

DOI: <https://doi.org/10.58871/conaeti.v3.73>

**MANEJO INTEGRADO DA PREMATURIDADE EXTREMA: COLABORAÇÃO
MULTIDISCIPLINAR NA NEONATOLOGIA**

**INTEGRATED MANAGEMENT OF EXTREME PREMATURITY:
MULTIDISCIPLINARY COLLABORATION IN NEONATOLOGY**

LORENA SILVA BENEDITO

Graduanda em Fisioterapia pela Universidade Vale do Salgado (UNIVS), Icó- Ceará

HITALLO DO NASCIMENTO OLIVEIRA

Graduando em Odontologia pelo Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, Juazeiro do
Norte - CE

JAYENE TENÓRIO MACENA

Graduanda em Medicina na Faculdade de Medicina Nova Esperança (FAMENE), João
Pessoa - PB

SABRINA DE AZEVEDO

Graduanda em Medicina na Universidade Nove de Julho (UNINOVE), Bauru - SP

LETÍCIA DE ALMEIDA DOS SANTOS

Graduanda em medicina na Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Tubarão - SC

BIANCA DE CASTRO PEREIRA

Graduanda em Fisioterapia pelo Centro Universitário Vale do Salgado (UNIVS), Icó - Ceará

HELOISA BIANCO PAVAN

Graduanda em medicina na Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), Tubarão - SC

ANA LUIZA CORSINI MARINHO

Graduanda em Medicina na Universidade Nove de Julho (UNINOVE), Bauru - SP

GABRIELA SARAIVA DALTRO

Graduanda em enfermagem na Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa - PB

REBECA FERREIRA NERY

Pós-Graduanda em Saúde da Mulher pela Faculdade Venda Nova do Imigrante-FAVENI, ES, Brasil.

RESUMO

Objetivo: Analisar o manejo integrado da prematuridade extrema com a colaboração multidisciplinar na neonatologia. **Metodologia:** Procedeu-se uma busca sistemática da literatura por meio da consulta dos indexadores de pesquisa nas bases de dados eletrônicos: PubMed/MedLine (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e SciELO (Scientific Electronic Library Online). A escolha por essas bases de dados se deu pelo fato delas

abarcarem uma quantidade significativa de artigos nas mais diversas áreas de estudos em saúde. O critério para escolha das palavras-chaves foi primeiramente verificar se elas estavam presentes nos Descritores em Ciências de Saúde (DECs) e Medical Subject Headings (MeSH), os artigos foram triados de acordo com os seguintes descritores: “lactente extremamente prematuro” e “equipe de assistência ao paciente”, e seus respectivos termos na língua inglesa “extremely premature” e “patient care team” além do descritor “newborn”. O operador booleano "AND" foi incluído para ajustar a busca de artigos. **Resultados e Discussão:** As taxas de sobrevivência de bebês prematuros com muito baixo peso ao nascer (MBPN) aumentaram nas últimas décadas devido fatores de risco maternos, como diabetes gestacional e pré-eclâmpsia, bem como complicações obstétricas durante o trabalho de parto, podem aumentar a probabilidade de um parto prematuro e a necessidade desses cuidados intensivos. **Considerações Finais:** Em síntese, o cuidado com recém-nascidos prematuros é um desafio complexo que requer uma abordagem multidisciplinar e integrada. Desde a identificação precoce dos fatores de risco durante a gravidez até a implementação de estratégias de cuidado na UTI neonatal, cada etapa do processo influencia diretamente o resultado do neonato.

Palavras-chave: Prematuridade extrema; Manejo integrado; Cuidados neonatais.

ABSTRACT

Objective: To analyze and discuss beneficial multidisciplinary strategies and interventions capable of minimizing and mitigating complications and life risks associated with extremely premature infants, as well as the factors influencing the adequate care of these newborns, so that such information can be disseminated and help improve the management of the child and their family. **Methodology:** A systematic literature search was conducted by consulting research indexes in the electronic databases: PubMed/MedLine (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), LILACS (Latin American and Caribbean Health Sciences Literature), and SciELO (Scientific Electronic Library Online). The choice of these databases was due to their coverage of a significant amount of articles in various health-related fields. The criteria for choosing the keywords were first to verify if they were present in the Health Sciences Descriptors (DECs) and Medical Subject Headings (MeSH). Articles were screened according to the following descriptors: "extremely premature infant" and "patient care team," and their respective terms in English, "extremely premature" and "patient care team," in addition to the descriptor "newborn." The Boolean operator "AND" was included to refine the article search. **Results and Discussion:** Survival rates of very low birth weight premature infants have increased in recent decades due to maternal risk factors such as gestational diabetes and preeclampsia, as well as obstetric complications during labor, which may increase the likelihood of preterm birth and the need for intensive care. **Final Considerations:** In summary, caring for premature newborns is a complex challenge that requires a multidisciplinary and integrated approach. From the early identification of risk factors during pregnancy to the implementation of care strategies in the neonatal intensive care unit (NICU), each step of the process directly influences the neonate's outcome.

Keywords: Extreme prematurity; Integrated management; Neonatal care.

1 INTRODUÇÃO

A prematuridade extrema consiste no nascimento de uma criança com menos de 29 semanas de gestação e exige uma abordagem multidisciplinar para que as complicações neonatais associadas - como lesões cerebrais agudas (Murthy, P. *et al.*, 2020), comprometimento no desenvolvimento neurológico (Feltman *et al.*, 2019) e pulmonar, displasia broncopulmonar (Logan, J.W. *et al.*, 2018) - possam ser minimizadas, além de óbitos evitados (MA, Li *et al.*, 2018).

No entanto, fatores como a condição socioeconômica, os custos envolvidos no cuidado ao prematuro, orientação pré-natal e pós-natal, recursos disponíveis no centro de saúde, fenótipos do recém-nascido, também influenciam na sobrevivência do prematuro extremo (Logan, J.W. *et al.*, 2018), ultrapassando o poder isolado da equipe multiprofissional, a qual se limita em adequar-se às condições existentes fornecidas pelo sistema de saúde e em atualizar-se sobre os conhecimentos acerca do cuidado neonatal (MA, Li *et al.*, 2018).

Ademais, o conceito da “Hora de ouro”, aplicado por vários neonatologistas, ressalta a importância do cuidado dos primeiros 60 minutos de vida do recém-nascido, porém deve-se associar novas estratégias críticas perinatais baseadas em evidências (EBPCs), já que ambos os manejos propõem intervenções benéficas, feitas por uma equipe multidisciplinar, para melhorar o desenvolvimento do prematuro, reduzir e até prevenir os riscos de vida associados a esse período crítico perinatal (H.-Y. Chiu *et al.*, 2020).

Neste artigo, será destacado a essencialidade do manejo integrado da prematuridade extrema, da colaboração multidisciplinar na neonatologia, de acordo com os fatores cabíveis à equipe de saúde, da “Hora de ouro”, EBPCs, incluindo estratégias de neuroproteção (Murthy, P. *et al.*, 2020), cuidados respiratórios (Logan, J.W. *et al.*, 2018), nutrição adequada e apoio emocional para famílias (MA, Li *et al.*, 2018). Assim, disseminar diferentes experiências de unidades de terapia intensiva neonatal, EBPCs, juntamente com uma equipe multiprofissional capacitada, a prestação de cuidados centrado no prematuro extremo e em sua família terá melhor qualidade.

Diante disso, o objetivo desta pesquisa é analisar o manejo integrado da prematuridade extrema com a colaboração multidisciplinar na neonatologia.

2 METODOLOGIA

Esta revisão sistemática da literatura foi baseada nos itens preconizados pelo PRISMA – Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (Page *et al.*, 2021),

com o objetivo de aumentar a sua reprodutibilidade futura. A pergunta norteadora que conduziu o presente trabalho foi “Quais procedimentos e técnicas são utilizadas no manejo multidisciplinar em prematuros extremos?”. Por conseguinte, procedeu-se uma busca bibliográfica de artigos presentes em três bases de dados de livre acesso. Sem qualquer contato com participantes das pesquisas, não houve a necessidade de apreciação do projeto pelo comitê de ética.

Procedeu-se uma busca sistemática da literatura por meio da consulta dos indexadores de pesquisa nas bases de dados eletrônicos: PubMed/MedLine (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e SciELO (Scientific Electronic Library Online). A escolha por essas bases de dados se deu pelo fato delas abarcarem uma quantidade significativa de artigos nas mais diversas áreas de estudos em saúde. O critério para escolha das palavras-chaves foi primeiramente verificar se elas estavam presentes nos Descritores em Ciências de Saúde (DECs) e Medical Subject Headings (MeSH), os artigos foram triados de acordo com os seguintes descritores: “lactente extremamente prematuro” e “equipe de assistência ao paciente”, e seus respectivos termos na língua inglesa “extremely premature” e “patient care team” além do descritor “newborn”. O operador booleano “AND” foi incluído para ajustar a busca de artigos.

Para a seleção das fontes que fundamentam esta pesquisa, considerou-se como critérios de inclusão estudos na língua portuguesa e inglesa publicadas nos últimos 10 anos (2014 a 2023), que abordassem o manejo integrado da prematuridade extrema. Já nos critérios de exclusão, não foram consideradas bibliografias que não se relacionassem com a temática pesquisada, artigos não disponíveis na íntegra e de acesso aberto, artigos duplicados, artigos de meta-análise e relato de caso. Sendo assim, o universo da pesquisa são as áreas multiprofissionais e a amostra da pesquisa são os prematuros extremos.

Primeiramente, foi realizada a leitura dos títulos e resumos dos artigos e observado se estes obedeciam aos critérios de inclusão proposto para a revisão de literatura, de modo que os artigos que não obedeciam a tais critérios eram descartados. Posteriormente, conduziu-se à eliminação dos artigos conforme os critérios de exclusão.

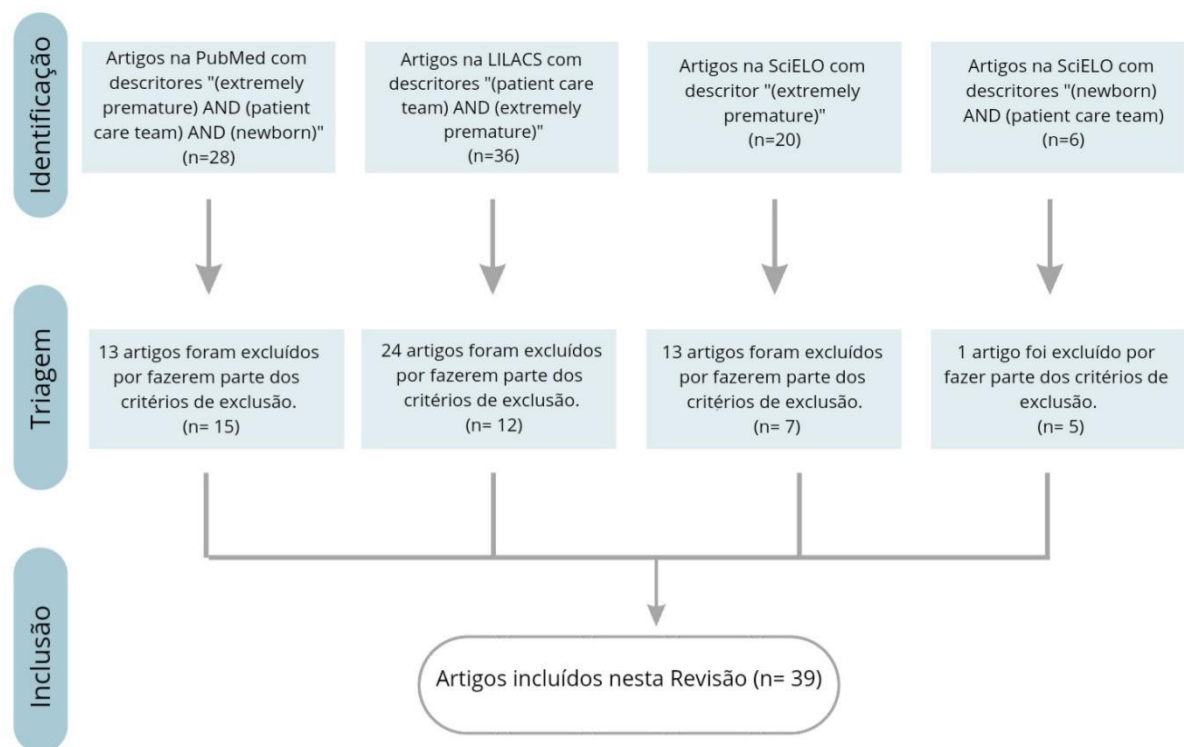
A análise dos pesquisadores identificou, com os descritores “(extremely premature) AND (patient care team) AND (newborn)” uma amostra de 28 artigos publicados em revistas científicas vinculados à base PubMed. Desses, 13 artigos foram excluídos por fazerem parte dos critérios de exclusão. Com o descritor “(patient care team) AND (extremely premature)” identificou uma amostra de 36 artigos publicados em revistas científicas cadastradas na base

LILACS, desses, foram excluídos 24 artigos por fazerem parte dos critérios de exclusão. Com o descritor "(extremely premature)" identificou uma amostra 20 artigos publicados em revistas científicas cadastradas na base SciELO , desses, foram excluídos 13 artigos por fazerem parte dos critérios de exclusão.

E por fim, com o descritor "(newborn) AND (patient care team)" identificou uma amostra de 6 artigos publicados em revistas científicas cadastradas na base SciELO , desses, foi excluído 1 artigo por fazer parte dos critérios de exclusão.

Após triagem e leitura dos artigos, foram incluídos 39 artigos neste trabalho. A figura 1 detalha o fluxograma de triagem e seleção de artigos.

Figura 1. Fluxograma de análise e seleção de artigos, de acordo com PRISMA.



Fonte: Figura elaborada pelos autores.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Prematuridade

As taxas de sobrevivência de bebês prematuros com muito baixo peso ao nascer (MBPN) aumentaram nas últimas décadas devido fatores de risco maternos, como diabetes gestacional e pré-eclâmpsia, bem como complicações obstétricas durante o trabalho de parto, podem aumentar a probabilidade de um parto prematuro e a necessidade desses cuidados intensivos.

A identificação precoce dos fatores de risco durante a gravidez é realmente crucial para garantir o melhor resultado possível tanto para a mãe quanto para o bebê. A intervenção multidisciplinar, envolvendo diferentes especialidades médicas e profissionais de saúde, é fundamental para o cuidado do recém-nascido prematuro. Está envolvida a neonatologia, enfermagem neonatal, fisioterapia, fonoaudiologia, entre outros profissionais, para garantir um cuidado completo e integrado (Liao, *et al.*, 2019).

Portanto, o aumento dos nascimentos prematuros e a redução dos limites de viabilidade são desafios para os profissionais que prestam assistência aos RNs. Os primeiros 60 minutos de vida de um recém-nascido prematuro são essenciais para a manutenção da vida e, com foco em objetivos específicos, foi desenvolvida a estratégia Golden Hour em neonatologia, que propõe um serviço mais eficiente em conjunto com outros profissionais, baseado em evidências, que estrutura o trabalho em equipes multidisciplinares e com comunicação eficaz; que reforça o trabalho integrado por meio da padronização do atendimento e da utilização de protocolos clínicos. Durante a Golden Hour são realizadas ações para estabilizar efetivamente o recém-nascido prematuro por meio das seguintes ações: preparo para o parto, clampeamento oportuno do cordão umbilical, manutenção da normotermia, monitorização, suporte respiratório adequado, transporte até a unidade neonatal, acesso vascular, prevenção de hipoglicemia, entre outros cuidados clínicos (Silva, E.S. *et al.*, 2023).

Dessa forma, cuidados com a gestante nos períodos de pré-natal, nascimento e na primeira semana de vida do recém-nascido são estratégias fundamentais para a saúde neonatal. A partir da avaliação clínica, utiliza-se ações de planejamento, organização, motivação e controle da prestação de cuidados, de forma oportuna, segura e integral, articulada com o cuidado dos demais profissionais, conforme o caso. Os profissionais de terapia ocupacional possuem habilidades distintas que podem ser empregadas para promover a flexibilidade e a integridade no cuidado de bebês prematuros. Consequentemente, é imperativo garantir assistência especializada desde a gestação, dado o aumento da sobrevivência de recém-nascidos provenientes de gestações de risco, resultado dos avanços na assistência médica obstétrica, neonatal e tecnológica (Silva, F. T. R. *et al.*, 2023).

3.2 Método canguru

O Método Canguru (MC) é baseado no contato precoce de pele com pele entre mãe e recém-nascido, uma prática que é evidenciada como benéfica aos pré-termos de baixo peso, reduzindo a mortalidade neonatal, a perda de peso, a falta de aleitamento materno e de vínculo

familiar. Entretanto, há empecilhos para que esse método seja empregado, como as interações na equipe multiprofissional, a má gestão e a falta de recursos. A enfermeira canguru é um pilar essencial para que o método canguru ocorra, uma vez que além de coordenar equipe e assistências de enfermagem, essa profissional também tem o maior contato com as pacientes e os funcionários, sendo capaz de estimular práticas, treinamento e aderência ao método. Entretanto, a hegemonia do médico pode confrontar com a autonomia da enfermagem no cuidado com o pré-termo de baixo peso, uma vez que a posição canguru nem sempre é decidida pelo enfermeiro, e sim autorizada pelo médico (Dos passos aires *et al.*, 2022)

Dessa maneira destacam a importância das estratégias multidisciplinares para minimizar as complicações do prematuro extremo, especialmente discutindo o papel da equipe neonatal na implementação e disseminação do Método Canguru. Explora-se a influência das relações de poder e saber da equipe no cuidado adequado do recém-nascido prematuro, visando melhorar o manejo da criança e apoiar sua família, com potencial para mitigar os riscos e complicações associados a essa condição vulnerável (Dos passos aires *et al.*, 2022).

3.3 Probiótico

A enterocolite necrosante é uma doença comum e grave em neonatos, especialmente os prematuros. Em neonatos a termo, nascidos depois de 37 semanas de gestação, a porcentagem de crianças que desenvolvem enterocolite necrosante é menor que 10%. O uso de probióticos para em recém-nascidos prematuros são conhecidos pelos benefícios que traz como a produção de substâncias antimicrobianas e a modulação do sistema imune (ESCARÁTE *et al.*, 2021).

Em um estudo realizado no Chile, de todas as crianças que receberam probióticos, apenas 3,45 desenvolveram a doença (Escaráte *et al.*, 2021). Além disso, outras condições podem ser colocadas como fatores protetores para não adoecimento, como o aleitamento materno precoce com o colostro. Entretanto, deve-se verificar a condição do prematuro e identificar os casos que possam gerar possíveis complicações devido a epitélio intestinal disfuncional que possam levar a sepse neonatal (Castañeda *et al.*, 2019).

3.4 Morbidade e Farmacoterapia

A prematuridade extrema tem uma taxa de sobrevida menor que os recém-nascidos muito prematuros, além de um maior uso de medicamentos off-label e não licenciados e uma

maior mortalidade. Além disso, a maioria dos prematuros extremos possuem quase 90% de necessidade de qualquer manobra de reanimação, em especial a ventilação mecânica, que possui efeitos e complicações adversas no recém-nascido, como broncodisplasia pulmonar, hemorragia pulmonar e pneumonia. (Ferreira *et al.*, 2021).

O uso da farmacoterapia divergente com o órgão sanitário ou contraindicado pela neonatologia é muito comum em prematuros extremos, , como os antibacterianos, que agem no tratamento contra a sepse neonatal e posterior choque séptico, principal causa de morte desses recém-nascidos.

Além dos antibacterianos, a cafeína também é um medicamento muito utilizado como estimulante respiratório em situações de apneia em prematuros extremos, mas não deve ser usada isoladamente, uma vez que a apneia pode estar associada a outras patologias que também devem ser tratadas. Apesar desses relatos, ainda há poucos estudos científicos com farmacológicos na terapia para complicações clínicas de recém nascidos prematuros (Ferreira *et al.*, 2021).

3.5 Fatores perinatais

Entre os nascidos vivos no mundo, cerca de 15 milhões de bebês são prematuros. Os fatores perinatais que contribuem para essa estimativa são as intercorrências obstétricas, os fatores pré-maternos existentes e a assistência pré-natal. Nesse sentido, os fatores de risco para a prematuridade são os aspectos socioeconômicos e demográficos da mulher, uma vez que quanto mais idade tiver e menos escolaridade e renda mensal, maior a probabilidade de riscos obstétricos e de assistência e serviços de saúde precários (Pitilin *et al.*, 2021).

A atenção pré-natal eficaz é um fator essencial para diminuir os riscos de prematuridade, uma vez que, com as consultas e os acompanhamentos no tempo adequado, evita-se que os riscos aumentem para o bebê nascer prematuro. Para que haja uma conduta clínica adequada, o trabalho do enfermeiro se mostra essencial em todo o processo, desde o manejo, o exame físico à avaliação nutricional, havendo um acompanhamento seguro e saudável da gestante (Pitilin *et al.*, 2021).

3.6 Abordagem do Luto

A atuação holística e humana da equipe multiprofissional neonatal é essencial na abordagem do luto dos recém-nascidos para a família e para os profissionais envolvidos. Por isso, há uma grande necessidade de capacitação deles na comunicação, na abordagem e na

assistência psicológica aos pacientes para lidar com assuntos difíceis, como a morte. Para isso, a mudança de protocolos organizacionais para respeitar as decisões e os desejos dos pais influenciados por culturas, idiosincrasias ou religião é fundamental na humanização e no manejo do luto. Além disso, sessões de terapia e de relatos de luto para a equipe multiprofissional enlutada é essencial para que os profissionais estejam aptos e saudáveis para auxiliar os pacientes nesse processo (Griffin *et al.*, 2022).

Assim, o entendimento sobre os sentimentos, perda do paciente, empatia, respeito, escuta e acolhimento é fundamental para que o profissional esteja apto para enfrentar esse processo e torná-lo o menos sofrível possível para todos. Diante dessa importância, novos estudos científicos são necessários para encontrar mais abordagens eficazes no manejo do luto neonatal, uma vez que ainda há poucas evidências sobre o assunto (Griffin *et al.*, 2022).

3.7 Hipotermia na UTIN

A hipotermia em recém-nascidos pode ser considerada quando a temperatura corporal está abaixo de 36,5°. Em comparação com recém-nascidos pré-termos, os prematuros sofrem mais riscos quanto à perdas de calor, uma vez que sua imaturidade fisiológica influencia em processos como isolamento térmico, termogênese química, maior área de superfície corporal em relação ao peso, pouca gordura marrom e perda de água. Todos esses fatores contribuem para o maior risco de hipotermia em recém-nascidos prematuros. A prevalência desse sinal clínico é mais comum em prematuros com baixo peso, do sexo masculino, que saíram do bloco cirúrgico ou que sofreram procedimentos invasivos muitas vezes necessários devido à imaturidade, como acessos venosos, intubações orotraqueais, suporte ventilatório e uso de surfactante (Carvalho *et al.*, 2023).

Desse modo, a equipe multidisciplinar, principalmente a equipe de enfermagem, por meio dos protocolos assistenciais, melhor capacitação e planejamento do cuidado, responsabiliza-se pela prevenção da hipotermia na sala de parto, no transporte e na admissão da UTI. Essas ações incluem o uso de incubadora aquecida, uso de gorros de lã, contato pele a pele imediato e o controle térmico do ambiente hospitalar (Carvalho *et al.*, 2023).

3.8 Pulseiras de identificação

Os profissionais da saúde, em especial a equipe de enfermagem, devem ser responsáveis pela qualidade da pulseira, isto é, o material empregado, a forma de fixação segura, a checagem constante, antes de cada procedimento e antes do contato com a mãe, e a orientação

dos pais quanto a segurança proporcionada pela pulseira de identificação. Entretanto, segundo estudos de casos na literatura com recém nascidos, dentre os 80 a 90% dos 260 pulseiras de recém nascidos analisados, a checagem de suas pulseiras antes de procedimentos e as orientações aos responsáveis sobre a importância da pulseira não aconteceram. As maiores causas de não uso da pulseira de identificação, geralmente estão relacionadas com o material desgastado, ilegível, a perda da pulseira ou o tamanho inadequado, principalmente em prematuros (Silva R.S.S. *et al.*, 2019).

Os eventos e situações comuns que ocorrem nos recém-nascidos internados, devido ao erro no uso da pulseira de identificação e ao comprometimento da segurança, são trocas de bebês na maternidade, doses incorretas de medicamentos, procedimentos trocados, perda de cateter, lesões e infecções. Desse modo, os protocolos institucionais e a gerência hospitalar devem estar atentos nos processos de trabalho relacionados à segurança do recém nascido com as pulseiras de identificação, uma vez que uma negligência resultaria em consequências graves para os neonatos (Silva RSS *et al.*, 2019).

Os resultados específicos relacionados ao controle e alívio da dor indicam que os profissionais reconhecem a sensação de dor nos bebês, mas ainda a avaliam de maneira subjetiva. Os participantes demonstraram falta de conhecimento sobre o fato de que simples manipulações podem ser suficientes para causar dor, e especialmente em procedimentos conhecidos por serem dolorosos, como a punção arterial, torna-se essencial um planejamento prévio adequado voltado para a prevenção e redução dos efeitos negativos causados pela dor (Uema *et al.*, 2022).

A persistência desses dados aponta para deficiências na atenção obstétrica e neonatal, acompanhadas por disparidades na prestação de cuidados de saúde em nível nacional e regional, bem como na qualidade das unidades de terapia intensiva neonatal. Isso também reflete desafios na distribuição desigual de leitos de UTI neonatal (Lima, Vieira e Medeiros, 2020).

O limite de viabilidade dos recém-nascidos pré-termo extremos (RNPT) destaca a necessidade de considerar fatores individuais, como a idade gestacional e as condições clínicas, ao tomar decisões sobre a reanimação e cuidados intensivos. A associação entre baixa escolaridade materna e a maior chance de óbito neonatal ressalta a importância da educação materna na saúde neonatal (Vasconcelos *et al.*, 2023).

O pneumotórax é uma condição relativamente comum em neonatos prematuros, especialmente nos primeiros dias de vida, e está associado a altas taxas de mortalidade e morbidades significativas, incluindo displasia broncopulmonar e hemorragia

intraventricular. Os neonatos de extremo baixo peso enfrentam um período de grande fragilidade e instabilidade nas primeiras semanas de vida, muitas vezes necessitando de ventilação mecânica invasiva para manter a oxigenação adequada e a ventilação. No entanto, o uso de pressões elevadas na ventilação mecânica invasiva em neonatos prematuros suscita preocupações devido à fragilidade pulmonar desses pacientes (Matsushita, 2020)

A Terapia Ocupacional (TO) na neonatologia, destaca a importância de estimular as necessidades individuais dos recém-nascidos prematuros para evitar danos no desenvolvimento. Esses danos podem afetar diversas áreas, como habilidades motoras, cognitivas e emocionais, ressaltando a necessidade de intervenções precoces e centradas no indivíduo. A mudança de atitude da abordagem centrada no problema para uma abordagem colaborativa e centrada na ocupação é enfatizada como uma contribuição valiosa da TO no cuidado neonatal. Essa abordagem coloca os pais como parceiros na assistência ao recém-nascido, promovendo resultados positivos para a família e os cuidadores. A prática interdisciplinar é ressaltada como fundamental na intervenção da TO na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN), destacando a importância do respeito e apoio mútuos entre as disciplinas e profissionais de saúde envolvidos no cuidado do recém-nascido. Além disso, reconhece-se a importância de compreender a natureza social, cultural e as necessidades de saúde dos familiares e profissionais de saúde para identificar oportunidades ocupacionais relevantes e integrar intervenções ocupacionais no contexto clínico (Rubio-Grillo, 2019)

Existem diversas técnicas de monitorização neurológica em neonatologia, sendo as principais a eletroencefalografia (EEG) convencional, EEG amplitude-integrada (aEEG) e uma nova abordagem utilizando a rede de sensores geodésicos. O uso simultâneo de aEEG e EEG convencional gera resultados confiáveis na detecção de convulsões em recém-nascidos prematuros, haja vista que a combinação dessas técnicas permite a detecção de um maior número de convulsões, além de monitorar o efeito do tratamento com drogas antiepilépticas e analisar a atividade de fundo do EEG e a caracterização de diagnósticos e prognósticos (Sousa *et al.*, 2018)

A prematuridade representa um importante fator de risco para as alterações no desenvolvimento neurológico infantil. A necessidade de ajustar a idade ao avaliar o desenvolvimento psicomotor em crianças prematuras, considera esse fator fulcral para identificar e gerir adequadamente os distúrbios neurológicos. Aos 18 meses de idade cronológica, já é possível realizar uma avaliação do desenvolvimento psicomotor, utilizando o Teste de Bayley III. Ao usar a idade cronológica, mais crianças em risco de atraso no desenvolvimento neurológico são identificadas em comparação com a avaliação usando a

idade corrigida. Isso ressalta a importância de considerar a idade cronológica na avaliação de crianças prematuras para detectar precocemente possíveis distúrbios de desenvolvimento. É crucial reconhecer os pacientes em risco de atraso no desenvolvimento neurológico, pois isso permite a implementação de intervenções precoces que podem ter um impacto significativo no prognóstico e na qualidade de vida dessas crianças (Leigh *et al.*, 2020)

A triagem para doença metabólica óssea (DMO) em recém-nascidos prematuros de muito baixo peso (RNPT-MBP) internados em UTI Neonatal é de extrema importância, para que essa triagem seja feita de forma correta há a necessidade de uma abordagem individualizada e da oferta nutricional adequada. Essa triagem tem como finalidade identificar e prevenir fatores de risco para doenças crônicas na infância, como a DMO, sendo essencial para garantir uma vida adulta saudável. Portanto, a inclusão da triagem para DMO nos cuidados neonatais é crucial para evitar morbidades futuras (Vargas *et al.*, 2022)

Descobertas consistentes revelam um "fenótipo prematuro" em crianças nascidas prematuras, frequentemente associado a transtornos psiquiátricos como TDAH, ansiedade e transtorno do espectro do autismo, além de déficits cognitivos. Estudos em adultos prematuros também confirmam esses achados, evidenciando as consequências de longo prazo, incluindo déficits neurocognitivos. A imaturidade do sistema nervoso e a susceptibilidade a complicações neonatais podem contribuir para esses déficits, com crianças de baixo peso ao nascer mostrando redes cerebrais menos conectadas e menores volumes cerebrais, afetando suas funções cognitivas. Indicam uma menor capacidade cognitiva associada ao TDAH em comparação com controles saudáveis (Lacerda, et al., 2020).

Os avanços nas estratégias de ventilação mecânica, nutrição e adaptação comportamental resultaram em um notável aumento nas taxas de sobrevivência de prematuros, que atualmente estão em torno de 11,3% nos Estados Unidos. No entanto, esse aumento nas taxas de sobrevivência também levou a um aumento nas taxas de morbidade em prematuros, principalmente devido a problemas respiratórios. O tratamento com surfactante exógeno tornou-se fundamental, pode melhorar os níveis de oxigênio no sangue e a complacência pulmonar em poucos minutos após sua administração, reduzindo assim a mortalidade neonatal. Após a administração inicial do surfactante, geralmente ocorre uma melhora clínica, seguida, horas depois, por uma possível deterioração da função pulmonar, exigindo assim retratamento. Atualmente, o retratamento é recomendado com base na gravidade da insuficiência respiratória, sendo indicado quando a fração inspirada de oxigênio (FiO₂) necessária ultrapassa 0,40 para pacientes com mais de 26 semanas de gestação e 0,30 para

pacientes com menos de 26 semanas, visando garantir uma oxigenação adequada (Ferri, *et al.*, 2021).

Os recém nascidos vivos extremamente prematuros, entre 22 a 28 semanas, apresentaram diferenças nas taxas de sobrevivência entre países de alta e baixa renda. Estudos relataram que essas diferenças de sobrevivência em países de alta renda são explicadas por ações nacionais relacionadas à unidade de terapia intensiva neonatal quanto à gestão na sala de parto. Entretanto, na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) francesa, expôs que existe uma variabilidade nas causas de morte de acordo com as circunstâncias hospitalares vitais. Sendo assim, a lesão no SNC foi a principal causa com a suspensão do suporte vital, enquanto a doença respiratória foi a principal causa de morte após um determinado período da suspensão do suporte vital. Contudo, estes resultados sublinham que a mortalidade em prematuros extremos depende não apenas da causa primária da morte, mas também das suas circunstâncias (Boileau, *et al.*, 2023).

A pneumonia associada à ventilação mecânica (PAV) é a segunda infecção mais comum em unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN), tendo um impacto significativo na morbimortalidade neonatal. Os prematuros extremos são particularmente vulneráveis a essa condição, aumentando o risco de desenvolvê-la. Estudos relataram alta relação no desenvolvimento da PAV juntamente com bebês que apresentam baixo peso ao nascer devido ao acometimento do sistema imunológico. Através disso, é preconizada a educação contínua de higienização das mãos apropriada para a aspiração faríngea neonatal a fim de prevenir infecções do trato respiratório. No entanto, foi desenvolvido um protocolo chamado ZAP-PAV que tem o objetivo de implementar, entre bebês com menos de 29 semanas de IG, uma técnica de intubação limpa e avaliação para prontidão para extubação, na qual a taxa de incidência de PAV reduziu e atualmente permanece baixa (Pepin, *et al.*, 2019)

3.9 USO DE SURFACTANTES

O uso de surfactantes como forma de tratamento da angústia respiratória em neonatos, especialmente os prematuros de baixo peso. Entretanto, alguns fatores acabam predispondo a um retratamento com o surfactate, um destes é baxísssimo peso ao nascer. Este retratamento é um evento indesejável, pois pode levar ao desenvolvimento de displasia broncopulmonar (Ferri, 2021).

Além do surfactante, a idade gestacional e utilização de tratamento pre-natal e a presença de seps neonatal. Uma estratégia é identificar quais os possíveis fatores que pudessem levar ao desenvolvimento dessa doença (Gutierrez,2019).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em síntese, o cuidado com recém-nascidos prematuros é um desafio complexo que requer uma abordagem multidisciplinar e integrada. Desde a identificação precoce dos fatores de risco durante a gravidez até a implementação de estratégias de cuidado na UTI neonatal, cada etapa do processo influencia diretamente o resultado do neonato. A utilização de métodos como o Método Canguru e o uso de probióticos demonstram promissores benefícios na redução das complicações associadas à prematuridade.

No entanto, é de suma importância reconhecer os obstáculos que ainda precisam ser superados, como a falta de recursos, as inter-relações na equipe multiprofissional e a necessidade de mais pesquisas para orientar o melhor manejo clínico. Além disso, se faz necessária a atenção às necessidades psicológicas das famílias durante esse período desafiador.

Portanto, é essencial que os profissionais de saúde permaneçam comprometidos em buscar constantemente maneiras de melhorar os resultados neonatais, proporcionando cuidados de qualidade tanto para os bebês prematuros quanto para suas famílias. Somente através de uma abordagem integrada e centrada no paciente é que podemos alcançar avanços significativos na assistência neonatal e garantir um melhor desfecho para esses recém nascidos.

REFERÊNCIAS

BOILEAU, P., et al. Circumstances, causes and timing of death in extremely preterm infants admitted to NICU: The EPIPAGE-2 study. **Acta Pediátrica**. 2023, v. 112. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37402152/>

Carvalho, J. O., Toledo, L. V., Braga, L. M., Krempser, P., Pacheco, Z. M. L., & Dutra, H. S. Hipotermia entre recém-nascidos prematuros na admissão em uma unidade de terapia intensiva neonatal. **Revista Gaúcha Enfermagem**. 2023; 44:e20220042. doi: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2023.20220042.pt>

CASTAÑEDA, L. A. C., et al. Sepsis por *Lactobacillus reuteri* en un recién nacido pretérmino: reporte de un caso. **Arch Argent Pediatr**. 2019; 117(5): e509-e513.

CHAVES, R. B. S., Barcelos, M. R. E., Sousa, T. B. T. DE, & Fialho, M. G. D. S. Programa de promoção do aleitamento materno em unidade de terapia intensiva neonatal: percepção das mães. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 56, p. e20220192, 2022.

DOS PASSOS AIRES, L. C., et al. Relações de poder e saber da equipe neonatal na implantação e disseminação do Método Canguru. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 56, p. e20220200, 2022.

escaráte, C. G., et al. Intervención con probióticos para la prevención de enterocolitis necrosante en prematuros extremos menores de 1500 gramos o de 32 semanas. **Arch Argent Pediatr**. 2021; 119(3): 185-191.

FERREIRA, T. S., Machado, J. S., Queiroz, D. B., Costa, R. S., Vieira, V. C., Lima, R. C. G., & de Medeiros, D. S. Morte precoce, morbidade e farmacoterapia em prematuros extremos e muito prematuros em unidades de terapia intensiva neonatal. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, Recife, 23: e20210288. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1806-9304202300000288>

FERRI, W. A. G., et al. Retreatment with surfactant in very low birth weight preterm infants: risk predictors and their influence on neonatal outcomes. **Revista Paul Pediatr**. 2021, v. 39. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rpp/a/R9L8NxxRg95BpRY8wdgHvWh/?lang=en>.

FELTMAN, D. M., Fritz, K. A., Datta, A., Carlos, C., Hayslett, D., Tonismae, T., ... & Leuthner, S. Aconselhamento e tomada de decisão sobre periviablez pré-natal: um exame retrospectivo pelo grupo de estudo de investigação de decisões neonatais para partos extremamente precoces. **Jornal Americano de Perinatologia**. doi:10.1055/s-0039-1694792

GUTIERREZ, E. Z., et al. Factores de riesgo y displasia broncopulmonar en recién nacidos prematuros de muy bajo peso al nacer. **Revista Cubana de Pediatría**, 2019.

LACERDA, B. C., et al. O TDAH piora o controle inibitório em crianças pré-escolares nascidas muito prematuras e/ou com baixo peso ao nascer?. **Trends Psychiatry Psychother**. 2020; v. 42(4), p. 340-347. Disponível em :<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33263709/>

LEIGH, S. P., et al. Desarrollo psicomotor a los 18 meses de edad cronológica en recién nacidos de pretérminos extremos: Comparación entre edad cronológica y edad corregida. **Rev. Chil. Psiquiatr. Neurol. Infanc. Adolesc.** / Volumen 31, Nº 1, Marzo 2020

LIMA, R. G., Vieira, V. C., & Medeiros, D. S. Determinantes do óbito em prematuros de unidades de terapia intensiva neonatais no interior do Nordeste. **Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil**, v. 20, p. 535-544, 2020.

LOGAN, J. W., Lynch, S. K., Curtiss, J., & Shepherd, E. G. Fenótipos clínicos e conceitos de manejo para displasia broncopulmonar grave e estabelecida. **Avaliações respiratórias pediátricas**. doi:10.1016/j.prrv.2018.10.004

MA, L., LIU, C., CHEAH, I., YEO, K. T., Chambers, G., Kamar, A. A., & Oei, J. L. O custo é o fator mais importante que influencia o manejo ativo de bebês prematuros extremos na China. **Acta Pediátrica**. doi:10.1111/apa.14533

MARTINEZ, H. S., DIAZ, M., & RENCORET, G. El prematuro tardío, ¿qué sabemos desde el punto de vista perinatal?. **Revista chilena de Obstetricia y Ginecología**, 2022;87(1):40-47. DOI:10.24875/RECHOG.21000023

MATSUSHITA, F. Y., KREBS, V. L. J., & CARVALHO, W. B. Association between ventilatory settings and pneumothorax in extremely preterm neonates. **Clinics** (Sao Paulo, Brazil), v. 76, n. e2242, p. e2242, 2021. doi: 10.6061/clinics/2021/e2242

MURTHY, P., ZEIN, H., THOMAS, S., SCOTT, J. N., MEHREM, A. A., ESSER, M. J., ... & Mohammad, K. Implementação do pacote de cuidados de neuroproteção para diminuir lesões cerebrais agudas em bebês prematuros. **Neurologia Pediátrica**. doi:10.1016/j.pediatrneurol. 2020

PEPIN, B. J., et al. A Quality Improvement Initiative to Decrease Ventilator-Associated Pneumonia in the Neonatal Intensive Care Unit, 2012-2016. **Advances in Neonatal Care**. 2019, v. 19. Disponível em <https://doi.org/10.1097/anc.0000000000000635>

PITILIN, E. B., ROSA, G. F. D., HANAUER, M. C., KAPPES, S., SILVA, D. T. R., & OLIVEIRA, P. P. Fatores perinatais associados à prematuridade em unidade de terapia intensiva neonatal. **Texto Contexto Enferm** [Internet]. 2021; 30:e20200031. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2020-0031>

RUBIO GRILLO, M. H. Performance of an occupational therapist in a neonatal intensive care unit. **Colombia medica (Cali, Colombia)**, p. 30–39, 2019. doi: 10.25100/cm.v50i1.2600. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31168167/>

SILVA, E. S., et al. Desenvolvimento e implementação de protocolo para a Hora Dourada de recém-nascidos prematuros utilizando ciência de implementação. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 31, pág. e3956, jan. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/vCqYCxtvTL8FmFpKnsGgh4r/?lang=es#>

SILVA, R. S. S., Da Rocha, S. S., Gouveia, M. T. O., Dantas, A. L. B., Santos, J. D. M., & de Carvalho, N. A. R. Wearing identification wristbands: implications for newborn safety in maternity hospitals. **Esc. Anna Nery** 23 (2), v. 23, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2018-0222>

SOUSA, T. M. A. DE, et al. Comparison of conventional, amplitude-integrated and geodesic sensor net EEG used in premature neonates: a systematic review. **Arquivos de neuro-psiquiatria**, v. 77, n. 4, p. 260–267, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0004-282X20190030>

UEMA, R. T. B., et al. Construção de um bundle para alívio da dor na punção arterial norteado pela Tradução do Conhecimento. **Escola Anna Nery**, v. 26, p. e20220181, 2022.

VASCONCELOS, R. B. S., SILVA, M. P. C., SOUZA, G. V., CUNALI, V. C. A., CONTIM, D., & ROCHA, J. B. A. Limite de viabilidade de prematuros extremos atendidos em um hospital universitário. **R Pesq Cuid Fundam** [Internet]. 2023; 15:e11914. Disponível em: <https://doi.org/10.9789/2175-5361.rpcfo.v15.11914>

VARGAS, D. M., et al. Metabolic bone disease in extremely low birth weight premature infants admitted to a neonatal ICU: prevalence and associated factors. **Revista da AMRIGS**, Porto Alegre, 66 (1): 167-171, jan.-mar. 2022. Disponível em <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1424910#:~:text=Conclus%C3%A3o%3A,o%20uso%20de%20nutri%C3%A7%C3%A3o%20parenteral>

Vieira, L. A. A., Oliveira, G. S. DE, & Oliveira, S. R. DA S. DE. Implementation of a safety protocol for patients with bronchopulmonary dysplasia in the neonatal intensive care unit. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 30, 2021.

WATANABE, M. H., et al. Sepsis Neonatal Precoce: Estudo da Mortalidade em um Hospital de Referência. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 42, n. 12, p. 765-769, 2020.

WILKE, J. G., MARcon, S. S., & Guido, L. D. (2022). Evaluation of the validity of risk assessment scales for pressure injury development in preterm newborns: a systematic review. **Acta Paulista de Enfermagem**, 35, e20210344. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2022AO344>