



Enterocolite necrosante e ventriculomegalia pós-hemorrágica nos cuidados de enfermagem neonatal

Necrotizing enterocolitis and post-hemorrhagic ventriculomegaly in nursing care

Enterocolitis necrotizante y ventriculomegalia poshemorrágica en la atención de enfermería

Rafaella Manhoni Lima de Miranda¹, Simone Cristina Paixão Dias Baptista¹, Clarita Terra Rodrigues Serafim¹.

RESUMO

Objetivo: Descrever o caso de paciente neonato acometido por enterocolite necrosante e ventriculomegalia pós-hemorrágica, integrando o Processo de Enfermagem de acordo com a taxonomia II da NANDA-I, NOC e NIC. **Detalhamento do caso:** Trata-se de um paciente neonatal, com idade de um mês e um dia, diagnosticado com enterocolite necrosante avançada e ventriculomegalia pós-hemorrágica. O diagnóstico possui relação com fatores perinatais, como a presença de nó verdadeiro de cordão e hipoxemia. A sistematização do cuidado foi utilizada como método, tendo como referencial teórico o Modelo Conceitual de Wanda Horta, que se baseia na Teoria das Necessidades Básicas Humanas, sendo a ferramenta para classificar e priorizar os diagnósticos de enfermagem. Após a análise do caso, foram levantados 9 diagnósticos, sendo 8 deles pertencentes às necessidades psicobiológicas e 1, às necessidades psicossociais. Cinco desses diagnósticos de enfermagem foram priorizados com metas e intervenções. **Considerações finais:** Após a execução do Processo de Enfermagem utilizando como base o referencial teórico, foi possível estabelecer diagnósticos de enfermagem prioritários e explorar as patologias e suas decorrências, permeando a esfera de cuidado do paciente crítico.

Palavras-chave: Recém-nascido prematuro, Enterocolite necrosante, Hemorragia cerebral intraventricular, Meningite.

ABSTRACT

Objective: To describe the case of a neonatal patient affected by necrotizing enterocolitis and post-hemorrhagic ventriculomegaly, integrating the Nursing Process according to taxonomy II of NANDA-I, NOC and NIC. **Case details:** This is a neonatal patient, aged one month and one day, diagnosed with advanced necrotizing enterocolitis and post-hemorrhagic ventriculomegaly. The diagnosis is related to perinatal factors, such as the presence of a true cord knot and hypoxemia. The systematization of care was used as a method, using Wanda Horta's Conceptual Model as a theoretical reference, which is based on the Theory of Basic Human Needs, being the tool to classify and prioritize nursing diagnoses. After analyzing the case, 9 diagnoses were identified, 8 of which belonged to psychobiological needs and 1 to psychosocial needs. Five of these nursing diagnoses were prioritized with goals and interventions. **Final considerations:** After executing the

¹ Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Botucatu - SP.

Nursing Process using the theoretical framework as a basis, it was possible to establish priority nursing diagnoses and explore the pathologies and their consequences, permeating the sphere of critical patient care.

Keywords: Premature newborn, Necrotizing enterocolitis, Intraventricular cerebral hemorrhage, Meningitis.

RESUMEN

Objetivo: Describir el caso de un paciente neonatal afectado por enterocolitis necrotizante y ventriculomegalia poshemorrágica, integrando el Proceso de Enfermería según la taxonomía II de NANDA-I, NOC y NIC.

Detalles del caso: Se trata de un paciente neonatal, de un mes y un día de edad, diagnosticado con enterocolitis necrotizante avanzada y ventriculomegalia poshemorrágica. El diagnóstico se relaciona con factores perinatales, como la presencia de un verdadero nudo medular y la hipoxemia. Se utilizó como método la sistematización del cuidado, teniendo como referente teórico el Modelo Conceptual de Wanda Horta, el cual se fundamenta en la Teoría de las Necesidades Humanas Básicas, siendo la herramienta para clasificar y priorizar los diagnósticos de enfermería. Luego del análisis del caso se identificaron 9 diagnósticos, 8 de los cuales pertenecían a necesidades psicobiológicas y 1 a necesidades psicosociales. Cinco de estos diagnósticos de enfermería fueron priorizados con metas e intervenciones. **Consideraciones finales:** Luego de ejecutar el Proceso de Enfermería tomando como base el marco teórico, fue posible establecer diagnósticos de enfermería prioritarios y explorar las patologías y sus consecuencias, permeando el ámbito del cuidado del paciente crítico.

Palabras clave: Recién nacido prematuro, Enterocolitis necrotizante, Hemorragia cerebral intraventricular, Meningitis.

INTRODUÇÃO

A prematuridade é um dos desafios para a saúde do recém-nascido (RN) e se configura como o principal fator de risco de morbimortalidade infantil decorrente do alto risco de complicações neonatais, como hipotermia, cardiopatias, hiperbilirrubinemia, infecções, disfunções gastrointestinais e problemas metabólicos, uma vez que ainda são imaturos fisiologicamente. Nesse contexto, a enterocolite necrosante e a hemorragia peri-intraventricular são patologias comumente presentes em RNs prematuros (ALMEIDA AHV, et al., 2020). A enterocolite necrosante (ECN) é, por definição, uma lesão na superfície interna do intestino. Afeta o trato gastrointestinal quase que exclusivamente de RNs e da maioria dos prematuros. A incidência é de 5 a 12% em RNs, sendo predominante em prematuros de baixo peso, e com maior risco de morte para os de extremo baixo peso e menores de 28 semanas de idade gestacional (HACHEM AS, et al., 2022; CAXIAS AM, et al., 2022). Hachem AS (2022) evidenciou que o desenvolvimento da ECN pode ter como fatores influenciadores a lesão da mucosa intestinal, a colonização de bactérias e o substrato metabólico disponível, como a dieta enteral, por exemplo.

A etiologia ainda não é totalmente compreendida, entretanto, sabe-se que está relacionada à imaturidade intestinal, além de hipóxia, asfixia perinatal, anemia e hipofluxo intestinal, os quais podem provocar lesões na superfície interna do intestino (NEU J, et al., 2018; BUNA CMSC, et al., 2021). A ocorrência dessas lesões pode deixar o ambiente vulnerável a ação bacteriana, que podem invadir a parede intestinal e a corrente sanguínea, resultando em quadro de sepse (HACHEM AS, et al., 2022). Os sintomas da ECN incluem distensão abdominal, letargia, instabilidade térmica, apneia, bradicardia, hipoglicemia, episódios de êmese sanguinolenta, esverdeada ou amarronzada. Assim como a ECN a hemorragia peri-intraventricular (HPIV) é uma condição frequente em prematuros de e RNs de baixo peso, sendo considerada uma das principais lesões neurológicas nesta faixa etária.

A incidência é muito significativa, sendo cerca de 32,5% em nascidos com peso abaixo de 750g e de 11,6% naqueles com peso entre 1.251g e 1499g (DE VRIES LS, et al., 2018). Os fatores de risco estão associados à prematuridade, baixo peso ao nascer, hipóxia, uso de ventilação mecânica, alterações de pressão arterial, sepse neonatal e malformações cerebrais (KAIRALA ALR, et al., 2020). Os prematuros possuem matriz germinativa subependimária, um tecido imaturo formado por células germinativas na região

subependimária dos ventrículos laterais. Esse tecido, por ser muito vascularizado e de vasos finos, é muito vulnerável à lesão, caso o fluxo cerebral venha sofrer alterações. A matriz germinativa migra para a superfície do encéfalo, conforme a maturação do feto ocorre. Portanto, ela não está presente em RN a termo (PECHEPIURA EP, et al., 2023).

A classificação da hemorragia é baseada nos achados da ultrassonografia transfontanela, e pode ser classificada em: grau I, com sangramento confinado à matriz germinativa ou ocupando menos de 10% da área ventricular lateral; grau II, com hemorragia ocupando de 10 a 50% da área do ventrículo lateral; grau III, ocupando mais de 50% da área ventricular lateral, associada à dilatação ventricular aguda; grau IV ou PVHI, indicando hemorragia na substância branca periventricular ipsilateral à grande hemorragia intraventricular (DE VRIES LS, et al., 2018; KAIRALA ALR, et al., 2020).

As classificações III e IV são mais graves, podendo resultar em danos cerebrais crônicos, como déficits cognitivos, alteração do sistema motor e distúrbios visuais e auditivos (PECHEPIURA EP, et al., 2023). O acompanhamento por ultrassonografia craniana é essencial para monitorar e detectar o desenvolvimento de dilatação ventricular pós-hemorrágica (PHVD), resultando em aumento do perímetro cefálico e aumento da pressão intracraniana (PIC).

Segundo Caselato GCR e Zanon N (2019), a PHVD é explicada pela deficiência de absorção líquórica causada por diversos fatores, entre eles, a fibrose das granulações aracnóideas (estruturas com papel importante de absorção do líquido) e obstrução dos forames e aquedutos, processos nos quais levam à perda da autorregulação cerebrovascular (KAIRALA ALR, et al., 2020; PECHEPIURA EP, et al., 2023; CASELATO GC e ZANON N, 2019).

Em paralelo à PHVD, o caso a ser reportado também evidenciou meningite neonatal, que se trata de um processo inflamatório que ocorre no espaço subaracnóide, membranas aracnóide e pia-máter, camadas que revestem o Sistema Nervoso (EDWARDS MS e BAKER CJ, 2023). Os principais fatores de risco da meningite neonatal são prematuridade, baixo peso ao nascer e a infecção neonatal. Os agentes etiológicos são bactérias, vírus, fungos e parasitas. A disseminação infecciosa pode acometer o paciente pela via hematogênica ou em malformações do Sistema Nervoso Central com fístulas, por exemplo.

Com a colonização dos microrganismos, substâncias inflamatórias são liberadas no endotélio, gerando um edema vasogênico. Esse processo aumenta a concentração de citocinas no espaço subaracnóide e eleva a resistência ao fluxo de líquido, fazendo com que a PIC aumente, comprometendo a autorregulação cerebrovascular. O diagnóstico é clínico e laboratorial, como hemograma, hemocultura, celularidade e cultura do líquido. (EDWARDS MS e BAKER CJ, 2023; TRAVIER L, et al., 2021).

Dentre tantos riscos que os RNs admitidos em unidades de terapia intensiva neonatal (UTIN) vivenciam, a enfermagem em neonatologia é responsável por promover um cuidado especializado ao RN, de forma integral e humanizada, em especial aos RNs prematuros e de baixo peso, por sua franca vulnerabilidade. Fatores assistenciais de cuidado como tempo e horário de manipulação, redução de ruídos e de iluminação excessiva, tempo de sono, atenuação da dor e do sofrimento, posicionamento, questões de higiene e segurança da administração de medicamentos são pontos essenciais a serem gerenciados no Processo de Enfermagem (DA SILVA SRP, et al., 2020).

A equipe de enfermagem, a partir de intervenções baseadas em evidências científicas, pode contribuir para a integralidade no cuidado, tanto do RN quanto da família, além da redução de riscos durante a internação hospitalar e do fornecimento de uma assistência segura e de qualidade. O Processo de Enfermagem, portanto, garante que o cuidado seja voltado às individualidades do paciente, já que a prática é guiada pela observação das demandas e da priorização de necessidades (SOUZA RB, et al., 2020).

Diante da realidade apresentada, este estudo teve por objetivo descrever o caso de um RN admitido em UTIN acometido por ECN, PHVD e meningite. O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), sob o parecer de nº 6.988.440. Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE): 81623524.9.0000.5411.

DETALHAMENTO DO CASO

Trata-se do caso de um RN prematuro moderado, com idade gestacional de 32 semanas e 6 dias, baixo peso (1600 gramas), adequado para a idade gestacional, 41 cm de estatura, sexo masculino, avaliado com um mês e um dia de vida, pardo, hospitalizado na UTIN desde seu nascimento, com quadro de ECN avançada, meningite e DVPH. Filho de mãe obesa, com oscilações pressóricas e diabetes mellitus gestacional insulino dependente. Nasceu de parto cesáreo, com Apgar 5/9/10 e clampeamento de cordão umbilical em menos de um minuto.

Perímetro cefálico de 30,5 cm, torácico de 25,5 cm e 41 cm de comprimento. Após o nascimento, apresentou-se hipotônico, sendo levado à sala de emergência para realização de suporte ventilatório por pressão positiva devido respiração irregular. Em análise anatomopatológica da placenta, foi identificada presença de nó verdadeiro de cordão, torção dos vasos e endometriose. Após recepção em sala de emergência RN foi encaminhado a UTIN.

No mesmo dia do nascimento, em cuidados intensivos na UTIN, após episódios graves de queda da saturação (50 a 40%), foi intubado e necessitou de sonda orogástrica para a dieta. Aos dois dias de vida, em análise de hemocultura, foi detectado infecção neonatal tardia (INN), ou seja, um quadro séptico identificado após 48 horas do nascimento, sendo prescrito Oxacilina 50mg/kg/dose a cada 12 horas e Amicacina 14mg/kg/dia a cada 36 horas. Devido a necessidade de infusão dos antibióticos, a equipe optou por instalar um cateter central de inserção periférica (PICC).

Frente à instabilidade hemodinâmica, foi estabelecido o diagnóstico de choque séptico. Aos sete dias de vida iniciou episódios recorrentes de êmese de aspecto amarelado e fecaloide, em razão do desbalanço gastrointestinal, realizou-se radiografia do abdome, onde foi identificada presença de ar nos quatro quadrantes, com distensão de alças, presença de imagem floculada e bloqueada em flanco inferior direito, com quadro sugestivo de pneumoperitônio.

Optou-se pela intervenção cirúrgica, que resultou na ressecção de 10 cm de alças intestinais em laparotomia exploradora, ileocelectomia parcial e transverso-íleo anastomose devido quadro de isquemia intestinal e múltiplos focos de necrose. Durante 3 dias após o procedimento cirúrgico, o RN cursou com quadros de êmese, distensão abdominal e baixo ganho de peso.

Considerando a condição clínica do RN, solicitou-se exame laboratorial de proteína C reativa (PCR), com valores de 31mg/dL no 10º dia de vida e redução para 3,9mg/dL no 15º dia. Além disso, neste período foi observado perímetro cefálico acima da média para idade gestacional. Então, aos 15 dias de vida, foi realizada ultrassonografia transfontanelar, a qual identificou quadro de HPIV II, com sangramento ocupando cerca de 50% dos ventrículos laterais.

Também foi realizada coleta de líquido cefalorraquidiano (LCR) para análise de celularidade no 17º dia de vida, apresentando-se com aspecto xantocrômico, presença de 26 leucócitos/ml, 331 mg/L de proteínas, 1600 hemácias e 29mg/dL de glicose, onde evidenciou-se o quadro de meningite. Aos 19 dias de vida, foi realizada a segunda ultrassonografia, que identificou HPIV grau III e aos 30 dias de vida, evidencia-se o diagnóstico de ventriculomegalia pós-hemorrágica, com os ventrículos aumentados em seis vezes, com base nas dimensões padrões.

Realizou-se aferição dos perímetros cefálicos desde o nascimento até o fim do estágio, com aumento de cerca de 4 cm em 40 dias. No momento da avaliação realizada pela aluna, o RN estava com 31 dias de vida, encontrava-se em ventilação espontânea em ar ambiente, com sonda orogástrica e PICC. Emagrecido, ativo e reativo à estímulos, com perímetro cefálico visualmente aumentado e fontanelas normotensas. Pele com aspecto rendilhado e tórax com discreta tiragem intercostal. Abdome globoso, flácido e muito distendido, com ruídos hidroaéreos hiper audíveis e aumentados. Eliminações presentes, com evacuação pastosa e amarelada, com grumos, em pequena quantidade. Com fácies de dor, o RN apresentava choro consolável. Foram detectados e priorizados 5 diagnósticos de enfermagem segundo NANDA-I, demonstrados no (**Quadro 1**).

Quadro 1 – Diagnósticos de Enfermagem, Intervenções de Enfermagem e Resultados Esperados.

Diagnóstico de Enfermagem	Intervenções de Enfermagem	Resultados Esperados
Risco de infecção relacionado ao uso de dispositivos invasivos, associado aos bebês que não são amamentados.	Realizar técnicas assépticas; realizar limpeza concorrente do berço e demais dispositivos de manipulação da unidade; Realizar troca de curativo de PICC em período regular; atentar aos sinais flogísticos no local de inserção; realizar higienização das mãos antes e depois da manipulação do RN; realizar higiene corporal, oral, ocular, umbilical e genital adequadamente.	Manter a cor da pele, a integridade tecidual e a temperatura não comprometidas no local do PICC; manter com nenhum hematoma, sangramento e deslocamento do cateter; promover melhora do reconhecimento do paciente quanto aos sinais e sintomas da infecção.
Risco de lesão por pressão neonatal relacionado à pressão sobre proeminência óssea, associado a RN de baixo peso em UTI.	Realizar rodízio do local do oxímetro e termômetro~; Realizar mudança de decúbito. Atentar aos sinais de hiperemia e lesões; posicionar adequadamente com ninho e coxins; manter a pele hidratada; Prevenir lesões com placa de hidrocoloide em locais de maior pressão; evitar dobras ou proeminências no lençol.	Manter a cor da pele e a integridade tecidual não comprometidas; manter sem nenhuma lesão por pressão.
Risco de aspiração relacionado a bebês prematuros, ao tubo de nutrição enteral, aumento de resíduo gástrico e diminuição da motilidade gastrointestinal.	Aspirar vias aéreas quando necessário; atentar aos sinais de aspiração. Monitorar e supervisionar administração de dieta enteral; manter posicionamento do RN seguro; Monitorar sinais vitais. Promover cuidados com a SOG.	Manter sem nenhum episódio de aspiração; manter vias aéreas pervias e não comprometidas.
Motilidade gastrintestinal disfuncional relacionado à prematuridade, evidenciado por resíduo gástrico com coloração biliar, abdome distendido e vômito.	Atentar ao aspecto da evacuação. Mensurar quantidade de eliminações; administrar medicações conforme prescrição médica; atentar aos episódios de êmese, aspecto, quantidade e frequência; atentar para o risco de aspiração em episódios de êmese; observar sinais de dor e desconforto gastrointestinal.	Aumentar a tolerância alimentar e tempo de esvaziamento gástrico; Reduzir distensão abdominal e regurgitação.
Dor aguda relacionada a agente de lesão biológica, evidenciada por expressão facial de dor.	Administrar medicações conforme prescrição médica; Promover um ambiente confortável, com redução de luminosidade e ruídos; Valorizar medidas não farmacológicas e terapêuticas no controle da dor; promover momentos de método canguru com a mãe; Monitorar sinais vitais; valorizar o toque afetivo em momentos de choro.	Ausência de expressão facial de dor.

Nota: Dados extraídos de NANDA-I, 202-2023; NIC, 2016; NOC, 2016.

Fonte: Miranda RML, et al., 2024;

DISCUSSÃO

Com base nos dados apresentados, é possível analisar este caso em âmbitos diversos. As patologias que acometeram o RN podem estar relacionadas às condições perinatais placentárias e das dificuldades respiratórias após o nascimento. Em análise anatomopatológica da placenta, identificou-se presença de nó verdadeiro de cordão e torção dos vasos. Essa condição pode ser a causa de um hipofluxo cerebral e intestinal secundário às alterações perinatais, explicando as complicações de ECN e a ocorrência de HPIV, além dos fatores de risco associados (TRINDADE GS, 2024; CARVALHAIS MM, et al., 2023). O paciente, pelo acometimento de ECN e em razão das quatro perfurações intestinais encontradas, apresentou um quadro séptico. Com a antibioticoterapia iniciada previamente, a infecção foi controlada. Amicacina e Oxacilina são antibióticos amplamente utilizados em quadros de infecção tardia neonatal. O uso é recomendado pela baixa indução de resistência e alta sensibilidade dos bastonetes gram-negativos à Amicacina, além de terem menor toxicidade comparado a outros (CALIL e CALDAS, 2012; MAYES, et al., 2022).

No 10º dia de vida, foi diagnosticada a meningite. O número de leucócitos visualizados na análise do LCR indicava infecção, além do nível de proteínas e de glicose presentes no líquido. A análise da quantidade total de proteínas é utilizada para detectar associações com o aumento da permeabilidade da barreira hematoencefálica. O aumento de proteínas é indicativo de infecções, em razão do fluxo fisiológico do processo inflamatório (NAYAR G, et al., 2017). Em relação à glicose, é um fator importante na detecção do agente etiológico da meningite. Em casos de infecção bacteriana, a concentração de glicose no LCR encontra-se reduzida, devido à inibição do transportador de glicose cerebral pelas bactérias. Em casos de infecções virais, por sua vez, isso não ocorre e os níveis de glicose não são alterados (ZIMMERMANN P, et al., 2021; NAYAR G, et al., 2017). Pelos resultados da celularidade do paciente estudado, os níveis de glicose estavam a baixo do esperado, 29mg/dl (Valor de referência: 40 a 80mg/dl), sendo um grande indicativo de meningite bacteriana.

Além disso, o aspecto do LCR foi classificado como xantocrômico. A xantocromia, decorrente da presença de bilirrubina plasmática, pode ser indicativa de hemorragia cerebral. Nos RNs, o LCR é comumente encontrado nessa coloração devido à elevação dos níveis de bilirrubina e proteína, já que a barreira hematoencefálica ainda é imatura (FERREIRA ES, 2024). Cabe ainda destacar o importante papel da enfermagem na avaliação do perímetro cefálico. O enfermeiro deve ter conhecimentos acerca do crescimento e desenvolvimento do RN, já que o acompanhamento adequado é importante para a realização de avaliação. Porém, é necessário que a equipe esteja capacitada para a identificação de alterações, porque através do monitoramento dos perímetros, pode-se detectar precocemente certas doenças. Para que isso aconteça, é necessário destacar a necessidade de discussões multiprofissionais que propiciem o compartilhamento do cuidado (FERNANDES, 2020; MARTINS, 2021).

Além disso, cabe ao enfermeiro acompanhar e estar inserido em todo processo do cuidado, dentre eles ser capaz de identificar as alterações laboratoriais. Neste contexto, destaca-se o conhecimento em relação a proteína C reativa (PCR), que é produzida pelo fígado na fase aguda das inflamações e infecções e que, portanto, sinaliza quadros inflamatórios e infecciosos. Os níveis de PCR não se alteram em situações de anemia, macrocitose e policitemia, por exemplo. Os valores de referência devem estar entre 0 e 1 mg/dL (AGUIAR FJB, et al., 2013). No caso apresentado destaca-se o aumento expressivo do PCR (30,0 mg/dL), em razão da sepse.

Os fatores de risco da prematuridade, aliados às causas congênitas e perinatais, somada a condição de hipofluxo, colaboraram para a ocorrência da HPIV. Os RNs prematuros ainda apresentam imaturidade dos vasos sanguíneos, os quais possuem maior fragilidade comparados a um RN a termo. Com isso, o quadro de diminuição do fluxo sanguíneo cerebral no momento do parto pode ter gerado pontos de hipóxia em certas áreas cerebrais, desencadeando um processo inflamatório no local. Ainda, deve ser levado em conta o mecanismo de compensação circulatório, que pode causar um retorno abrupto de aporte sanguíneo na região afetada. Dessa forma, considerando a fragilidade dos vasos, há possibilidade de rompimento desses, caracterizando a HPIV (CASELATO GCR e ZANON N, 2019; PECHEPIURA EP, et al., 2023).

Assim, a ventriculomegalia está diretamente relacionada à ocorrência de HPIV. O sangramento culmina em fibrose das granulações aracnóideas e em obstrução dos forames e aquedutos (CASELATO GCR e ZANON N, 2019). Desse modo, o líquido se acumula nos espaços ventriculares, aumentando o perímetro cefálico. É fundamental, nesse caso, o acompanhamento da progressão do quadro, considerando o possível aumento da pressão intracraniana (PIC), que pode gerar outras complicações neurológicas, possibilitando o retardo e o comprometimento do desenvolvimento infantil, como déficits na cognição e em funções psicomotoras, por exemplo (KAIRALA ALR, et al., 2020). Sabe-se que medidas podem ser implementadas na prevenção da ocorrência de HPIV em prematuros, dentre elas, a limitação de movimento da região cefálica, que visa impedir a instabilidade dos vasos. Nesse contexto, o Processo de Enfermagem possui papel fundamental na governabilidade de ações práticas guiadas por evidências científicas. As intervenções incluem cuidados neonatais pela equipe de enfermagem, como o correto posicionamento da cabeça em linha média, com cabeceira elevada, para permitir um fluxo cerebral adequado (SAXTON V, 2021; KOLNIK, et al., 2023).

Dentre as ações recomendadas, é citada a diminuição das pesagens de rotina, a adoção de protocolos de manipulação mínima em berços e incubadoras, além da supressão do contato pele a pele ou Método Canguru nas primeiras 72 horas após o nascimento, a fim de evitar variações bruscas no sistema cerebrovascular (SAXTON V, 2021). Essas ações podem evitar riscos ao RN, podendo ser aplicadas pelo profissional de enfermagem através do levantamento de informações e da priorização de necessidades do paciente neonatal (KOLNIK, et al., 2023). Ademais, é fundamental ressaltar a importância da amamentação para o desenvolvimento do RN, na condição de prematuridade, além do afeto entre o binômio mãe e bebê. Durante a internação, ocorre a separação de ambos, fator que pode gerar consequências (VIERA CS, 2004). A puérpera, no período pós-parto, está se adaptando às novas condições hormonais de produção de leite, por exemplo, e o leite materno produzido é retirado através da sucção do RN. Assim, com a ausência de sucção, devido à internação, a lactação pode ser comprometida (FERRARI AP, et al., 2014).

A interrupção da amamentação possibilita a introdução precoce de leites artificiais, distanciando o RN da imunização natural que o leite materno oferece. Além disso, esse distanciamento impede a plena interação entre o binômio, podendo ser causa de ansiedade materna e de comprometimento do desenvolvimento infantil. Nesse sentido, o profissional enfermeiro também pode promover ações que beneficiem o momento do aleitamento, como a criação de rotinas para o Método Canguru após as primeiras 72 horas (MARQUES BO, et al., 2024). Portanto, a utilização dos Diagnósticos e Intervenções de Enfermagem no cuidado com o RN é fundamental, já que a assistência se volta ao planejamento de ações e da implementação de um cuidado de qualidade.

A assistência qualificada não se limita apenas às ações práticas imediatas, mas também na elaboração de intervenções a longo e médio prazo, focando na redução de danos e riscos ao RN propriamente, bem como ao binômio mãe-bebê e familiares (CAMPOS LM, et al., 2022). Como limitações do estudo elencamos o curto tempo de seguimento do cuidado pela autora ao RN, uma vez que se tratou de atividade curricular, sendo necessário a coleta de informações por dados secundários registrados no prontuário eletrônico do paciente. Este estudo possibilitou reflexões sobre o contexto clínico-patológico e evidenciou a importância do papel da equipe de enfermagem, uma vez que esses profissionais possuem governabilidade para atuar com base em ações que podem evitar riscos e danos à saúde dos recém-nascidos, além de promover uma assistência integral e humanizada ao paciente e à família na hospitalização.

REFERÊNCIAS

1. AGUIAR FJB, et al. Proteína C reativa: aplicações clínicas e propostas para utilização racional. *Rev Assoc Med Bras*, 2013; 59(1): 85–92.
2. ALMEIDA AHV, et al. Prematuridade e gravidez na adolescência no Brasil, 2011-2012. *Cadernos de Saúde Pública*, 2020; 36(12).
3. BULECHEK B, et al. NIC Classificação das intervenções de enfermagem. Elsevier Brasil, 2015.
4. BUNA CMSC, et al. Enterocolite necrosante em recém-nascidos de baixo peso: análise hierarquizada dos fatores associados. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental*, 2021; 13: 558-594.

5. CALIL R e CALDAS JP. S. Uso racional e seguro de antibióticos em neonatologia. Rio de Janeiro (RJ): Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP); 2012.
6. CAMPOS LM, et al. Elaboração de diagnósticos, resultados esperados e cuidados de Enfermagem para uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Revista Eletrônica Acervo Enfermagem*, 2022; 20: 11419-11419.
7. CARVALHAIS MM, et al. Problemática da persistência do canal arterial: um vilão ou uma alteração presente ao acaso? *Resid Pediatr*. 2023; 13(2): (2797).
8. CASELATO GCR e ZANON N. *Neurocirurgia Pediátrica*. Elsevier Brasil, 2019.
9. CAXIAS AM, et al. Assistência multiprofissional em saúde frente a prevenção da enterocolite necrosante em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *REAS*, 2022; 15(3): 9731.
10. DA SILVA SRP, et al. Assistência de enfermagem na UTI neonatal: dificuldades encontradas pelos enfermeiros e prejuízos causados aos recém-nascidos. *Brazilian Journal of Health Review*, 2020; 3(4): 9464-9473.
11. DE VRIES LS. et al. Germinal matrix hemorrhage and intraventricular hemorrhage (GMH-IVH) in the newborn: Pathogenesis, clinical presentation, and diagnosis. *UpToDate*, 2018.
12. EDWARDS MS e BAKER CJ. Bacterial meningitis in the neonate: Clinical features and diagnosis and treatment and outcome. In: *UpToDate, Post TW (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2023*.
13. FERNANDES BC, et al. Conduas de Enfermagem no acompanhamento de recém-nascidos prematuros. *Revista Multidisciplinar e de Psicologia*, 2020; 14(53): 1034-1043.
14. FERRARI AP, et al. Promoção da amamentação durante a hospitalização de recém-nascidos: revisão integrativa. *Revista de Enfermagem UFPE On Line*, 2014; 3727-3737.
15. FERREIRA ES. Diversidade microbiana no líquido cefalorraquidiano de pacientes com neuroinfecção. *Dissertação (Mestrado em Biotecnologia) - Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2024*.
16. HACHEM AS, et al. Enterocolite necrosante: uma revisão da literatura. *Residên Ped*, 2022; 12(3): 1-8.
17. HACHEM AS. Utilidade da aplicação de um escore de risco para a predição de enterocolite necrosante no recém-nascido. *Dissertação (Mestrado em Medicina). Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Botucatu, São Paulo, 2022*.
18. HERDMAN T. Heather et al. Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2021-2023.
19. KAIRALA ALR, et al. Prevalência e fatores de risco para desenvolvimento de hemorragia periventricular em recém-nascidos de muito baixo peso em uma UTI neonatal. *Brazilian Journal of Health Review*, 2020; 3(6): 19425-19437.
20. KOLNIK SE, et al. Reducing Severe Intraventricular Hemorrhage in Preterm Infants With Improved Care Bundle Adherence. *Pediatrics*. 2023; 152(3): 2021056104.
21. MARQUES BO, et al. Qualidade de vida após enterocolite necrosante: uma revisão integrativa. *Revista Paulista de Pediatria*, 2024; 42: 2023188.
22. MARTINS SMC. Atividades ligadas à promoção do crescimento e desenvolvimento das crianças realizadas pelos enfermeiros na consulta de saúde infantil. *Repositório Científico da Escola Superior de Enfermagem de Coimbra*, 2021.
23. MAYES RA, et al. Evaluation of Ceftazidime Use in the Neonatal Intensive Care Unit and Association With Cephalosporin-Resistant Gram-Negative Bacteria. *Annals of Pharmac.*, 2022; 56(12): 1325-1332.
24. MOORHEAD S, et al. *NOC Classificação dos resultados de enfermagem*. Elsevier Brasil, 2015.
25. NAYAR G. et al. Leptomeningeal disease: current diagnostic and therapeutic strategies. *Oncotarget*; 2017; 8(42): 73312.
26. NEU J, et al. Necrotizing enterocolitis comes in different forms: historical perspectives and defining the disease. *Semin Fetal Neonatal Med*, 2018; 23(6): 370-3.
27. PECHEPIURA EP, et al. Caracterização do perfil neonatal como indicador de risco para hemorragia periventricular. *Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped*, 2023; 23.
28. SAXTON V. Implementation and Evaluation of an Intraventricular Hemorrhage Prevention Bundle in Infants Born at Less Than 28 Weeks of Gestation. *Tese de Doutorado. Creighton University, 2021*.
29. SOUZA BR, et al. A sistematização da assistência de enfermagem desenvolvida para um caso raro de Kérian Celsi: relato de experiência. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020; 51: 3505.
30. TRAVIER L, et al. Neonatal susceptibility to meningitis results from the immaturity of epithelial barriers and gut microbiota. *Cell reports*, 2021; 35(13).
31. TRINDADE GS. Momento de administração da cafeína em recém-nascidos prematuros: revisão sistemática e metanálise. *LUME UFRGS*, 2024.
32. ZIMMERMANN P, et al. Normal Values for Cerebrospinal Fluid in Neonates: A Systematic Review. *Neonatology*, 2021; 118(6): 629-638.