

Necrotizing Enterocolitis, Essential Evidence for Nursing Clinical Practice

Enterocolite Necrosante, Evidências Essenciais para a Prática Clínica da Enfermagem
Enterocolitis Necrotizante, Evidencia Esencial para la Práctica Clínica de Enfermería

RESUMO

Objetivo: Analisar evidências científicas sobre cuidados de enfermagem na prevenção e manejo da enterocolite necrosante (ECN) em recém-nascidos (RN). **Método:** Revisão integrativa, conforme metodologia de Whittmore e Knafel, seguindo as diretrizes PRISMA. A busca foi realizada em oito bases de dados, utilizando descritores controlados DeCS/MeSH, contemplando estudos publicados entre 2015 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol. **Resultados:** Foram selecionados 39 estudos, dos quais oito apresentaram alto rigor metodológico. Os principais cuidados identificados incluem monitorização clínica sistemática, utilização de escalas validadas, detecção precoce, incentivo ao aleitamento materno e aplicação de protocolos assistenciais. Evidenciou-se que a atuação da enfermagem tem impacto direto na redução da incidência e na melhora dos desfechos clínicos da ECN. **Conclusão:** As práticas de enfermagem, quando baseadas em evidências científicas e protocolos padronizados, são fundamentais para a prevenção e o manejo da ECN, demandando capacitação permanente e vigilância clínica qualificada nas UTIN.

DESCRIPTORIOS: Enterocolite Necrosante; Enterocolite; Recém-Nascido; Prematuro; Cuidados de Enfermagem; Enfermagem Neonatal.

ABSTRACT

Objective: To analyze scientific evidence on nursing care in the prevention and management of necrotizing enterocolitis (NEC) in newborns (NB). **Method:** Integrative review, according to Whittmore and Knafel's methodology, following the PRISMA guidelines. The search was conducted in eight databases, using controlled descriptors DeCS/MeSH, encompassing studies published between 2015 and 2025, in Portuguese, English, and Spanish. **Results:** Thirty-nine studies were selected, of which eight presented high methodological rigor. The main care practices identified include systematic clinical monitoring, use of validated scales, early detection, promotion of breastfeeding, and implementation of care protocols. It was evidenced that nursing practice has a direct impact on reducing the incidence and improving the clinical outcomes of NEC. **Conclusion:** Nursing practices, when based on scientific evidence and standardized protocols, are fundamental for the prevention and management of NEC, demanding permanent training and qualified clinical surveillance in NICUs.

DESCRIPTORS: Necrotizing Enterocolitis; Enterocolitis; Newborn; Premature Infant; Nursing Care; Neonatal Nursing.

RESUMEN

Objetivo: Analizar la evidencia científica sobre los cuidados de enfermería en la prevención y el manejo de la enterocolitis necrosante (ECN) en recién nacidos (RN). **Método:** Revisión integrativa, según la metodología de Whittmore y Knafel, siguiendo las directrices PRISMA. La búsqueda se realizó en ocho bases de datos, utilizando descriptores controlados DeCS/MeSH, abarcando estudios publicados entre 2015 y 2025, en los idiomas portugués, inglés y español. **Resultados:** Se seleccionaron 39 estudios, de los cuales ocho presentaron un alto rigor metodológico. Los principales cuidados identificados incluyen la monitorización clínica sistemática, la utilización de escalas validadas, la detección precoz, el fomento de la lactancia materna y la aplicación de protocolos asistenciales. Se evidenció que la actuación de la enfermería tiene un impacto directo en la reducción de la incidencia y en la mejora de los resultados clínicos de la ECN. **Conclusión:** Las prácticas de enfermería, cuando se basan en la evidencia científica y protocolos estandarizados, son fundamentales para la prevención y el manejo de la ECN, demandando capacitación permanente y vigilancia clínica cualificada en las UCIN.

DESCRIPTORIOS: Enterocolitis Necrotizante; Enterocolitis; Recién Nacido; Prematuro; Cuidados de Enfermería; Enfermería Neonatal.

Laressa Manfio Monteiro

Pediatric Nurse and Neonatal Intensivist. Head of the Child and Adolescent Unit, Complexo Hospital de Clínicas, Universidade Federal do Paraná (UFPR). Curitiba (PR). Brazil. Master's Degree, Postgraduate Nursing Program, Universidade Estadual Paulista "Julio de Messquita Filho" (UNESP). Botucatu (SP).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0045-1333>

André Ivan Bradley dos Santos Dias

Pediatric Surgeon. Professor in the Department of Medicine. Federal University of Paraná (UFPR). Curitiba (PR). Post-doctorate, Children's Hospital of Philadelphia - Center for Fetal Research, CHOP, United States.
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2688-3772>

Received: 05/24/2025

Approved: 06/18/2025

Camila Girardi Fachin

Pediatric Surgeon. Professor, Department of Surgery, Federal University of Paraná (UFPR). Curitiba (PR). PhD, Postgraduate Program in Obstetrics, Federal University of São Paulo (UNIFESP). São Paulo (SP).
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1852-3873>

INTRODUCTION

Enterocolitis is an acquired inflammatory condition that affects the gastrointestinal tract. Its most severe form is necrotizing enterocolitis (NEC), characterized by ischemic necrosis of the intestinal mucosa. This necrosis is triggered by an intense inflammatory response and dysbiosis. It can progress to perforation, intestinal pneumatosis and the portal venous system⁽¹⁾.

It has a multifactorial etiology and the main risk factor is prematurity. The interaction between intestinal immaturity, hemodynamic factors, bacterial colonization and feeding practices plays a central role in the pathophysiology of the disease⁽²⁾.

NEC occurs predominantly in premature newborns (PN), with a gestational age of less than 32 weeks or a birth weight of less than 1,500 grams, making it one of the most common and devastating neonatal pathologies. The estimated worldwide incidence is between 0.3 and 2.4 cases per 1,000 live births⁽³⁾.

In Brazil, it is estimated that NEC affects between 7% and 11% of PTNB, representing around 2,250 cases per year, given the occurrence of approximately 45,000 births per year in this risk range^(3,4).

The main cause of surgical emergency in the neonatal period, NEC requires rapid and assertive interventions. Its variable and progressive clinical presentation can result in severe complications such as sepsis, multiple organ failure and death^(2,5-6).

Even in cases of survival, the long-term consequences are significant for NBs with severe forms of the disease, including growth restriction, short bowel syndrome, liver disease and changes in neuropsychomotor development^(2,5-6).

Despite advances in perinatal care, the incidence and prognosis of NEC

vary significantly between neonatal intensive care units (NICUs), reflecting regional inequalities, institutional particularities and different care practices^(2,5-6).

This heterogeneity reinforces the urgency of effective strategies for the prevention, early diagnosis and qualified management of NEC, persistent challenges for public health in view of the impact on morbidity and mortality and the long-term consequences for NBs.

The rapid evolution and potentially lethal nature of NEC require a constant interdisciplinary approach, in which the nursing team plays a crucial role in prevention, early diagnosis and management, and is responsible for interventions that are fundamental for the recovery of patients^(7,8). Understanding how nursing practice impacts on the clinical outcomes of these patients is essential for improving care practices.

Given this context, this study aims to analyze scientific production on nursing care aimed at preventing and managing necrotizing enterocolitis in hospitalized newborns, with the aim of improving the quality of care provided, with special attention to effective preventive interventions and strategies.

METHOD

This is an integrative literature review, a method that allows the synthesis of scientific knowledge already produced, contributing to decision-making in clinical practice, especially in nursing. The review followed the method proposed by Whittemore and Knaf⁽⁹⁾, with the addition of the PRISMA (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) strategy to ensure methodological rigor, transparency and quality in the selection and analysis of studies.⁽¹⁰⁾

The topic was defined based on the researchers' clinical practice, considering the relevance of necrotizing en-

terocolitis (NEC) as a significant cause of morbidity and mortality in NBs and the fundamental role of nursing in the prevention and management of this condition.

The guiding question was based on the PICO strategy:

- P (Population): Newborns with necrotizing enterocolitis
- I (Intervention): Nursing care
- C (Comparison): Not applicable
- O (Outcome): Prevention and clinical management of NEC

Guiding question: What nursing care is described in the scientific literature that contributes to the prevention and management of necrotizing enterocolitis in hospitalized newborns?

The search was carried out in February 2025 in the following databases and virtual libraries, chosen for their relevance to health and nursing: PubMed/MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), SciELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS/BVS (Latin American and Caribbean Health Sciences Literature / Virtual Health Library), Embase, CINAHL/EBSCO (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature), BDNF (Nursing Database), Google Scholar and Scopus/Elsevier.

The controlled descriptors DeCS/MeSH (Descriptors in Health Sciences/Medical Subject Headings) were used: "Enterocolitis", "Necrotizing enterocolitis", "Nursing care", "Newborn", "Premature" and "Nursing". Combinations were made using the Boolean operator AND.

In addition, a time filter of 2015 to 2025 was used, cutting out studies published in Portuguese, English and Spanish. Only papers with full text available for free or accessible through an institution with academic links were considered.

The inclusion criteria adopted for the selection of studies were: original publications, case studies, systematic

or integrative reviews, and meta-syntheses that specifically addressed nursing care aimed at the prevention, early detection or treatment of NEC.

The target population of the studies included hospitalized NBs, with an emphasis on those in neonatal intensive care units (NICUs).

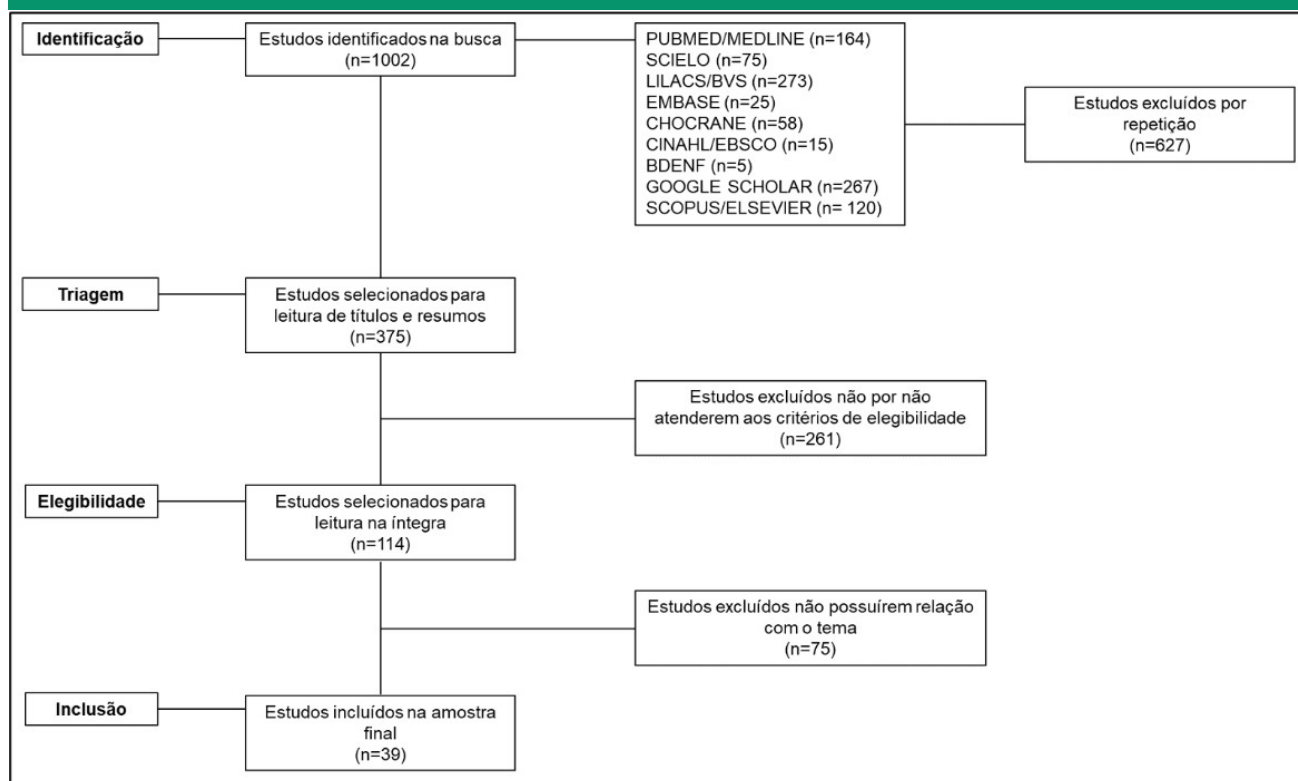
Editorials, letters to the editor, event abstracts, theses and dissertations were excluded. Duplicate studies or those with restricted access. Or studies that did not directly address nursing practice in relation to NEC.

Initially, the articles were identified from the databases and organized us-

ing the Mendeley reference manager®. After removing duplicates, the titles and abstracts were read, followed by full reading of potentially eligible texts. The final studies were included.

The PRISMA strategy⁽¹⁰⁾ was used to graphically demonstrate the selection process, as shown in Figure 1.

FIGURE 1 - PRISMA flowchart showing the article search and selection process. Curitiba (PR), 2025. Prepared by the authors.



Source: Prepared by the authors.

To assess the methodological quality of the studies included, the Joanna Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal Tools⁽¹¹⁾ was used, according to the design of each study (qualitative, quantitative studies, reviews, etc.).

The studies were classified as:

- High rigor: They met $\geq 80\%$ of the JBI criteria;
- Moderate rigor: Met between 50-79% of the criteria;
- Low rigor: They met $< 50\%$ of the criteria.

To extract the data, a standard-

ized instrument was drawn up which included the following elements: database; author(s); year of publication; journal; objective of the study; type of study; main results obtained; and identified nursing care related to the prevention, early detection and management of NEC.

The data was analysed using the categorical thematic analysis technique, which allowed nursing care described in the literature to be organized into analytical categories, established based on the convergence of objectives and interventions⁽¹²⁾. This

systematization favoured the construction of a critical and reflective synthesis, making it possible to articulate the available scientific evidence with nursing care practices, with a view to improving clinical care.

RESULTS

After analyzing the 39 studies selected to make up the sample of this review, an information table was structured using the Excel program®, which describes the characteristics of the studies and a summary of the out-

comes related to nursing care in the prevention and management of NEC in NBs (APPENDIX 1).

Scientific production on the subject was concentrated in 2024, with 10 publications (E4, E8, E14, E15, E16, E24, E32, E34, E36, E37), the most productive being in the period 2015 to 2025. In contrast, 2015 saw the lowest production, with only one publication.

The PUBMED database stood out as the most used source, with 11 articles included in the sample.

Although no specific journal predominated, there were repeated publications in journals such as *Advances in Neonatal Care* (E26, E31) and *Revista Eletrônica Acervo Saúde* (E7, E10).

The methodological quality of the studies was assessed according to the JBI criteria⁽¹¹⁾. Of the studies reviewed, 8 showed high methodological rigor (E2, E7, E8, E15, E21, E27, E28, E39), 22 showed moderate rigor (E1, E3, E4, E5, E6, E9, E10, E16, E17, E22, E23, E24, E25, E26, E30, E31, E32, E34, E35, E36, E37, E38), and 9 were classified with low rigor (E11, E12, E13, E14, E18, E19, E20, E29, E33).

There has been an evolution in the methodological quality of the studies over the years, with greater rigor in more recent studies. Between 2015 and 2017, exploratory and descriptive studies predominated. From 2018 to 2022, there was greater consolidation of evidence through systematic reviews and quasi-experimental studies. In 2023 and 2024, the studies became more robust, focusing on practical interventions, standardized protocols and predictive tools, reflecting a greater clinical impact and applicability of the evidence.

Among the most relevant findings is the use of biomarkers for early detection of NEC, such as monocyte count and high insulin levels, which allow for faster and more effective clinical interventions (E6)⁽¹³⁾. Prematurity and low birth weight have been consistent-

ly identified as the main risk factors associated with NEC (E13)⁽¹⁴⁾.

Nutritional interventions have also had a significant impact. Standardized enteral feeding protocols, the use of human milk and colostrum therapy have been shown to be effective in reducing the incidence of NEC, late-onset sepsis and other serious complications (E3)⁽¹⁵⁾. In addition, they contributed to weight recovery and early achievement of full enteral feeding (E19).⁽¹⁶⁾

The practice of suspending feeding during transfusions showed potential to prevent transfusion-associated NEC, highlighting the need for specific institutional guidelines (E21).⁽¹⁷⁾

Another relevant aspect was the involvement of families in neonatal care, which showed a correlation with better clinical outcomes, reinforcing the role of nursing in promoting safe practices and emotional support (E24).⁽¹⁸⁾

The analysis of the studies (according to APPENDIX 1) made it possible to identify the most recurrent nursing care in the literature:

Promoting breastfeeding: Including support for the mother, correct handling of human milk and colostrum therapy, i.e. oropharyngeal administration to strengthen immunity (E2, E4, E7, E8, E11, E12, E13, E15, E17, E20, E25, E27).

Close clinical monitoring: Observation of abdominal circumference, assessment of gastric residues and identification of signs of food intolerance (E5, E12, E13, E19, E24, E33).

Suspension of feeding during transfusions, a strategy shown to be effective in preventing NEC associated with transfusion events (E21, E28, E32, E37).

Implementation of standardized feeding protocols, especially for RNP (E3, E5, E10, E15, E19, E20, E24, E25, E30, E37, E39).

Development and adoption of evidence-based institutional protocols, which support safe care practices (E3, E13, E17, E21, E23, E24, E25, E31,

E38).

Education and support for families, promoting family integration into neonatal care and strengthening the bond with the team (E4, E11, E13, E22, E24).

Hand hygiene and aseptic practices, essential when handling invasive devices and preventing infections (E4, E7, E9, E12, E13, E23).

Use of predictive tools, such as the GutCheckNEC scale, to assess the risk of clinical deterioration and make decisions (E25, E26, E31).

Pharmacological and non-pharmacological measures to control pain, ensuring comfort for NBs with NEC (E4, E10, E32).

Implementation of the Kangaroo Method, which favors clinical stability and emotional bonding (E16, E18, E25).

Continuous training of the nursing team, with a focus on early identification of NEC and health surveillance (E13, E14, E17).

Rational control of antimicrobials, with monitoring of drug administration (E2, E4, E25, E32, E38).

DISCUSSION

The studies analyzed in this review highlight the need for a multidimensional care approach based on up-to-date scientific evidence. The thematic analysis allowed for the construction of four main categories that organize the findings relating to nursing practice in the face of NEC:

Preventive Care In Routine Nursing Care

Safe management of enteral feeding emerges as a priority strategy. The gradual and individualized introduction of breast milk, associated with rigorous monitoring of signs of intolerance, has been shown to be effective in reducing infectious complications and shortening hospital stays, as demonstrated by Sreekumar and his

collaborators (E3)⁽¹⁵⁾, who reinforce the benefits of structured protocols for very low birth weight newborns. These practices, integrated with the promotion of exclusive breastfeeding, minimizing the use of antibiotics and valuing vaginal delivery, favor intestinal colonization by beneficial microbiota, significantly reducing the incidence of NEC and neonatal sepsis (E2).⁽¹⁹⁾

Safe management of enteral feeding is a priority strategy. The gradual and individualized introduction of human milk, associated with the use of standardized nutritional protocols, has been highlighted as effective in reducing the incidence of NEC and late-onset sepsis, as well as accelerating nutritional recovery (Sreekumar et al., 2023; Riskin et al., 2017).

Oropharyngeal colostrum therapy, promoted and performed by nurses, has significant immunological benefits and contributes to the reduction of NEC, reinforcing the importance of technical training of the nursing team for its proper application (Fu et al., 2023; Anne et al., 2024).

In addition, the interruption of feeding during transfusions was associated with the prevention of transfusion-associated NEC, suggesting the need for specific clinical protocols (Yeo et al., 2019; Jasani et al., 2017).

Early Recognition Of The Signs And Symptoms Of ECN

Continuous clinical surveillance, an inherent element of nursing care, is highlighted as a determining factor in the early identification of signs of clinical deterioration suggestive of NEC, such as abdominal distension, apnea and thermal instability. The study by Woodman and Maguire (E4)⁽²⁰⁾ corroborates this aspect by reporting a favorable clinical outcome in a premature patient due to early intervention based on careful observation by the nursing team. This evidence reinforces the role of nurses in care safety and clinical de-

cision-making.

The use of biomarkers, such as the monocyte count, although still under investigation, has emerged as a complementary strategy for early screening and can help the nursing team to stratify risk and make quick decisions (E6).⁽¹³⁾

Nursing Care During Clinical And Surgical Management

In cases where NEC progresses to severe forms, requiring intensive clinical support or a surgical approach, nursing plays a central role in hemodynamic monitoring, pain control, maintaining parenteral nutrition and supporting the family^(7,8).

Care includes monitoring vital signs, strict water balance, glycemic control and administration of antibiotics and vasoactive drugs as prescribed. Nursing is also responsible for managing invasive devices such as central catheters and orogastric tubes, paying particular attention to preventing associated infections⁽²¹⁾.

In post-operative cases, where intestinal loops are resected, care for stomas, prevention of peristomal skin lesions, and encouraging the family to adapt to the new care routines⁽²²⁾. Nursing also works to prepare for hospital discharge, providing specific guidance on nutrition, warning signs and returning to the outpatient clinic.

Competence And Role Of The Articulating Nurse In Multiprofessional Work

Professional qualifications have proved to be a critical component and a determining factor in the quality of neonatal care. Gunes and Cetinkaya (E5)⁽²³⁾ identified gaps in nursing professionals' technical knowledge regarding enteral nutrition and the prevention of NEC, pointing to the need for continuing education and strengthening clinical skills in neonatal care. Continuous training and adherence to evidence-based protocols increase the

team's capacity to respond efficiently to the complexities of care.

Another relevant aspect concerns the nurse's role as an articulator of the multi-professional team. Their constant presence at the premature infant's side makes it possible to integrate actions with neonatologists, nutritionists and physiotherapists, promoting personalized and more effective care plans (E7, E8, E14, E22, E25, E26)(24–29). This strategic position allows nurses not only to carry out interventions, but also to coordinate and integrate different types of knowledge in favor of NB health.

CONCLUSION

The qualification of neonatal care and the mitigation of the serious impacts of NEC depend intrinsically on the systematic implementation of evidence-based interventions and the development of the critical sense of nursing professionals.

Clinical practice, based on sound clinical judgment, continuous scientific updating and effective interprofessional collaboration, is a crucial differential in dealing with this complex condition.

Early recognition of the signs and symptoms of NEC by the nursing team, agile clinical decision-making and the provision of comprehensive care that is sensitive to the uniqueness of the newborn-family binomial are fundamental pillars in the effective management of the disease, contributing significantly to the reduction of neonatal morbidity and mortality.

However, despite the undeniable advances in the field, there are still significant gaps in the care provided. The lack of standardized care protocols, the heterogeneity of institutional practices and the need to invest in training nursing staff in the early identification of NEC demand continuous attention from managers.

Finally, it is essential to develop future research that explores in depth the specific nursing interventions in the management of NEC, encouraging

research applied to clinical practice, as well as rigorously evaluating the effectiveness of different care protocols, in order to optimize care and improve

the clinical outcomes of these patients, especially in highly complex contexts.

Referências

1. Zhang D, Xie D, Qu Y, Mu D, Wang S. Digging deeper into necrotizing enterocolitis: bridging clinical, microbial, and molecular perspectives. Vol. 17, Gut Microbes Taylor and Francis Ltd.; 2025.
2. Feng B, Zhang Z, Wei Q, Mo Y, Luo M, Jing L, et al. A prediction model for neonatal necrotizing enterocolitis in preterm and very low birth weight infants. Front Pediatr. Frontiers Media SA; 2023;11:1242978. DOI: 10.3389/fped.2023.1242978
3. Moschino L, Duci M, Fascetti Leon F, Bonadies L, Priante E, Baraldi E, et al. Optimizing nutritional strategies to prevent necrotizing enterocolitis and growth failure after bowel resection. Nutrients. MDPI AG; 2021;13(2):1-22. DOI: 10.3390/NU13020340,
4. Brasil M da S. DATASUS - Departamento de Informática do SUS. TABNET – Informações de Saúde (Sistema de Internações Hospitalares - SIH/SUS) [En ligne]. 2025. TabNet Win32 3.3: Nascidos vivos - Brasil [cité le 4 mai 2025]. Disponible: <http://tabnet.datasus.gov.br/cgi/tabcgi.exe?sinasc/cnv/nvuf.def>
5. Sodhi CP, Wipf P, Yamaguchi Y, Fulton WB, Kovler M, Niño DF, et al. The human milk oligosaccharides 2'-fucosyllactose and 6'-sialyllactose protect against the development of necrotizing enterocolitis by inhibiting toll-like receptor 4 signaling. Pediatr Res. Springer Nature; 2021;89(1):91-101. DOI: 10.1038/S41390-020-0852-3
6. De Oliveira ND, Miyoshi MH. Avanços em enterocolite necrosante. J Pediatr (Rio J). Sociedade Brasileira de Pediatria; 2005;81(1 SUPPL. 1):S16-22. DOI: 10.1590/S0021-75572005000200003
7. Fabiane P, Laranjeira M, Guerra B, Barbosa H, Carneiro PC, Santos D, et al. Surto de enterocolite necrosante em unidade neonatal na pandemia de COVID-19 e os fatores de risco associados: outbreak of necrotizing enterocolitis in a neonatal unit during the COVID-19 pandemic and associated risk factors. Brazilian J Dev. South Florida Publishing LLC; 2022;8(11):74921-38. DOI: 10.34117/BJDV8N11-282
8. Presser GM, de Oliveira LL, Konkewicz LR, Moretto VL. Description of cases of necrotizing enterocolitis in newborns of a university hospital in southern Brazil: a retrospective study. Online Brazilian J Nurs . Universidade Federal Fluminense; 2025;24(FluxoContínuo). DOI: 10.17665/1676-4285.20256767
9. Whitemore R, Knafl K. The integrative review: updated methodology. J Adv Nurs. 2005;52(5):546-53. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x
10. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ. BMJ Publishing Group; 2021;372. DOI: 10.1136/BMJ.N71
11. Aromataris E, Lockwood C, Porritt K, Jordan Z. JBI Manual for Evidence Synthesis. JBI Man Evid Synth. JBI; 2024; DOI: 10.46658/JBI-MES-24-01
12. BARDIN L. Análise de Conteúdo. Laurcence Bardin - Edição revisada e atualizada. Edições 70. Análise de Conteúdo São Paulo; 2016.
13. Tajalli S, Erteghae F, Nejad NH, Khalesi N, Allahqoli L. Monocyte Count in Preterm Neonates With and Without Necrotizing Enterocolitis. Arch Iran Med. Academy of Medical Sciences of I.R. Iran; 2022;25(1):26-31. DOI: 10.34172/AIM.2022.05
14. Silva ER, Pereira CP de M, Jesus LG de, Lima ML de S, Perondi BLB. Avaliação do conhecimento da equipe de enfermagem nos cuidados da enterocolite necrosante neonatal. Rev JRG Estud Acadêmicos . Revista JRG de Estudos Acadêmicos; 2024;7(14):e141165-e141165. DOI: 10.55892/JRG.V7I14.1165
15. Sreekumar K, Baracho B, Bhoomkar N, Joshi V. Impact of a standard feeding protocol to decrease time to reach full feeds and central

line usage in babies' less than 1500 g: A quality improvement initiative. *J Neonatal Nurs.* Elsevier B.V.; 2023;29(2):399-404. DOI: 10.1016/J.JNN.2022.06.007

16. Riskin A, Cohen K, Kugelman A, Toropine A, Said W, Bader D. The Impact of Routine Evaluation of Gastric Residual Volumes on the Time to Achieve Full Enteral Feeding in Preterm Infants. *J Pediatr.* Mosby Inc.; 2017;189:128-34. DOI: 10.1016/J.JPEDS.2017.05.054

17. Yeo KT, Kong JY, Sasi A, Tan K, Lai NM, Schindler T. Stopping enteral feeds for prevention of transfusion-associated necrotising enterocolitis in preterm infants. *Cochrane Database Syst Rev.* John Wiley and Sons Ltd; 2019;2019(10). DOI: 10.1002/14651858.CD012888.PUB2

18. Elsayed Ramadan OM, Alruwaili MM, Alruwaili AN, Elsharkawy NB, Abdelaziz EM, Zaky ME, et al. Nursing practice of routine gastric aspiration in preterm infants and its link to necrotizing enterocolitis: is the practice still clinically relevant? *BMC Nurs.* BioMed Central Ltd; 2024;23(1):333. DOI: 10.1186/s12912-024-01994-x

19. Rodriguez J, Jordan S, Mutic A, Thul T. The Neonatal Microbiome: Implications for Neonatal Intensive Care Unit Nurses. *MCM Am J Matern Nurs.* Lippincott Williams and Wilkins; 2017;42(6):332-7. DOI: 10.1097/NMC.0000000000000375

20. Woodman H, Maguire L. Necrotising Enterocolitis case study from a nurse's perspective. *J Neonatal Nurs.* Elsevier B.V.; 2025;31(1):331-7. DOI: 10.1016/J.JNN.2024.07.023

21. He YY, Lawlor NT, Newburg DS. Human Milk Components Modulate Toll-Like Receptor-Mediated Inflammation. *Adv Nutr.* American Society for Nutrition; 2016;7(1):102. DOI: 10.3945/AN.115.010090

22. Jilling T, Lu J, Jackson M, Caplan MS. Intestinal Epithelial Apoptosis Initiates Gross Bowel Necrosis in an Experimental Rat Model of Neonatal Necrotizing Enterocolitis. *Pediatr Res.* Nature Publishing Group; 2004;55(4):622-9. DOI: 10.1203/01.PDR.0000113463.70435.74;KWRD=MEDICINE

23. Gunes NEO, Cetinkaya S. Assessment the knowledge, care, and experiences of neonatal nurses about enteral nutrition. *Med*

(United States). *Lippincott Williams and Wilkins;* 2023;102(21):E31081. DOI: 10.1097/MD.00000000000031081

24. Aurora M, Keyes ML, Acosta JG, Swartz K, Lombay J, Ciaramitaro J, et al. Standardizing the Evaluation and Management of Necrotizing Enterocolitis in a Level IV NICU. *Pediatrics.* American Academy of Pediatrics; 2022;150(4). DOI: 10.1542/peds.2022-056616

25. Gephart SM, Hanson C, Wetzel CM, Fleiner M, Umberger E, Martin L, et al. NEC-zero recommendations from scoping review of evidence to prevent and foster timely recognition of necrotizing enterocolitis. *Matern Heal Neonatol Perinatol.* Springer Science and Business Media LLC; 2017;3(1):23. DOI: 10.1186/s40748-017-0062-0

26. Gephart SM, Fleiner M, Msowoya A, Rother J. Prediction of GutCheckNECand Its Relation to Severity of Illness and Measures of Deterioration in Necrotizing Enterocolitis. *Adv Neonatal Care.* Lippincott Williams and Wilkins; 2023;23(4):377-86. DOI: 10.1097/ANC.0000000000001080

27. Caxias AM, Oliveira DS de, Paiva L da S, Pimentel H de F da S, Freitas MC da S, Queiroz R de JN, et al. Assistência multiprofissional em saúde frente a prevenção da enterocolite necrosante em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. *Rev Eletrônica Acervo Saúde.* Revista Eletronica Acervo Saude; 2022;15(3):e9731-e9731. DOI: 10.25248/REAS.E9731.2022

28. Martins KP, Crisigiovanni ABR, Gomes MPG, Vasconcelos CAL e, Santos JG dos, Silva IP da, et al. CUIDADOS DA EQUIPE MULTIDISCIPLINAR AO RECÉM-NASCIDO COM ENTEROCOLITE NECROSANTE: SCOPING REVIEW. *Brazilian J Implantol Heal Sci.* Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences; 2024;6(3):1889-2000. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n3p1889-2000

29. Abramson J, Szatkowski L, Bains M, Orton E, Budge H, Spruce M, et al. Effects of implementation of a care bundle on rates of necrotising enterocolitis and own mother's milk feeding in the East Midlands: protocol for a mixed methods impact and process evaluation study. *BMJ Open.* BMJ Publishing Group; 2024;14(5):e078633-e078633. DOI: 10.1136/BMJOPEN-2023-078633

APPENDIX 1 - Data extraction and analysis (Guiding Question: What is the nursing care for the prevention and management of necrotizing enterocolitis in neonates?)

Base de Dados	Autor(es)	Ano	Revista	Objetivo do Estudo	Tipo de Estudo	Principais Resultados	Cuidados de Enfermagem Identificados	
E1	BDEF	Borges AI G, Balbo SL, Maraschin MS, Barreto GMS, Toso BRGO, Viera CS.	2018	Rev. Eletr. Enf.	Correlacionar se condições clínicas do recém-nascido prematuro (RNPT) ao nascimento, na hospitalização e após a alta da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal, influenciam no seu perfil metabólico aos seis meses de Idade Corrigida	Estudo prospectivo, de coorte	RNPT acompanhados desde o nascimento até os seis meses de IC no ambulatório de seguimento os RNPT que desenvolveram ECN, a insulina apresentou a maior média no período de admissão na UTIN (21,6 ± 26,8). A ECN e sepse tardia foram as comorbidades que apresentaram diferença estatística significativa nos níveis de insulina, o que pode sugerir que a elevação da insulina pode-se constituir em marcador precoce de sepse	RNPT acompanhados desde o nascimento até os seis meses de IC no ambulatório de seguimento os RNPT que desenvolveram ECN, a insulina apresentou a maior média no período de admissão na UTIN (21,6 ± 26,8). A ECN e sepse tardia foram as comorbidades que apresentaram diferença estatística significativa nos níveis de insulina, o que pode sugerir que a elevação da insulina pode-se constituir em marcador precoce de sepse
E2	CINAHL	Rodriguez, Jeannie PhD, RN, PNP; Jordan, Sheila MPH, RN; Mutic, Abby MSN, CNM; Thul, Taylor BSN, RN	2017	MCN: The American Journal of Maternal Child Nursing	Analisar como as práticas de cuidado de enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) podem influenciar a composição e diversidade do microbioma neonatal, visando a prevenção de complicações como enterocolite necrosante, sepse tardia, alterações no crescimento físico e no desenvolvimento neurológico	Artigo de revisão narrativa	Identificação da importância crítica do microbioma neonatal no desenvolvimento e saúde do recém-nascido internado na UTIN, destacando que as práticas de cuidado de enfermagem podem influenciar diretamente a composição desse microbioma	Enfermeiros da UTIN têm um papel essencial na promoção de práticas que favorecem o desenvolvimento de um microbioma saudável — por exemplo, apoiando o parto vaginal quando possível, incentivando o aleitamento materno e sendo criteriosos no uso de antibióticos.
E3	CINAHL	Sreekumar K, Baracho B, Bhoomkar N, Joshi V	2023	Journal of Neonatal Nursing	Implementar um protocolo padrão de alimentação enteral em recém-nascidos de muito baixo peso (<1500g) com o intuito	Estudo quase-experimental (pré-pós-intervenção, sem grupo controle concorrente)	Implementação de um protocolo de alimentação padrão promove o início precoce e o rápido avanço da alimentação enteral, reduzindo assim o tempo para atingir a alimentação completa e diminuindo o uso do cateter central, sem aumentar a Enterocolite Necrosante (NEC) ou infecções graves.	A enfermagem tem papel central no sucesso de protocolos assistenciais. Este estudo evidencia que intervenções simples, como a padronização da alimentação enteral, resultam em desfechos clínicos positivos e fortalecem a prática segura e baseada em evidências. A adesão a protocolos e o trabalho em equipe são fundamentais para a qualidade da assistência neonatal
E4	CINAHL	Woodman H, Maguire L	2024	Journal of Neonatal Nursing	Analisar a jornada neonatal de Ava, uma recém-nascida prematura que desenvolveu Enterocolite Necrosante (NEC), com foco na fisiopatologia, sintomas, cuidados de enfermagem e tratamento conservador relacionados à condição	Estudo de caso	O artigo aborda o caso de Ava, uma recém-nascida prematura (24+1 semanas) diagnosticada com Enterocolite Necrosante (NEC), uma condição grave e multifatorial que afeta o intestino. Os principais pontos incluem: Contexto e Diagnóstico; Fatores de Risco; Tratamento; Cuidados de Enfermagem; Complicações a Longo Prazo e Prevenção e Pesquisa.	A enfermagem desempenhou um papel crucial na identificação precoce dos sinais de deterioração. A equipe adotou uma abordagem conservadora (garantindo intervenções que podem reduzir a necessidade de cirurgia.), com monitoramento rigoroso, administração de fluidos e antibióticos, além de minimizar o manuseio excessivo para promover o desenvolvimento neurocomportamental. Outro aspecto fundamental foi o manejo da dor, a integração da família no cuidado neonatal, o apoio emocional aos pais e a comunicação eficaz, especialmente em situações críticas. Além disso, destacou-se a importância do leite materno para a recuperação.
E5	EMBASE	Gunes NEO, Cetinkaya S	2023	Medicine (Baltimore)	Examinar o conhecimento e a experiência dos enfermeiros neonatais sobre nutrição enteral	Estudo observacional (qualitativo)	Descrever a prática de nutrição enteral em recém-nascidos, incluindo métodos, cuidados necessários, complicações associadas e a importância de treinamento baseado em evidências para melhorar a qualidade do cuidado de enfermagem em unidades de terapia intensiva neonatal.	O artigo recomenda diversas práticas de enfermagem para prevenir a enterocolite necrosante (NEC) em recém-nascidos submetidos à nutrição enteral, a saber: - Controle rigoroso do resíduo gástrico para avaliar tolerância alimentar; - Alimentação em pequenas quantidades, aumentando gradualmente; - Garantir temperatura adequada dos alimentos (ambiente); - Monitorar sinais de intolerância alimentar, como distensão abdominal e vômitos. Elevar a cabeça do bebê durante a alimentação para prevenir aspiração; - Evitar pressão ao administrar alimentos para reduzir o risco de perfuração intestinal.
E6	EMBASE	Tajalli S, Erteghae F, Nejad N, Khalesi N, Allahqoli L	2022	Archives of Iranian Medicine	Examinar e comparar a contagem de monócitos no sangue de neonatos prematuros com e sem enterocolite necrosante (NEC)	Estudo de caso controle	O documento trata de um estudo sobre a contagem de monócitos em neonatos prematuros com e sem enterocolite necrosante (NEC). A pesquisa foi realizada para investigar se a concentração de monócitos no sangue pode ser usada como um biomarcador diagnóstico para NEC em neonatos de baixo peso ao nascer. O estudo comparou os resultados de exames de sangue (contagem de células sanguíneas) entre dois grupos de neonatos: aqueles com NEC e aqueles sem a doença. Os resultados indicaram que a contagem de monócitos foi significativamente menor nos neonatos com NEC, sugerindo que essa medida pode ser útil para o diagnóstico precoce da condição.	O estudo em questão ressalta a relevância de biomarcadores, como a contagem de monócitos, no auxílio à tomada de decisão clínica, fortalecendo a atuação da equipe de enfermagem na detecção precoce da NEC. Dessa forma, os achados contribuem para o aprimoramento do conhecimento técnico-científico dos profissionais de enfermagem e reforçam a importância de sua atuação no cuidado integral ao neonato prematuro.
E7	GOOGLE SCHOLAR	Caxias A, Oliveira D, Paiva L, Pimentel H, Freitas M, Queiroz R, Silva K, Oliveira T, Oliveira T, Rodrigues G	2022	Revista Eletrônica Acervo Saúde	Evidenciar na literatura estudos disponíveis acerca da assistência multiprofissional frente a prevenção da Enterocolite Necrosante (ECN) em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN)	Revisão integrativa	Assistência multiprofissional, especialmente com foco no aleitamento materno exclusivo, prevenção de hipóxia e cuidados de qualidade, pode reduzir significativamente os riscos de desenvolvimento da Enterocolite Necrosante (ECN) em recém-nascidos prematuros e de baixo peso internados em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN).	Os principais cuidados para prevenção da Enterocolite Necrosante (ECN) em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), incluem: 1. Aleitamento materno exclusivo; 2. Uso de probióticos; 3. Colostroterapia; 4. Higiene das mãos; 5. Oxigenoterapia adequada; 6. Abordagem multiprofissional; 7. Práticas assistenciais seguras; O enfermeiro é especialmente destacado por sua presença contínua e papel na detecção precoce de sinais de deterioração clínica

E8	GOOGLE SCHOLAR	Martins et. al.	2024	Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences	Analisar na literatura estudos disponíveis acerca da assistência multiprofissional no cuidado ao recém-nascido com Enterocolite Necrosante	Revisão de Escopo	A atuação integrada de diferentes profissionais, como enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas e fonoaudiólogos, contribui para a prevenção de complicações, redução da morbidade e mortalidade, e diminuição do tempo de recém-nascido com Enterocolite Necrosante (ECN). A equipe multidisciplinar, composta por enfermeiros, nutricionistas, fisioterapeutas e fonoaudiólogos, desempenha papel essencial na prevenção e tratamento da ECN, reduzindo complicações e tempo de internação.	Os principais cuidados incluem incentivo ao aleitamento materno, administração de colostro, probióticos, fortificação do leite humano e suplementação de aminoácidos, uso de sondas, e apoio psicológico.
E9	GOOGLE SCHOLAR	Izaguire-Viramontes E, Romero-Diaz N, Ruiz-González K	2024	Sanus	Implementar um plano de cuidados de enfermagem num recém-nascido com enterocolite necrosante, centrado na melhoria do prognóstico e bem-estar do doente	Estudo de caso	As taxonomias de enfermagem (NANDA-I, NIC e NOC) foram eficazes na estabilização do estado hemodinâmico do recém-nascido crítico com enterocolite necrosante (NEC).	Destaca a importância papel da enfermagem na gestão clínica do recém-nascido com enterocolite necrosante (NEC), especialmente em contextos de alto risco. A atuação da equipe de enfermagem é fundamental na prevenção de infecções, no manejo seguro de dispositivos invasivos, na proteção da integridade cutânea e na identificação precoce de sinais de deterioração clínica, contribuindo diretamente para a redução de complicações e melhora do prognóstico. As intervenções adotadas foram fundamentadas nas taxonomias NANDA-I (diagnósticos de enfermagem), NIC (intervenções de enfermagem) e NOC (resultados esperados), o que possibilitou a sistematização e personalização do cuidado.
E10	GOOGLE SCHOLAR	Miranda R, Baptista S, Serafim C	2024	Revista Eletrônica Acervo Saúde	Descrever o caso de paciente neonato acometido por enterocolite necrosante e ventriculomegalia pós-hemorragica, integrando o Processo de Enfermagem de acordo com a taxonomia II da NANDA-I, NOC e NIC	Estudo de caso	Possibilidade de estabelecer diagnósticos de enfermagem prioritários e explorar as patologias e suas consequências, utilizando o Processo de Enfermagem baseado no referencial teórico do Modelo Conceitual de Wanda Horta.	O processo de enfermagem, fundamentado nas taxonomias NANDA-I, NIC e NOC, orienta a equipe de enfermagem na identificação, priorização e planejamento de diagnósticos e intervenções voltadas à segurança e ao cuidado integral do recém-nascido. Entre os diagnósticos prioritários, destacam-se: risco de infecção, risco de lesão por pressão, risco de aspiração, motilidade gastrointestinal disfuncional e dor aguda. As intervenções implementadas incluem a adoção de técnicas assépticas, rodízio de dispositivos, hidratação da pele, monitoramento da dieta enteral e dos sinais vitais, além da observação de evacuações e episódios de vômito para avaliação da motilidade gastrointestinal. Medidas farmacológicas e não farmacológicas são empregadas para o controle da dor. A atuação do profissional de enfermagem é essencial no monitoramento do perímetro cefálico, na avaliação de sinais clínicos, na detecção precoce de alterações laboratoriais – como os níveis de proteína C reativa – e na promoção de cuidados humanizados e integrados ao binômio mãe-bebê.
E11	GOOGLE SCHOLAR	Rocha C, Malveira A, Bico I, Goes M, Dias A.	2024	Revista Ibero-Americana de Saúde e Envelhecimento	Fazer uma síntese da literatura científica disponível sobre os benefícios da colostroterapia para bebês prematuros internados em Unidades de Cuidados Intensivos Neonatais (UCIN)	Revisão integrativa	A colostroterapia oferece benefícios importantes para recém-nascidos prematuros, como aceleração da alimentação via entérica, fortalecimento do sistema imunológico, redução de riscos como enterocolite necrosante, sepsis tardia e hemorragia intraventricular, além de promover o vínculo mãe-bebê e facilitar a amamentação.	A colostroterapia, que consiste na administração orofaríngea de colostro materno, é uma técnica minimamente invasiva que pode melhorar o sistema imunológico, reduzir a incidência de enterocolite necrosante (EN). O papel dos profissionais de enfermagem é crucial, especialmente no que tange ao engajamento das mães no processo, promovendo o vínculo afetivo e a prática da amamentação. É essencial que os enfermeiros estejam capacitados para aplicar a técnica de forma precisa, além de fornecer educação contínua às famílias sobre os benefícios do colostro e da amamentação.
E12	GOOGLE SCHOLAR	Salviano A, Costa L, Melo M, Silva JS, Silva V, Souza M, Lopes L, Dias F, Lobenwein C, Bastos L, Dias N, Rodrigues D, Sousa M, Nunes R, Sousa V, Santos E, Faria L, Barbosa A	2023	Brazilian Journal of Health Review	Analisar na literatura a importância dos cuidados de enfermagem para prevenção da enterocolite necrosante	Revisão integrativa	Por meio da compreensão sobre a ECN, sua fisiopatologia e suas manifestações, é possível traçar medidas de prevenção através do cuidado de enfermagem, resultando na redução da morbimortalidade em decorrência da doença.	Os cuidados de enfermagem para prevenção da enterocolite necrosante incluem manuseio mínimo do recém-nascido, monitoramento regular da circunferência abdominal e peso, controle rigoroso do balanço hídrico, observação de resíduos gástricos, identificação de sangue nas fezes e distensão abdominal, além de vigilância sobre intolerância à dieta, hipotatividade e apneia. A promoção de medidas de prevenção de infecções e estímulo ao aleitamento materno, juntamente com o uso de colostroterapia, são fundamentais.
E13	GOOGLE SCHOLAR	Silva E, Pereira C, Jesus L, Lima M, Perondi B	2024	Revista JRG de Estudos Acadêmicos	Investigar a compreensão dos profissionais de enfermagem em relação aos cuidados da enterocolite necrosante neonatal	Revisão integrativa	O estudo aponta a enterocolite necrosante neonatal (ECN) como um desafio para a enfermagem, devido à escassez de estudos atualizados. Destaca, no entanto, a importância da equipe de enfermagem na prevenção e cuidado. A prematuridade e o baixo peso são os principais fatores de risco, e ações preventivas contribuem para reduzir a morbimortalidade.	Promoção do aleitamento materno, o uso de colostroterapia e probióticos, e a rigorosa higienização das mãos. O monitoramento contínuo de sinais clínicos, como distensão abdominal, vômitos e sangue nas fezes, permite a identificação precoce da doença e a adoção de medidas imediatas, como suspensão da alimentação e isolamento. A educação das famílias, a capacitação da equipe e a aplicação de protocolos específicos, aliados ao acompanhamento pré-natal, contribuem para a redução dos fatores de risco e a melhoria dos desfechos neonatais.

E14	LILACS	Abramson J, Szatkowski L, Bains M, Orton E, Budget H, Spruce M, Ojha S	2024	BMJ Open	Avaliar a eficácia, compreender as barreiras e os facilitadores à implementação de um pacote de cuidados nas taxas de enterocolite necrosante e alimentação com leite materno	Estudo de coorte retrospectivo	O documento aborda de forma geral as recomendações do pacote de cuidados para prevenção da enterocolite necrosante (NEC) e otimização da nutrição em recém-nascidos prematuros, sem detalhar especificamente as ações de enfermagem.	Destaca-se, no entanto, a importância da capacitação dos profissionais de saúde, incluindo enfermeiros, para a implementação eficaz dessas práticas no contexto de um cuidado multidisciplinar voltado à melhoria dos desfechos neonatais.
E15	LILACS	Anne R, Kumar J, Kumar P, Meena J	2024	Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition	Avaliar se a aplicação de colostro orofaríngeo (OPCA) reduz a incidência de sepse neonatal comprovada por cultura em neonatos prematuros. Além disso, o estudo buscou investigar os efeitos da OPCA em outros desfechos, como mortalidade, enterocolite necrosante (NEC), intolerância alimentar e tempo para alcançar alimentação enteral completa.	Revisão sistemática e meta-análise	O estudo demonstrou que a aplicação de colostro orofaríngeo (OPCA) em neonatos prematuros reduz de forma significativa e com alta certeza a incidência de sepse neonatal comprovada por cultura (RR: 0,78; IC 95%: 0,65–0,94). Também foi observada associação com menor mortalidade, menor incidência de enterocolite necrosante (NEC) e tempo reduzido para alcançar alimentação enteral completa, embora com níveis variados de certeza.	O estudo demonstra que a terapia com colostro orofaríngeo (OPCA) é segura e eficaz, com a enfermagem desempenhando um papel crucial em sua implementação e promoção do leite materno. Essa técnica visa estimular o tecido linfóide associado à mucosa oral e modular a resposta inflamatória, sendo especialmente indicada para neonatos prematuros que ainda não podem receber alimentação enteral.
E16	LILACS	Campanha P, de Magalhães-Barbosa M, Prata-Barbosa A, Rodrigues-Santos G, da Cunha A	2024	Jornal de Pediatria	Investigar a compreensão dos	Estudo de coorte retrospectivo	Avaliar o aleitamento materno exclusivo na alta e o tempo de internação hospitalar em recém-nascidos prematuros submetidos ou não ao Método Mãe-Canguru	Implementação do Método Canguru (KMC) pois está associado a melhores resultados neonatais de curto prazo, como maior taxa de amamentação exclusiva e menor tempo de internação, e deve ser incentivado em maternidades brasileiras.
E17	LILACS	Freitas L, Nobre K, Brito L, Ciarlini N, Araújo A, Maia E	2023	Revista Ciência Plural	Identificar o perfil de recém-nascidos e os fatores maternos e neonatais associados à ocorrência de óbitos por enterocolite necrosante, em maternidade de referência do Ceará-Brasil	Estudo de coorte retrospectivo	O principal resultado do estudo foi a identificação de que prematuridade e baixo peso ao nascer são os fatores mais relevantes associados aos óbitos por enterocolite necrosante. Esses fatores estão diretamente ligados à piora das condições clínicas dos recém-nascidos, aumentando a vulnerabilidade a complicações como sepse e choque séptico.	Recomenda-se adotar medidas preventivas como o aleitamento materno precoce (incluindo colostroterapia), uso de probióticos, contato pele a pele, prevenção da anemia, uso racional de antimicrobianos e restrição ao uso prolongado de antiácidos. No cuidado assistencial, destacam-se a qualidade da assistência perinatal, implementação de protocolos específicos, retirada oportuna de cateteres, capacitação da equipe multiprofissional e monitoramento contínuo com intervenções precoces.
E18	LILACS	Patel A, Meier P, Canvasser J	2020	Pediatric Research	Revisar as barreiras modificáveis e não modificáveis para o acesso a quantidades adequadas de leite materno próprio (MOM) durante o período pós-parto inicial e propor estratégias baseadas em evidências para aumentar e melhorar o uso de MOM durante a hospitalização na unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN), com ênfase nas primeiras duas semanas após o nascimento.	Revisão de Escopo	Ações que podem ser realizadas por enfermeiros para apoiar a lactação e o uso do leite materno próprio (MOM) em recém-nascidos de muito baixo peso (VLBW) na UTIN. Como: Educação e suporte às mães; Monitoramento e incentivo à lactação; Promoção do contato pele a pele (método canguru); Apoio técnico; Educação contínua; Apoio emocional;	Educação intensiva para enfermeiros, permitindo que eles atuem como auxiliares dos Consultores de Lactação Certificados pelo Conselho Internacional (IBCLCs). Além disso, enfermeiros podem ser capacitados para fornecer suporte direto às mães, monitorar volumes de leite materno e integrar práticas de lactação no fluxo de trabalho diário. Essas ações são fundamentais para garantir que as mães atinjam volumes adequados de leite materno durante a hospitalização neonatal
E19	LILACS	Riskin A, Cohen K, Kugelman A, Toropine A, Said W, Bader D.	2017	The Journal of Pediatrics	Avaliar o impacto da mudança da prática de avaliação do volume residual gástrico em recém-nascido prematuros, comparando o tempo até o recém-nascido alcançar a alimentação enteral plena e detectando o impacto dessa mudança na incidência de enterocolite necrosante (NEC)	Estudo retrospectivo de centro único	O principal resultado do estudo foi que a interrupção da prática de avaliação rotineira do volume residual gástrico antes de cada alimentação em recém-nascidos prematuros foi associada à conquista mais rápida da alimentação enteral plena (150 mL/kg/dia), sem aumento no risco de enterocolite necrosante (NEC). Além disso, houve redução no número de dias sem alimentação enteral (NPO) e no uso de nutrição parenteral (PN).	Os cuidados descritos no estudo incluem: Avaliação seletiva do volume residual gástrico: Realizada apenas quando há sinais clínicos suspeitos, como distensão abdominal, vômitos (especialmente biliosos), apatia, aumento de apneias ou bradicárdias, ou alterações nos sinais vitais. Monitoramento clínico rigoroso: Observação de sintomas de intolerância alimentar ou sinais precoces de enterocolite necrosante (NEC), como inquietação ou sonolência. Relato imediato ao médico: Qualquer sinal suspeito deve ser comunicado ao responsável para avaliação e intervenção. Evacuação de ar do estômago: Em casos de ventilação mecânica não invasiva (NIMV), o tubo gástrico é mantido aberto após as alimentações e o ar é evacuado regularmente. Esses cuidados visam garantir a segurança dos recém-nascidos enquanto se evita atrasos desnecessários na progressão da alimentação enteral.
E20	LILACS	Silva A, Machado R, Nascimento B, da Cunha L, Padilha P	2021	Nutrition	Analisar os desfechos clínicos de recém-nascidos de muito baixo peso (RNMBP) submetidos à aplicação de colostro orofaríngeo (ACO).	Estudo longitudinal retrospectivo com amostragem não probabilística	A administração orofaríngea de colostro (OAC) em recém-nascidos de muito baixo peso ao nascer (VLBW) está associada a um tempo mais curto para recuperação do peso de nascimento e para alcançar a alimentação enteral plena	A administração orofaríngea de colostro (OAC), mencionada no estudo, pode ser uma estratégia importante para reduzir o risco de NEC, pois o colostro contém componentes imunomoduladores e fatores protetores que ajudam a fortalecer o sistema imunológico e a saúde intestinal dos recém-nascidos. A enfermagem pode contribuir para: Administração do colostro; Educação e apoio às mães; Monitoramento clínico; Promoção do aleitamento materno;

E21	LILACS	Yeo KT, Kong JY, Sasi A, Tan K, Lai NM, Schindler T	2019	Cochrane Database of Systematic Reviews	Avaliar se interromper a alimentação enteral em bebês prematuros durante transfusões de sangue pode reduzir o risco de desenvolver enterocolite necrosante.	Revisão sistemática	Ensaio clínico randomizado forneceu evidências limitadas sobre os efeitos das práticas de alimentação durante a transfusão de sangue e o desenvolvimento de NEC	Seguir protocolos institucionais sobre transfusão sanguínea. Evitar alimentação durante transfusões: Alguns protocolos sugerem suspender ou modificar a alimentação enteral durante transfusões de sangue para reduzir o risco de NEC associada à transfusão. Caso a alimentação seja mantida, monitorar cuidadosamente a tolerância alimentar e ajustar conforme necessário.
-----	--------	-----------------------------------------------------	------	-----------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

E22	PUBMED	Aurora M, Keyes ML, Acosta JG, Swartz K, Lombay J, Ciaramitaro J, Rudnick A, Kelleher C, Hally S, Gee M, Madhavan V, Rourmiantsev S, Cummings BM, Nelson BD, Lerou PH, Matute JD	2022	Pediatrics	Avaliar o impacto da implementação de uma diretriz institucional, baseada em evidências e consenso multidisciplinar, sobre a variabilidade no manejo da enterocolite necrosante (ECN) e seus desfechos clínicos, utilizando uma abordagem estruturada de melhoria da qualidade na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal do Hospital Geral de Massachusetts	Estudo observacional longitudinal com intervenção, quase-experimental	A implementação de diretrizes clínicas associadas a ferramentas de suporte nos prontuários eletrônicos resultou na redução da variabilidade na avaliação e no manejo da enterocolite necrosante (NEC), com diminuição dos dias de antibioticoterapia e de dieta zero (NPO), sem impacto negativo na morbidade ou mortalidade. Esses achados sugerem que intervenções baseadas em melhoria da qualidade podem promover benefícios clínicos e maior padronização do cuidado, mesmo em contextos com evidência científica limitada	Realiza monitoramento contínuo do estado clínico do paciente. Implementa cuidados específicos, como manejo de tubos gástricos e suporte nutricional. Participa de rounds e comunica alterações no estado do paciente. Promove alinhamento entre os profissionais e reforça o papel da família como parte integrante da equipe de cuidado.
-----	--------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

E23	PUBMED	Cai M, Lin L, Peng Y, Chen L, Lin Y	2022	Frontiers in Pediatrics	Revisão das evidências sobre os benefícios dos cuidados orais com leite materno em recém-nascidos prematuros sob ventilação mecânica	Revisão sistemática com meta-análise	O cuidado oral com leite materno (BMO) em recém-nascidos prematuros submetidos à ventilação mecânica trouxe benefícios significativos na redução da incidência de enterocolite necrosante (NEC). A intervenção resultou em uma redução de 46% no risco de NEC [RR = 0,54, 95% CI (0,30, 0,95), P = 0,03]. Além disso, observou-se uma diminuição no tempo de ventilação mecânica e no tempo total de internação dos pacientes.	A enfermagem é fundamental na implementação e monitoramento do cuidado oral com leite materno (Breast Milk Oral Care - BMO) em recém-nascidos prematuros em ventilação mecânica. A aplicação deve seguir protocolos de dosagem (0,2–0,4 ml) e frequência (a cada 2–8 horas), com rigorosa higiene oral para prevenir infecções, como pneumonia associada à ventilação. A equipe de enfermagem deve registrar as intervenções, monitorar reações adversas e comunicar alterações clínicas à equipe multidisciplinar, além de incentivar o envolvimento dos pais no processo de cuidado.
-----	--------	-------------------------------------	------	-------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

E24	PUBMED	Elsayed Ramadan OM, Alruwaili MM, Alruwaili AN, Elsharkawy NB, Abdelaziz EM, Zaky ME, Shaban MM, Shaban M	2024	BMC Nursing	Avaliar se a aspiração gástrica é clinicamente relevante na redução do risco de NEC em recém-nascidos prematuros	Estudo quase-experimental (pré-pós-intervenção, com grupo controle concorrente)	A aspiração rotineira de resíduos gástricos em recém-nascidos prematuros não reduz significativamente o risco ou a gravidade da enterocolite necrosante (NEC).	Monitoramento Clínico: Os enfermeiros são responsáveis pela vigilância contínua de sinais precoces de intolerância alimentar, como distensão abdominal, vômitos ou alterações nos resíduos gástricos. Essas alterações podem ser indicativas de risco para NEC, exigindo intervenção imediata. Implementação de Protocolos de Alimentação: Seguindo protocolos baseados em evidências, como o uso de leite materno e a progressão gradual de alimentação enteral, os enfermeiros desempenham papel crucial na redução do risco de NEC, promovendo práticas alimentares seguras e eficazes. Educação e Orientação: Além de educar os pais sobre a importância do leite materno, os enfermeiros orientam sobre práticas de alimentação seguras e o envolvimento familiar no cuidado, promovendo o vínculo familiar e melhorando os resultados clínicos. Colaboração Interdisciplinar: Os enfermeiros atuam de forma colaborativa com médicos e outros profissionais de saúde, ajustando intervenções nutricionais e monitorando fatores de risco, como peso ao nascer e idade gestacional, essenciais para a prevenção da NEC. Adaptação de Práticas: Com base em novas evidências científicas, os enfermeiros ajustam suas práticas, como a aspiração de resíduos gástricos, que, conforme o estudo, não demonstrou impacto significativo na prevenção da NEC, contribuindo para a melhoria contínua dos cuidados prestados.
-----	--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------	------	-------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

E25	PUBMED	Gephart SM, Hanson C, Wetzel CM, Fleiner M, Umberger E, Martin L, Rao S, Agrawal A, Marin T, Kirmani K, Quinn M, Quinn J, Dudding KM, Clay T, Sauberman J, Eskenazi Y, Porter C, Msoyoa AL, Wyles C, Avenado-Ruiz M, Vo S, Reber KM, Duchon J	2017	Maternal Health, Neonatology, and Perinatology	Apresentar uma revisão de escopo, incluindo duas novas meta-análises, recomendações clínicas e estratégias de implementação para prevenir e reconhecer precocemente a enterocolite necrosante (NEC) em recém-nascidos prematuros.	Revisão de Escopo	Estratégias baseadas em evidências, como a promoção de uma dieta com leite humano, uso de protocolos de alimentação padronizados e limitação de exposição a antibióticos e bloqueadores de H2, são eficazes para prevenir NEC.	<p>Monitoramento Clínico: Os enfermeiros são responsáveis pela vigilância contínua de sinais precoces de intolerância alimentar, como distensão abdominal, vômitos ou alterações nos resíduos gástricos. Essas alterações podem ser indicativas de risco para NEC, exigindo intervenção imediata.</p> <p>Implementação de Protocolos de Alimentação: Seguindo protocolos baseados em evidências, como o uso de leite materno e a progressão gradual de alimentação oral, os enfermeiros desempenham papel crucial na redução do risco de NEC, promovendo práticas alimentares seguras e eficazes.</p> <p>Educação e Orientação: Além de educar os pais sobre a importância do leite materno, os enfermeiros orientam sobre práticas de alimentação seguras e o envolvimento familiar no cuidado, promovendo o vínculo familiar e melhorando os resultados clínicos.</p> <p>Colaboração Interdisciplinar: Os enfermeiros atuam de forma colaborativa com médicos e outros profissionais de saúde, ajustando intervenções nutricionais e monitorando fatores de risco, como peso ao nascer e idade gestacional, essenciais para a prevenção da NEC.</p> <p>Adaptação de Práticas: Com base em novas evidências científicas, os enfermeiros ajustam suas práticas, como a aspiração de resíduos gástricos, que, conforme o estudo, não demonstrou impacto significativo na prevenção da NEC, contribuindo para a melhoria contínua dos cuidados prestados</p>
E26	PUBMED	Gephart SM, Fleiner M, Msoyoa A, Rothers J.	2023	Advances in Neonatal Care	Avaliar a associação entre as pontuações atribuídas pelo GutCheckNEC e indicadores clínicos de deterioração, gravidade da doença e desfechos clínicos em recém-nascidos prematuros, bem como investigar o potencial da ferramenta em aprimorar a acurácia preditiva para o desenvolvimento de enterocolite necrosante (NEC)	Estudo retrospectivo de caso-controle	O uso do GutCheckNEC pode ajudar os enfermeiros a aprenderem mais sobre os fatores de risco e a desenvolverem habilidades para monitorar e prevenir a NEC.	Utilização do GutCheckNEC (ferramenta clínica de avaliação de risco) desenvolvida para prever a probabilidade de desenvolvimento de enterocolite necrosante (NEC) em recém-nascidos prematuro
E27	PUBMED	Fu ZY, Huang C, Lei L, Chen LC, Wei LJ, Zhou J, Tao M, Quan MT, Huang Y	2023	International Journal of Nursing Studies	Atualizar a metanálise existente, avaliar o efeito da administração de colostro ofaríngeo em desfechos relacionados em bebês prematuros e explorar a frequência e a duração ideais da administração de colostro ofaríngeo por meio de análise de subgrupos.	Revisão sistemática e meta-análise	A administração de colostro orofaríngeo pode reduzir a incidência de enterocolite necrosante, sepsis tardia, intolerância alimentar e mortalidade, encurtar o tempo para alimentação enteral completa e levar a uma recuperação mais rápida do peso ao nascer em recém-nascidos prematuros.	Administração orofaríngea de colostro é uma prática que pode ser realizada por enfermeiros em unidades neonatais, contribuindo para a redução de complicações graves, como enterocolite necrosante e sepsis tardia, além de melhorar a tolerância alimentar e acelerar a recuperação do peso ao nascimento.
E28	PUBMED	Jasani B, Rao S, Patole S	2017	Advances in Nutrition	Avaliar estudos que relatam o efeito de implementar uma política de suspensão da alimentação durante o período de transfusão de concentrado de hemácias (PRBC) na incidência de enterocolite necrosante associada à transfusão (TANEC) em recém-nascidos prematuros	Revisão sistemática e meta-análise	Achados indicam que a suspensão da alimentação enteral no período peritransfusional pode reduzir o risco de TANEC em recém-nascidos prematuros. No entanto, são necessários ensaios clínicos randomizados com adequado poder estatístico para confirmar esses resultados.	Suspender a alimentação durante o período de transfusão de concentrado de hemácias está associado a uma redução significativa no risco de enterocolite necrosante associada à transfusão (TANEC) em recém-nascidos prematuros.
E29	PUBMED	Huo M, Liu C, Mei H, Zhang Y, Liu C, Song D, Zhang Y, Zhang Y, Xin C.	2022	Frontiers in Pediatrics	Avaliar a eficácia e segurança da administração orofaríngea de colostro (OAC) em recém-nascidos prematuros.	Revisão sistemática e meta-análise	Administração orofaríngea de colostro (OAC) em recém-nascidos prematuros pode reduzir a incidência de enterocolite necrosante (NEC), sepsis tardia (LOS) e pneumonia associada à ventilação mecânica (VAP). Encurtando o tempo para atingir a alimentação enteral completa e a duração da internação hospitalar, além de aumentar a taxa de ganho de peso (kg/dia)	Administração orofaríngea de colostro (OAC) na mucosa oral dos recém-nascidos prematuros utilizando seringas, cotonetes ou aplicadores orais.
E30	PUBMED	Park J, Knaf G, Thoyre S, Brandon D	2015	Nursing Research	Examinar a progressão da alimentação avaliando o momento da aquisição de cinco marcos iniciais de alimentação entre bebês extremamente prematuros e o impacto da imaturidade e das complicações médicas.	Estudo exploratório descritivo	Destaca a importância de considerar a prematuridade e as complicações médicas na progressão alimentar, além de reforçar os benefícios do leite materno	Início de alimentação enteral dentro de 48 horas após o nascimento. Avanço gradual da alimentação enteral com base na tolerância gastrointestinal. Início da alimentação oral entre 32-34 semanas de idade gestacional, dependendo da estabilidade fisiológica e sinais de prontidão oral-motora. Monitoramento de sinais de intolerância alimentar e intervenções padrão em casos de complicações.

E31	PUBMED	Weiss AB, Newnam KM, Wyles C, Shea K, Gephart SM	2021	Advances in Neonatal Care	Descrever como a intervenção baseada em telessaúde NeoECHO contribuiu para a adoção de melhores práticas na prevenção da enterocolite necrosante (NEC) em unidades de terapia intensiva neonatal (UTINs), por meio da análise das experiências dos facilitadores internos (Internal Facilitators – IFs).	Estudo qualitativo descritivo	O programa NeoECHO foi eficaz em criar uma comunidade de aprendizado e em capacitar facilitadores internos para implementar práticas preventivas contra a NEC em UTINs.	Promoção do uso de leite humano e colostro. Implementação de protocolos de alimentação padronizados. Educação e engajamento dos pais como parceiros no cuidado. Participação em "gut huddles" para discutir riscos e práticas preventivas. Uso de ferramentas como o GutCheckNEC para avaliação de risco.
E32	PUBMED	Tefera BA, Ahmed AM, Yehualashet SS	2024	Plos One	Avaliar o tempo de recuperação da enterocolite necrosante e seus preditores entre neonatos admitidos na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal na cidade de Bahir Dar, Etiópia.	Estudo retrospectivo de seguimento	Intervenções focadas em melhorar o peso ao nascer, a contagem de plaquetas e o manejo precoce da NEC podem reduzir o tempo de recuperação e melhorar os resultados clínicos.	Administração de leite materno (83,9% dos casos). Monitoramento de resíduos gástricos (51,8%). Suporte respiratório (INO2 ou CPAP). Avanço gradual na alimentação (15-20 ml ou 30-40 ml). Controle de transfusões sanguíneas. Uso de manejo médico como fluidos intravenosos, antibióticos, e controle da dor.
E33	PUBMED	Tan S, Unnikrishnan KP	2022	EC Paediatrics	Testar a viabilidade do uso de mineração de dados temporais (TDM) como ferramenta para identificar biomarcadores precoces de enterocolite necrosante (NEC) em recém-nascidos na UTI neonatal.	Estudo de caso	A mineração de dados temporais pode ser uma ferramenta útil para identificar biomarcadores precoces de NEC, complementando a acuidade clínica dos enfermeiros e promovendo vigilância contínua em tempo real.	Observação detalhada de sinais vitais (frequência cardíaca, saturação de oxigênio, temperatura e frequência respiratória). Registro de alterações sutis, como episódios de dessaturação e bradicardia. Realização de exames clínicos e solicitação de investigações, como culturas sépticas, com base em julgamentos clínicos. Identificação de sinais físicos, como distensão abdominal e descoloração, que podem indicar NEC.
E34	SCIELO	Dantas LD, Gurgel RQ, Santos VP, Leite DF, Barreto ID de C	2024	Revista da Sociedade de Pediatria de São Paulo	Descrever o impacto do Projeto Koala (Actively Controlling Target Oxygen) nos desfechos clínicos de pacientes prematuros com menos de 36 semanas de gestação, comparando os períodos antes e depois da implementação da estratégia.	Estudo de intervenção	Após o uso do controle de oxigênio conforme o protocolo Koala, houve redução significativa nos casos de retinopatia da prematuridade ($p < 0,001$) e displasia broncopulmonar ($p < 0,001$). Não houve óbitos na segunda etapa, e houve aumento não significativo no número absoluto de casos de enterocolite necrosante.	Os cuidados de enfermagem mencionados incluem o monitoramento da saturação de oxigênio por oximetria de pulso e a aplicação do protocolo Koala, que envolve ajustes graduais na oferta de oxigênio conforme os níveis de saturação.
E35	SCIELO	Jiménez E, Valls N, Astudillo P, Valls C, Cavada G, Sandoval A et al	2017	Revista Chilena de Infectología	Avaliar as tendências no uso de antibióticos ao longo do tempo em recém-nascidos hospitalizados na Unidade de Neonatologia do Hospital Dr. Sótero del Río, com o objetivo de objetivar mudanças nas práticas usuais de prescrição de antimicrobianos.	Estudo de coorte, prospectivo, observacional e unicêntrico	O artigo recomenda um registro contínuo e interdisciplinar para racionalizar o uso de antimicrobianos e minimizar impactos negativos, como resistência bacteriana e complicações como enterocolite necrosante (NEC)	Destaca a importância de uma equipe interdisciplinar, incluindo enfermeiros, para o registro e controle do uso de antimicrobianos e para a implementação de práticas racionais no manejo de medicamentos.
E36	SCIELO	Rojas Beytia JP, Cariaga Irrarázabal J, Castro Guerrero F, Domingo Carrasco P, Fernández Pérez K, Pavez Ortiz I et al	2020	Revista Chilena de Pediatría	Descrever as percepções dos profissionais de saúde sobre o uso do colostro humano como medida preventiva contra a enterocolite necrosante em recém-nascidos prematuros.	Estudo qualitativo com abordagem fenomenológica	A administração precoce de colostro a recém-nascidos prematuros tem sido associada a benefícios imunológicos, tróficos e à segurança do procedimento, além de representar uma estratégia de baixo custo. Profissionais da Região de Valparaíso, no Chile, que implementaram protocolos específicos relataram desfechos clínicos positivos e maior motivação das equipes envolvidas.	Administração de gotas de colostro de forma dosificada e segura, a extração precoce do colostro da mãe, a utilização de técnicas assépticas e o acompanhamento da estabilidade hemodinâmica dos prematuros.
E37	SCIELO	Ramírez Ramírez M, Cabezas AG, Pérez Campuzano A, Torres-Canchala L, Cañón Muñoz Martín A, Coll-Tellobm et al	2021	Revista Cubana de Pediatría	Determinar a diferença na incidência de enterocolite necrosante associada à transfusão em recém-nascidos prematuros com e sem implementação de um protocolo de jejum peritransfusional.	Estudo observacional retrospectivo	A implementação do protocolo de jejum peritransfusional pode diminuir a incidência e a gravidade da enterocolite necrosante associada à transfusão.	Destaca a importância do monitoramento contínuo durante transfusões e a substituição da alimentação enteral por nutrição parenteral ou líquidos intravenosos,
E38	SCOPUS	Gephart SM, Wyles C, Canvasser J	2018	Applied Nursing Research.	Validar e ponderar um escore de adesão baseado em evidências (NEC-Zero Adherence Score) para prevenção e reconhecimento precoce da enterocolite necrosante (NEC) em unidades de terapia intensiva neonatal (UTINs).	Estudo Delphi eletrônico (e-Delphi)	O escore de adesão NEC-Zero foi validado como uma ferramenta útil para medir a adesão às melhores práticas de prevenção e reconhecimento precoce da enterocolite necrosante (NEC) em unidades de terapia intensiva neonatal.	Implementação de protocolos de alimentação padronizados. Promoção do uso exclusivo de leite humano. Monitoramento de sinais precoces de NEC. Restrição do uso de antibióticos quando culturas são negativas. Participação em estratégias de reconhecimento precoce da NEC.
E39	SCOPUS	Abiramalatha T, Thanigainathan S, Ninan B	2019	Cochrane Database of Systematic Reviews	Validar a eficácia e segurança do monitoramento rotineiro de resíduos gástricos em comparação com a ausência de monitoramento em recém-nascidos prematuros, além de comparar diferentes critérios para interrupção de alimentação com base nos resíduos gástricos.	Revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados e quase-randomizados	O monitoramento rotineiro de resíduos gástricos pode não reduzir a incidência de NEC e está associado a atrasos no alcance de alimentação enteral plena, maior número de dias de nutrição parenteral e maior risco de interrupções alimentares.	Práticas como o monitoramento de resíduos gástricos antes das alimentações, medições de circunferência abdominal e a interrupção de alimentação em casos de sinais de intolerância alimentar.

Source: Prepared by the authors. Curitiba - PR, 2025.

