

**ASSISTÊNCIA DA ENFERMAGEM NA SEPSE EM UNIDADE DE TERAPIA
INTENSIVA NEONATAL: revisão da literatura
NURSING CARE IN SEPSIS IN THE NEONATAL INTENSIVE CARE UNIT: Literature
Review**

Michelle de Jesus Natário

Graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário São Jose.

Murielle Francisco do Nascimento Henriques

Graduanda do Curso de Enfermagem do Centro Universitário São Jose.

Juan Carlos Possi

Titulação Acadêmica: Me em educação.

RESUMO

O estudo revisou a literatura sobre sepse neonatal, focando em prevenção e manejo clínico. Realizou-se uma revisão integrativa de literatura utilizando a Biblioteca Virtual de Saúde, com buscas feitas entre abril e maio de 2024, empregando os Descritores em Ciências da Saúde “Sepse Neonatal”, “Prevenção” e “Catéteres”, combinados com operadores booleanos. Incluíram-se artigos completos em português, inglês e espanhol, publicados entre 2014 e 2024, excluindo-se duplicados, pagos, revisões de literatura e não pertinentes. Recomenda-se clorexidina em solução alcoólica 2% para bebês ≥ 8 semanas e em meio aquoso 2% para < 8 semanas para antisepsia cutânea, com inspeção constante da pele ao redor do cateter. Práticas assépticas são essenciais na manipulação de cateteres, incluindo higiene das mãos, precauções de barreira, antisepsia da pele e troca de curativos, reduzindo infecções associadas a cateteres. A adoção de Cateter Venoso Central (CVC) é eficaz na prevenção, permitindo a administração de múltiplos medicamentos e reduzindo manipulação, diminuindo a sepse de 11,3 para 2,2 por 1000 dias de cateter. Problemas como infecção, obstrução e ruptura do cateter são comuns e requerem técnicas assépticas rigorosas e monitoramento contínuo. Conclui-se que práticas assépticas rigorosas e CVCs são eficazes na prevenção da sepse neonatal, a educação contínua da equipe crucial para a implementação eficaz dessas práticas.

Palavras-chave: Sepse Neonatal, Prevenção, Catéteres.

ABSTRACT

The study reviewed the literature on neonatal sepsis, focusing on prevention and clinical management. An integrative review was conducted using the Virtual Health Library, with searches performed between April and May 2024, employing the Health Sciences Descriptors “Neonatal Sepsis,” “Prevention,” and “Catheters,” combined with Boolean operators. Full articles in Portuguese, English, and Spanish, published between 2014 and 2024, were included, excluding duplicates, paid articles, literature reviews, and non-pertinent studies. It is recommended to use chlorhexidine in 2% alcohol solution for babies ≥ 8 weeks and in 2% aqueous solution for those < 8 weeks for skin antisepsis, with constant inspection of the skin around the catheter. Aseptic practices are essential in catheter handling, including hand hygiene, barrier precautions, skin antisepsis, and dressing changes, reducing catheter-associated infections. The adoption of Central Venous Catheters (CVC) is effective in prevention, allowing the administration of multiple medications and reducing manipulation, decreasing sepsis from 11.3 to 2.2 per 1000 catheter days. Problems such as infection, obstruction, and catheter rupture are common and require rigorous aseptic techniques and continuous monitoring. It is concluded that rigorous aseptic practices and CVCs are effective in preventing neonatal sepsis, making continuous staff education crucial for the effective implementation of these practices.

Keywords: Neonatal Sepsis, Prevention, Catheters.

INTRODUÇÃO:

Muitos recém-nascidos (RNs) em todo o mundo ainda enfrentam graves problemas de saúde nos primeiros 28 dias após o nascimento. Em 2019, houve cerca de 2,4 milhões de mortes neonatais em todo o mundo, sugerindo que 6.700 recém-nascidos morreram a cada dia (Brasil, 2021). A morte neonatal, definida como a mortalidade entre bebês nascidos vivos durante os primeiros 28 dias de vida, pode ser classificada como morte neonatal precoce (isto é, nos primeiros 7 dias após o nascimento) e mortes neonatais tardias (isto é, do 8º ao 28º dia após o nascimento) (Bernardino *et al.*, 2022). As causas mais comuns de mortalidade neonatal incluem sepse, objeto deste estudo, trauma intraparto e prematuridade, que constituem quase 75% das mortes neonatais (WHO, 2020).

A sepse neonatal refere-se a uma infecção que envolve a corrente sanguínea em recém-nascidos com menos de 28 dias de vida (Procianoy, Silveira, 2020). A sepse neonatal é a causa mais comum de morbidade e mortalidade neonatal, é responsável por 35% do total de mortes neonatais em países em desenvolvimento (Gebremedhin; Berhe; Gebrekirstos, 2016). Globalmente, todos os anos, cerca de 4 milhões de crianças morrem nas primeiras 4 semanas de vida, das quais 99% das mortes ocorrem em países de baixa e média renda e 75% são consideradas evitáveis. A Etiópia continua a lutar com uma prevalência de cerca de 42% ou 81.000 mortes de recém-nascidos todos os anos (Assemie *et al.*, 2020).

A Prematuridade, baixo peso ao nascer, falta de cuidados pré-natais adequados, necessidade de procedimentos invasivos e fatores maternos, como infecções durante a gestação e ruptura prematura das membranas aumentam o risco de sepse neonatal (Oliveira *et al.*, 2016).

Medeiros *et al.* (2016) identificaram 49 recém-nascidos com muito baixo peso ao nascer diagnosticados com sepse neonatal entre 2008 e 2012, 35 apresentaram sepse precoce, 8 apresentaram tanto sepse precoce quanto tardia, e 6 tiveram apenas sepse tardia, a média da idade gestacional foi de 30,5 semanas, com peso médio de 1.176,1g. A maioria dos partos foi cesárea (75,5%), e 10,2% resultaram em óbito, a sepse precoce foi associada a aspiração das vias aéreas e uso de cateteres.

No Brasil, de acordo com dados nacionais disponibilizados no Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), desenvolvido pelo Ministério da Saúde (MS), estima-se que 60% da mortalidade infantil ocorre no período neonatal, sendo a sepse neonatal (SN) uma das principais causas (ANVISA, 2013).

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) é uma ala hospitalar, provida de recursos materiais e humanos, especializados e com alta tecnologias, com a finalidade de assegurar o suporte vital completo e por tempo integral ao RN, garantindo-lhe condições essenciais e vitais de sobrevivência e desenvolvimento (Segundo *et al.*, 2018).

Entretanto, esse ambiente tecnológico, onde o recém-nascido se encontra isolado, dependente de equipamentos e rotinas rígidas, permeado de estímulos nociceptivos intensos que podem acarretar desconforto e dor, além de desorganizações fisiológicas e comportamentais, é hostil ao RN que, separado física, psicológica e emocionalmente dos pais, deixa de interagir e de formar vínculos afetivos fundamentais ao seu pleno desenvolvimento (Moura; Souza, 2021).

Nessa linha, emerge a necessidade da prática efetiva da assistência humanizada por parte da equipe que assiste o RN, com o objetivo de conciliar a melhor tecnologia com a promoção do acolhimento, considerando-o a partir de uma visão global que lhe ofereça o melhor tratamento (Guedes *et al.*, 2024).

O enfermeiro, profissional responsável pelo planejamento, coordenação e articulação das ações de enfermagem, no que tange ao cuidado científico, holístico e humanizado, utilizando os recursos tecnológicos em prol da melhor qualidade e integralidade do atendimento ao RN (Prazeres *et al.*, 2021).

A humanização da assistência da enfermagem também é responsável pelo suporte emocional às famílias do RN, tendo como base a interação com a família como uma estratégia promotora de atenção e cuidado com a promoção do acolhimento durante o período de hospitalização e a redução de danos ocasionados pela experiência negativa vivenciada na UTIN (Guedes *et al.*, 2024).

Diante do exposto, a questão norteadora deste artigo é: “o que a literatura científica demonstra sobre a prevenção da sepse neonatal?” Portanto, o objetivo geral foi Identificar na literatura nacional, os cuidados de enfermagem para prevenção de infecção primária da corrente sanguínea associada ao cateter venoso. Os objetivos específicos

foram: a) investigar a melhor produto químico para desinfecção da pele do neonato para inserção de cateteres; b) descrever os cuidados na manutenção de cateteres; c) avaliar a associação do uso de Cateter Venoso Central e a prevenção da sepse neonatal.

Ao compilar dados sobre sepse neonatal o presente estudo contribui para academia ao identificar áreas que necessitam de maior investigação, o estudo ajuda a direcionar futuros trabalhos acadêmicos que possam aprofundar o entendimento sobre a sepse neonatal e suas implicações.

Para os profissionais de saúde, o estudo proporciona informações sobre a prevenção da sepse neonatal, essas informações podem e devem ser utilizadas para fundamentar a prática clínica, permitindo que os profissionais adotem estratégias baseadas em evidências atualizadas.

A comunidade se beneficia diretamente da presente pesquisa, pois a disseminação desse conhecimento contribui para a melhoria da qualidade do cuidado neonatal, o que auxilia na redução da incidência de sepse e melhoria dos desfechos para os recém-nascidos.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Todas as infecções que são diagnosticadas no momento da admissão do paciente, não relacionada a internações anteriores no mesmo hospital são denominadas como infecções comunitárias. Enquanto as infecções hospitalares são adquiridas no ambiente de internação e se manifestam durante a hospitalização, relacionadas à assistência à saúde (Dias, 2024).

Ressalta-se que se o período de incubação do microrganismo for desconhecido ou não houverem registros de infecção na admissão, qualquer sinal infeccioso a partir da 72ª hora de internação também é considerado como infecção hospitalar (Sousa *et al.*, 2023).

As principais infecções hospitalares são classificadas como Infecção Primária de Corrente Sanguínea, cuja etiologia é multifatorial, contudo o principal fator de risco é a necessidade de uso de dispositivos intravenosos, portanto, no registro desses eventos é necessário estabelecer se há associação com o uso desses dispositivos, por isso é

importante registrar a data de início do uso e de início dos sintomas, para compará-las e identificar a associação (Dias, 2024).

Essas infecções acarretam diversas consequências negativas, como o aumento do tempo de internação do paciente, mudanças no tratamento terapêutico, elevação dos custos do cuidado em saúde e um incremento na morbimortalidade (Dias, 2024).

Os critérios para o diagnóstico de infecção primária da corrente sanguínea laboratorial incluem a presença de uma ou mais hemoculturas positivas, preferencialmente coletadas de sangue periférico, com um patógeno não relacionado a outra infecção. Além disso, é necessário que haja pelo menos um dos seguintes sinais ou sintomas, como febre, tremores, oligúria ou hipotensão (São Paulo, 2023).

Para crianças de 28 dias a 1 ano, os critérios adicionais abrangem febre, hipotermia, bradicardia ou taquicardia. Contudo, é importante ressaltar que hemoculturas com contaminantes comuns de pele não são consideradas infecções primárias da corrente sanguínea (Sousa *et al.*, 2023).

As medidas de prevenção de infecções hospitalares são fundamentais para garantir a segurança dos pacientes. Dentre essas medidas estão a higienização adequada das mãos, a seleção de cateteres de menor calibre e a técnica do "No touch" para evitar a contaminação do sítio de inserção do cateter (Sousa *et al.*, 2023).

Também é importante limitar o número de tentativas de punção, utilizar coberturas estéreis para os cateteres e seguir protocolos específicos de troca de cateteres e equipamentos de infusão. O uso de álcool 70% com fricções contínuas é recomendado antes da inserção da agulha (São Paulo, 2023).

A sepse é uma condição grave caracterizada pela disfunção orgânica e risco de vida, desencadeada por uma resposta desregulada do hospedeiro a uma infecção. No caso do choque séptico, há hipotensão que requer o uso de vasopressores para manter a pressão arterial média acima de 65mmHg, associada a níveis elevados de lactato (>2mmol/L) após a ressuscitação volêmica adequada (Sousa *et al.*, 2023).

O Quick Sequential Sepsis-related Organ Failure Assessment (qSOFA) é uma ferramenta utilizada no leito do paciente para identificar rapidamente adultos com maior probabilidade de apresentar desfechos clínicos adversos associados a infecção hospitalar, é como uma triagem para alertar os profissionais de saúde sobre a

possibilidade de sepse, a partir da avaliação de três critérios: frequência respiratória acima de 22 por minuto, alteração do nível de consciência (Glasgow Coma Scale abaixo de 15) e pressão arterial sistólica inferior a 100mmHg. Se um paciente atender a dois ou mais desses critérios há indicativo de sepse (São Paulo, 2023).

O tratamento da sepse é realizado através do protocolo "pacote de 1 hora" que contém cinco medidas assistenciais para reverter o quadro, o primeiro passo é medir o nível de lactato, repetindo o teste em duas a quatro horas se inicialmente elevado. Deve-se também colher hemoculturas antes da administração de antibióticos de amplo espectro (São Paulo, 2023).

A ressuscitação volêmica deve ser iniciada na primeira hora após identificação da sepse e ser completada dentro de três horas, utilizando produto químico cristalóide. Se o paciente permanecer hipotenso após a ressuscitação para manter a pressão arterial média acima de 65mmHg deve-se administrar vasopressores (São Paulo, 2023).

METODOLOGIA

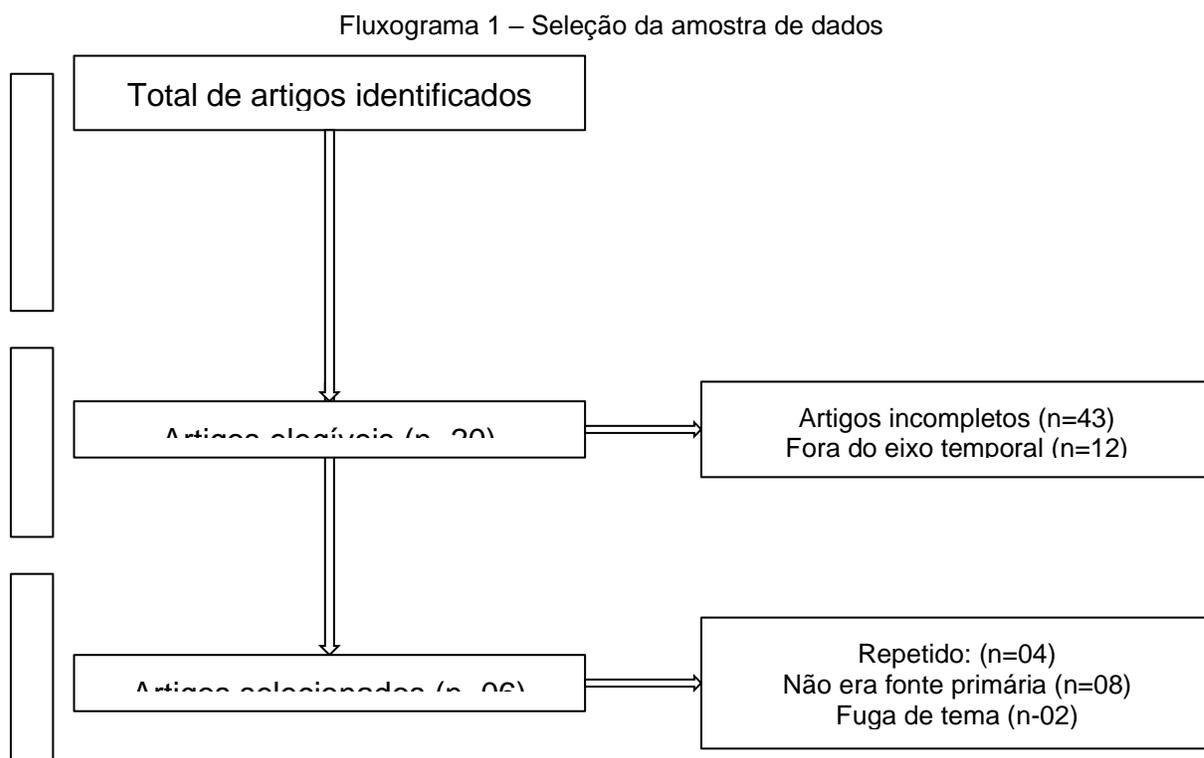
A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão integrativa de literatura. A Biblioteca Virtual de Saúde foi selecionada como fonte de dados devido à sua abrangência. A busca ocorreu entre abril e maio de 2024, utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) "Sepse Neonatal", "Prevenção" e "Catéteres".

Os DeCS foram combinados com os operadores booleanos "or" e "and" formando a seguinte expressão de busca: "(Sepse Neonatal) AND (Prevenção) AND (Catéteres)".

Para a inclusão dos estudos, foram estabelecidos os critérios: disponibilidade do artigo na íntegra, e nos idiomas português, inglês e espanhol e publicação entre 2014-2024. Artigos duplicados, pagos, revisões de literatura e aqueles que não se enquadram na temática foram excluídos.

RESULTADO E DISCUSSÃO

A busca e seleção de artigos está exposta na figura 1.



Fonte: Os autores, 2024

Os artigos selecionados foram sintetizados na tabela 1, que apresenta os pontos-chave de cada estudo.

Tabela 1 – Síntese dos dados

| Base de dados | Autor, ano | Título | Método | Resultado |
|---------------|-----------------------------|--|---|---|
| MEDLINE | Clarke <i>et al.</i> , 2024 | 2% chlorhexidine gluconate aqueous versus 2% chlorhexidine gluconate in 70% isopropyl alcohol for skin disinfection prior to percutaneous central venous | O estudo foi um ensaio clínico randomizado em duas UTIs neonatais no Reino Unido. Participaram recém-nascidos prematuros, com menos de 34 | No total, 116 bebês foram randomizados. A proporção de colonizados na remoção no grupo CHG 2%-IPA 70% foi de 4,1% (IC 95%: 0,9% a |

| | | | | |
|---------|---------------------|---|---|---|
| | | catheterisation: the ARCTIC randomised controlled feasibility trial. | semanas de gestação, programados para inserção de cateter venoso central percutâneo (PCVC). A pele foi desinfetada com clorexidina gluconato (CHG) 2% aquoso ou CHG 2%-álcool isopropílico (IPA) 70% antes da inserção e na remoção do PCVC. | 11,5%). A taxa geral de colonização foi de 5,2% (5/97 cateteres). As taxas de sepse relacionada ao cateter (SRC) foram de 2,3 por 1.000 dias de cateter e de sepse associada ao cateter (SAC) de 14,8 por 1.000 dias. |
| MEDLINE | Picaud et al., 2024 | A new perfusion system to reduce the burden of central-venous-line-associated bloodstream infections in neonates. | Estudo antes e depois com bebês nascidos <32 semanas ou peso <1500 g necessitando de perfusão múltipla conectada a linha venosa central. Nos primeiros 12 meses, usou-se sistema de perfusão pré-existente. Após intervenção, implementou-se novo sistema de perfusão fechado e comparou-se a taxa de CLABSI. | Incluídos 313 bebês (antes N=163; depois N=150), 46% com peso <1000 g. A mudança reduziu a taxa de CLABSI de 11,3 para 2,2 por 1000 dias de cateter (P<0,001). Redução de 88% no risco de CLABSI (OR 0,12, IC 95% 0,03-0,39; P<0,001). Duração do uso da linha central também associada a CLABSI (cada dia adicional OR 1,05, IC 95% 1,02-1,07; P<0,001). |
| MEDLINE | Jansen et al., 2024 | Central-line-associated bloodstream infection burden among Dutch neonatal intensive care units. | Dados de 2935 neonatos nascidos <32 semanas e/ou <1500 g em nove UTINs holandesas (2019-2020) foram analisados. Características basais, incidência de BSI-VC por 1000 dias de cateter, patógenos e cuidados avaliados. Modelo | 1699 neonatos (58%) receberam linha central; 160 episódios de BSI-VC registrados. Estafilococos coagulase-negativos foram principais patógenos (N=100, 63%). Diferença de seis vezes na incidência de BSI- |

| | | | | |
|---------|----------------------------|---|--|--|
| | | | logístico identificou preditores de BSI-VC. | VC entre unidades (2,91-16,14 por 1000 dias). Tempo de permanência da linha central, linhas umbilicais e quartos individuais foram preditores significativos de BSI-VC. Variações nos cuidados incluíram tubo intravenoso e profilaxia antibiótica. |
| MEDLINE | Muler <i>et al.</i> , 2023 | SHEA Neonatal Intensive Care Unit (NICU) White Paper Series: Practical approaches for the prevention of central-line-associated bloodstream infections. | Foram analisados dados de 2935 neonatos nascidos com <32 semanas de gestação e/ou peso <1500 g em nove UTINs holandesas durante 2019-2020. Variáveis, incidência de CLABSI, patógenos e cuidados foram avaliados. Modelagem identificou preditores. | De 1699 neonatos com linha central, 160 tiveram CLABSI. Staphylococcus coagulase-negativo foi mais comum (N=100, 63%). Incidência variou entre unidades (2.91-16.14/1000 dias de linha). Tempo de permanência, linhas umbilicais e quartos individuais foram preditores. |
| MEDLINE | Hamza <i>et al.</i> 2022 | A multidisciplinary intervention to reduce central line-associated bloodstream infection in pediatrics and neonatal intensive care units | O estudo adotou um desenho pré-pós-intervenção. Na fase um, foram calculados retrospectivamente e 12 meses de vigilância como base. Na fase dois, foi implementada uma intervenção de melhoria de qualidade multidisciplinar, incluindo a formação de uma equipe central dedicada à inserção de cateter, | Após a intervenção, a taxa de CLABSI reduziu 59,5%, de 7,5 para 3,0 por 1000 dias de cateter, e a duração do uso do cateter caiu de 21,3 ± 9,9 para 11,0 ± 3,2 dias (P < 0,05). |

| | | | | |
|---------|-----------------------------|--|--|---|
| | | | disponibilização de kit de cateter central no leito, treinamento da equipe e utilização de uma lista de verificação. Na fase três, foram realizadas auditorias e calculadas a conformidade da lista de verificação, com feedback mensal por 12 meses. Durante as fases 1 e 3, foram calculados CLABSI por 1000 dias de cateter, duração do uso do cateter e taxa de utilização do dispositivo. | |
| MEDLINE | Flidel <i>et al.</i> , 2019 | Reduction of hospital-acquired infections in the neonatal intensive care unit: A long-term commitment. | Foi instituído um programa de melhoria de qualidade e realizou-se uma comparação das taxas de infecção antes (2011-2012) e depois. | Os episódios de infecção sanguínea associados à linha central diminuíram de 15,2 para 2,29 por 1000 dias de cateter (P = 0,004). Houve um aumento na conformidade com a higiene das mãos, de 69,9% para 89,9%, e uma redução no tempo de uso do cateter, de 5,4 ± 4,5 para 4,4 ± 2,5 dias após a intervenção (P = 0,001). |

Fonte: Os autores, 2024

As infecções primárias da corrente sanguínea podem ser diagnosticadas de por hemocultura em análise laboratorial ou a partir dos sinais e sintomas clínicos, contudo ressalta-se que os critérios clínicos são muito relevantes e devem ser observados,

monitorados e registrados, pois em pacientes que fazem uso de antimicrobianos os achados laboratoriais podem ser de difícil interpretação (Anvisa, 2013).

Métodos laboratoriais, como a diferença do tempo de positividade e hemoculturas quantitativas pareadas, são utilizados principalmente para auxiliar na conduta terapêutica e são mais relevantes para cateteres venosos centrais de longa permanência (Anvisa, 2013).

O diagnóstico laboratorial requer hemocultura positiva com patógeno não relacionado a outra infecção, ou sintomas como febre, tremores, oligúria ou hipotensão acompanhados de duas hemoculturas positivas para contaminantes comuns de pele, para crianças entre 28 dias e 1 ano, sintomas clínicos para o diagnóstico são febre, hipotermia, bradicardia ou taquicardia (Anvisa, 2013).

As infecções relacionadas ao acesso vascular, embora geralmente menos graves que as infecções da corrente sanguínea, são importantes porque podem indicar contaminação do local de inserção do dispositivo, sugerindo a necessidade de intervenções preventivas e servem como indicadores de qualidade de assistência (Anvisa, 2013).

As infecções relacionadas ao acesso vascular central (IAVC) são caracterizadas por sinais locais de infecção, como secreção purulenta ou hiperemia, sem diagnóstico concomitante de IPCS, e a cultura de cateter não é necessária para diagnóstico, enquanto as infecções relacionadas ao acesso vascular periférico (IAVP) são identificadas pela presença de sinais locais de infecção, como secreção purulenta ou celulite, com ou sem cordão inflamatório, também sem diagnóstico concomitante de IPCS, e a cultura de cateter não é recomendada para diagnóstico (Anvisa, 2013).

Assepsia da pele para inserção e remoção de cateteres

Para antisepsia cutânea em bebês na UTIN, recomenda-se a clorexidina em solução alcoólica 2% para bebês ≥ 8 semanas e clorexidina em meio aquoso 2% para bebês < 8 semanas, somada a inspeção constante da pele que circunda o cateter para identificação de sinais de infecção (Muller *et al.*, 2023). O uso de clorexidina 2% e álcool isopropílico 70% são recomendados para a desinfecção da pele do neonato antes e após

a inserção de cateteres para prevenir a sepse neonatal, ambos são eficientes e a escolha sobre uso deve se pautar na idade do neonato e condições da pele (Clarke *et al.*, 2024).

Cuidados na manutenção de cateteres

A adoção de técnicas assépticas para inserção, remoção e manipulação de cateter como higiene das mãos, precauções de barreira, antissepsia da pele, avaliação e troca do curativo, substituição dos conjuntos de administração e desinfecção do cubo do cateter são medidas prevenção contra sepse neonatal (Jansen *et al.*, 2024).

A adoção da higiene das mãos, especialmente antes de inserir o cateter e manipulá-lo, está associada à redução do tempo de uso do cateter e diminuição dos episódios de infecção sanguínea associado ao cateter (Flidel *et al.*, 2019).

Para reduzir riscos de sepse neonatal associada a CVC recomenda-se a inspeção diária do cateter e a troca do curativo do CVC se estiver sujo, úmido ou solto (Muller *et al.*, 2023). O treinamento da equipe quanto a inserção, manipulação, manutenção e remoção de cateter se mostrou eficiente em reduzir a incidência de sepse neonatal em UTI, demonstrando que a Educação Permanente em Saúde é determinante para a prevenção desses desfechos (Hamza *et al.*, 2022).

O uso de Cateter Venoso Central e a prevenção da sepse neonatal

A utilização do Cateter Venoso Central (CVC) é apontada como medida preventiva, pois possibilita a administração de diferentes medicações e reduz a taxa de manipulação do cateter (Jansen *et al.*, 2024). No estudo de Picaud *et al.* (2024) a escolha do CVC fez com que os índices de sepse neonatal reduzissem de 11,3 para 2,2 por 1000 dias de cateter.

Sobre isto, a literatura demonstra que os motivos mais comuns para a remoção não programada de cateteres centrais de inserção periférica são infecção/septicemia (22,5%), obstrução (20%) e ruptura parcial do cateter (20%), esses problemas podem levar à retirada precoce do dispositivo, comprometendo o tratamento intravenoso, os

principais agentes patogênicos são *Staphylococcus epidermidis* e *Candida parapsilosis* (Silva; Pires; Lima, 2018).

Os cateteres são fatores de risco pois manter a permeabilidade e segurança de um cateter central de inserção periférica (CCIP), utilizado amplamente na neonatologia, é uma tarefa que demanda a adoção de técnicas assépticas, uso de produtos químicos heparinizadas, trocas de curativo e monitoramento contínuo da permeabilidade e condições do cateter, para evitar infecções (Bomfim *et al.*, 2019).

5 CONCLUSÃO

A implementação de medidas de uso adequado de antissépticos cutâneos e a adoção de práticas assépticas durante a inserção, manipulação e remoção de cateteres, mostrou-se eficaz na prevenção da sepse neonatal associada a cateteres. inspeção regular da pele ao redor do cateter, a troca de curativos quando necessário e o treinamento da equipe em técnicas de inserção e manutenção também desempenham um papel crucial na redução da incidência de infecções. O uso de CVCs foi considerado benéfico para reduzir a manipulação do cateter.

Uma limitação importante deste estudo foi a restrição dos recursos financeiros, que impediu a aquisição de artigos sobre o tema. Isso pode ter limitado a compreensão completa do contexto e das práticas relacionadas à prevenção da sepse neonatal associada a cateteres venosos centrais.

REFERÊNCIAS

Agência Nacional de Vigilância Sanitária [Anvisa]. **Critérios Diagnósticos de Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde Neonatologia**. 2013.

Assemie, M. A. et al. **Prevalence of neonatal sepsis in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis**. International journal of pediatrics. 2020.

Bernardino, F. B. S. et al. **Tendência da mortalidade neonatal no Brasil de 2007 a 2017**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 27, p. 567-578, 2022.

Bomfim, J. et al. **Desafios na manutenção do cateter central de inserção periférica em neonatos**. Cuid Arte Enferm.[Internet], v. 13, n. 2, p. 174-9, 2019.

Brasil. **OMS ressalta importância de cuidados com mães e recém-nascidos**. 2021. Disponível em:<https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/oms-ressalta-importancia-de-cuidados-com-maes-e-recem-nascidos#:~:text=Neste%20cenário,um%20grande%20impacto%20nessa%20mortalidade. Acesso em: 20 mai 2024>

Clarke, P. et al. **2% chlorhexidine gluconate aqueous versus 2% chlorhexidine gluconate in 70% isopropyl alcohol for skin disinfection prior to percutaneous central venous catheterisation: the ARCTIC randomised controlled feasibility trial**. Archives of Disease in Childhood-Fetal and Neonatal Edition, v. 109, n. 2, p. 202-210, 2024.

Dias P. A. L. **Via verde sépsis no serviço de urgência de uma unidade local de saúde do norte do país entre 2018 e 2022**. 2024. Tese de Doutorado.

Flidel, O. R. et al. **Reduction of hospital-acquired infections in the neonatal intensive care unit: A long-term commitment**. American Journal of Infection Control, v. 47, n. 8, p. 1002-1005, 2019.

Gebremedhin, D.; Berhe, H.; Gebrekirstos, K. **Risk factors for neonatal sepsis in public hospitals of Mekelle City, North Ethiopia, 2015: unmatched case control study**. PloS one, v. 11, n. 5, p. e0154798, 2016.

Guedes, M. E. B. et al. **Assistência Humanizada Em Uti Neonatal: Uma Revisão Integrativa**. Revista Enfermagem e Saúde, v. 4, n. 1, p. 0156–0168-0156–0168, 2024b.

Hamza, W. S. et al. **A multidisciplinary intervention to reduce central line-associated bloodstream infection in pediatrics and neonatal intensive care units**. Pediatrics & Neonatology, v. 63, n. 1, p. 71-77, 2022.

Jansen, S. J. et al. **Central-line-associated bloodstream infection burden among Dutch neonatal intensive care units**. Journal of Hospital Infection, v. 144, p. 20-27, 2024.

Medeiros, F. V. A. et al. **Procedimentos invasivos e sepse em recém-nascidos de muito baixo peso: estudo descritivo.** Online braz. j. nurs.(Online), p. 704-712, 2016.

Moura, D. M.; Souza, T. P. B. **Conhecimento da equipe de enfermagem de unidade de terapia intensiva neonatal sobre a dor do recém-nascido.** BrJP, v. 4, p. 204-209, 2021.

Muller, M. et al. **SHEA Neonatal Intensive Care Unit (NICU) White Paper Series: Practical approaches for the prevention of central-line-associated bloodstream infections.** Infection Control & Hospital Epidemiology, v. 44, n. 4, p. 550-564, 2023.

Oliveira, C. O. P. et al. **Atores de risco para sepse neonatal em unidade de terapia: estudo de evidência.** Revista Cogitare Enfermagem, 2016.

Picaud, J. C. et al. **A new perfusion system to reduce the burden of central-venous-line-associated bloodstream infections in neonates.** Journal of Hospital Infection, v. 143, p. 203-212, 2024.

Prazeres, L. E. N. et al. **Atuação do enfermeiro nos cuidados em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal: Revisão integrativa da literatura.** Research, Society and Development, v. 10, n. 6, p. e1910614588-e1910614588, 2021.

Procianoy, R. S.; Silveira, R. C. **Os desafios no manejo da sepse neonatal.** Jornal de pediatria, v. 96, p. 80-86, 2020.

São Paulo. **Protocolo assistencial multidisciplinar diagnóstico e tratamento precoce da sepse em adultos.** 2023. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2023/06/1436946/003protassist-protocolo-assist-multi-sepse-adulto-rev02.pdf>. Acesso em: 07 mai 2024.

Segundo, W. G. B. et al. **A importância das Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) e de Cuidados Intermediários Neonatal (UCIN) para o recém-nascidos prematuros.** Revista de ciências da saúde Nova Esperança, v. 16, n. 2, p. 85-90, 2018.

Silva, V. G.; Pires, A. B. M.; Lima, A. F. G. **Cateter central de inserção periférica: motivos de remoção não eletiva e custo do consumo mensal.** Cogitare Enfermagem, v. 23, n. 4, p. e57498, 2018.

Sousa, M. O. et al. **Educação Permanente em Saúde: implementação do protocolo gerenciado da sepse em uma Unidade de Pronto-Atendimento.** Saúde Redes, p. 14-14, 2023.

World Health Organization. **WHO guidelines on drawing blood: best practices in phlebotomy.** 2010. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/44294/9789241599221_eng.pdf;jsessionid=

nid=85132E3A2460EFCB6853B8F16209D4BC?sequence=1>. Acesso em: 20 abr.2023.