passo mais importante para aumentar os efeitos positivos do melhor tratamento, pois o prognóstico e tratamento precoce estão diretamente relacionados à redução dessa alta incidência de letalidade.

Pelo seu índice de letalidade destaca-se que a sepse merece atenção por parte da equipe multiprofissional, em especial do enfermeiro, que está mais próximo do paciente, tendo em vista os processos complexos a ele inerentes, que contribuem para letalidade dos pacientes.

A identificação precoce dos sinais primários na sepse pelo enfermeiro constitui fator essencial na redução da mortalidade dos pacientes, e determinante na evolução da infecção, sendo definitivo no processo de perspectiva de vida e morte do paciente.

Assim, considera-se que a adoção de protocolos previamente existentes, com a adaptação para a realidade da Unidade de Terapia Intensiva, seguida de capacitação do enfermeiro intensivista e por passe liderado pelo mesmo à equipe de enfermagem são processos significativamente relevantes, no que tange à padronização do cuidado e o fortalecimento técnico da equipe, apoiando na tomada de decisão acerca de planos terapêuticos e estratégias adequadas de monitorização e cuidado dos pacientes acometidos pela sepse.

7. REFERÊNCIAS

BARROS, A. L. B. I. *et. al.* Processo de enfermagem: guia prático. **Conselho Regional de Enfermagem de São Paulo**. São Paulo: COREN-SP, 2015, 113 p.

BARROS, L. L. S.; MAIA, C. S. F.; MONTEIRO, M. C. Fatores de risco associados

ao agravamento de sepse em pacientes em Unidade de Terapia Intensiva. **Cadernos Saúde Coletiva**, [S.L.], v. 24, n. 4, dez. 2016, p. 388-396. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/6jjwztkSJGxnM9vKdgd5Cjf/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 23 maio 2022.

BRASIL. **Código de ética dos profissionais da enfermagem**. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/wp-content/uploads/2012/03/resolucao_311_anexo.pdf. Acesso em: 29 mar. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Biblioteca virtual em saúde**. Dia mundial da sepse, 2018. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/ultimas-noticias/2788-13-9-dia-mundial-da-sepse>. Acesso em: 15 out. 2019.

BRASILEIRO, M. S. E.; SILVA, L. C. **Metodologia da pesquisa científica aplicada à Enfermagem**. Goiânia: AB Editora, 2014.

BRITO, J. S.; PASSOS, N. C. R.; DORNELLES, C.; AGUIAR, J. R. V.; SANTOS, I. T.; SANTOS, I. G.; SILVA, J. C. P.; RAMOS, V. F.; VIEIRA, C. C. A. R.; BATISTA, M. N.; SANTOS, E. G. R. Identificação precoce da sepse pela equipe de enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva através dos sinais e sintomas: revisão narrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, 2022. Disponível em: <file:///C:/Users/PH/Downloads/25855-Article-309503-1-10-20220218.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2022.

BRUNA, M. H. V. **Sepse (septicemia)**; 2014. Disponível em: <https://drauziovarella.uol.com.br/doencas-e-sintomas/sepse-septicemia/>. Acesso em: 04 abr. 2022.

COFEN. **RESOLUÇÃO COFEN Nº 564/2017**. 2017. Disponível em: http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-5642017_59145.html. Acesso em: 29 mar. 2022.

CONTRIN; *et. al.* Qualidade de vida de sobreviventes de sepse grave após alta hospitalar. **Rev. Latino-Am. Enfermagem [Internet]**. Maio-jun. 2013. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/75988/79551>. Acesso em: 08 abr. 2022.

FERREIRA, E. B.; ARAÚJO, M. E. F.; CABRAL, M. R. L.; NERES, L. L. F. G. Visão das principais bactérias causadoras de sepse: sepse na unidade de terapia intensiva. **Research, Society and Development** (rsdjournal.org). Acesso em: 22 abr. 2022.

FIGUEIRA, F.; ARRUDA, M. S.; *et al.* Protocolo de Sepse IMIP. **Instituto de Medicina Integral**. Recife: IMIP, 2021. Disponível em: <http://higia.imip.org.br/bitstream/123456789/660/1/Protocolo-de-sepse-IMIP-2021.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2022.

GALVÃO, T.F., PANSANI, T.S., HARRAD, D. Principais itens para relatar Revisões sistemáticas e Meta-análises: A recomendação PRISMA. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 24, n. 2, p. 335-342, June 2015. Available from

<http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-96222015000200335&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 maio 2022.

GIACOMINI; *et. al.* Choque séptico: importante causa de morte hospitalar após alta da unidade de terapia intensiva. **Associação de Medicina Intensiva Brasileira – AMIB** [Internet]. fev-mar. 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbti/a/5yXvgYY8khQby5MGjnMgL5b/?lang=pt#> https://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/issue/view/4393/pdf_49. Acesso em: 08 abr. 2022.

GONÇALVES, L. S.; AMARO, M. L. M.; ROMERO, A. L. M.; SCHAMNE, F. K.; FRESSATTO, J. L.; BEZERRA, C. W. *Implementation of an Artificial Intelligence Algorithm for sepsis detection*. **Rev. Bras. Enferm.**; 2020; 73(3): e20180421. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/DB8459YKwtVth4YX8vqxTJp/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 20 abr. 2022.

INSTITUTO LATINO AMERICANO para o Estudo Sepe-ILAS. **Spese**: Um problema de saúde pública. Brasília: 2015. Disponível em: [https://ilas.org.br/assets/arquivos/upload/Livro-ILAS_\(Sepse-CFM-ILAS\).pdf](https://ilas.org.br/assets/arquivos/upload/Livro-ILAS_(Sepse-CFM-ILAS).pdf). Acesso em: 25 mar. 2022.

JÚNIOR, L. C. M. C.; SILVA, R. R. Sepsis em pacientes com traumatismo craniocéfálico em unidade de terapia intensiva: fatores relacionados à maior mortalidade. **Rev. Bras. Ter. Intensiva**. 2014.

MENEZES; *et. al.* **Perfil epidemiológico e análise da efetividade para prevenção de óbitos de pacientes inseridos em protocolo de sepse**. Campinas-SP, 2018. Disponível em: <https://www.sbcm.org.br/ojs3/index.php/rsbcm/article/view/444/351>. Acesso em: 29 mar. 2022.

NORONHA, D. F.; PINHEIRO, E. I. O.; SILVA, J. L.; GARCIA, C. P. C. Identificação Precoce da Sepse em Unidade de Terapia Intensiva. **Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública**, Salvador, v. 1, n. 1, jun. 2016, p. 1-13. Disponível em: https://repositorio.bahiana.edu.br:8443/jspui/bitstream/bahiana/759/1/TCC_BAHIANA_FINALIZADO.pdf. Acesso em: 23 maio 2022.

PANTOJA, L. C. M.; RÉGO, H. C. L. J.; LIMA, V. L. A. Aplicação de tecnologia educativa na sensibilização do protocolo de sepse em unidade de tocoginecologia. **Rev. Fun Care Online**. 2020 jan/dez; 12: 300-304. Disponível em: [file:///C:/Users/PH/Downloads/6731-Texto%20do%20Artigo-42776-6-10-20200505%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/PH/Downloads/6731-Texto%20do%20Artigo-42776-6-10-20200505%20(1).pdf). Acesso em: 10 abr. 2022.

RAMALHO NETO, J. M. Assistência De Enfermagem A Pacientes Sépticos Em Uma Unidade De Terapia Intensiva Adulto. **Facene/Famene**, Paraíba, v. 2, n. 9, set. 2011, p. 17-26. Disponível em: <http://docplayer.com.br/22659056-Artigo-original-assistencia-de-enfermagem-a-pacientes-septicos-em-uma-unidade-de-terapia-intensiva-adulto.html>. Acesso em: 22 mar. 2022.

RAMALHO NETO, J. M.; ALMEIDA, A. R. M.; SILVA, L. M.; VIANA, R. A. P. P.;

NÓBREGA, M. M. L. Concepções de Enfermeiros que Atuam em Unidade de Terapia Intensiva Geral Sobre Sepse. **Cogitare Enfermagem**, [S.L.], v. 20, n. 4, 20 nov. 2015, p. 711-716. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/41963>. Acesso em: 22 mar. 2022.

RAMALHO NETO, J. M.; ALMEIDA, A. R. M.; SILVA, L. M.; VIANA, R. A. P. P.; NÓBREGA, M. M. L. Paciente grave com sepse: concepções e atitudes de enfermeiros intensivistas. **Enfermagem Brasil**, [S.L.], v. 18, n. 5, 8 nov. 2019, p. 650. Atlântica Editora. Disponível em: <https://portalatlanticaeditora.com.br/index.php/enfermagembrasil/article/view/2757> Acesso em: 22 mar. 2022.

RIBEIRO, J. A. R.; GONÇALVES, M. S.; PEREIRA, G. C. S. Ações do Enfermeiro na Identificação Precoce da Sepse. **Enfermagem Revista**, 2018, 21(2): 27-40.

SANTOS, A. M.; SOUZA, G. R. B.; OLIVEIRA, A. M. L. Sepse em adultos na unidade de terapia intensiva: características clínicas. **Arquivos Médicos dos Hospitais da Faculdade de Ciências Médicas da Santa Casa**. São Paulo, 2019.

SEIBT, E. T.; KUCHLER, J. C.; ZONTA, F. N. S. Incidência e características da sepse em uma unidade de terapia intensiva de um hospital misto do Paraná. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, [S.L.], v. 2, n. 2, 25 nov. 2019, p. 97-106. Disponível em: <http://revista.escoladesaude.pr.gov.br/index.php/rspp/article/view/279> Acesso em: 22 mar. 2022.

SOUZA, A. L. T.; AMÁRIO, A. P. S.; COVAY, D. L. A.; VELOSO, L. M.; SILVEIRA, L. M.; STABILE, A. M. Conhecimento do enfermeiro sobre o choque séptico/ Nurses' knowledge on septic shock. **Ciência, Cuidado e Saúde**, [S.L.], v. 17, n. 1, jul. 2018. p. 1-7. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/39895>. Acesso em: 22 mar. 2022.

Apêndice A

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA PUBLICAÇÃO

Eu, GLEISO PEREIRA SILVA RA 34834

Declaro, com o aval de todos os componentes do grupo a:

AUTORIZAÇÃO (X)

NÃO AUTORIZAÇÃO ()

Da submissão e eventual publicação na íntegra e/ou em partes no Repositório Institucional da Faculdade Unida de Campinas – FACUNICAMPS e da Revista Científica da FacUnicamps, do artigo intitulado: A Conduta do Enfermeiro frente ao controle da Sepsis

de autoria única e exclusivamente dos participantes do grupo constado em Ata com supervisão e orientação do (a) Prof. (a): Dr.ª Daniella Perdigão Oliveira e Ribeiro

Curso: Enfermagem Modalidade afim Artigo TCC

O presente artigo apresenta dados válidos e exclui-se de plágio.

Daniella Perdigão Oliveira e Ribeiro

Assinatura do representante do grupo

Daniella Perdigão Oliveira e Ribeiro

Assinatura do Orientador (a):

Goiânia, 23 de Maio de 2022.