

EFICÁCIA DOS PROBIÓTICOS NA PREVENÇÃO DA ENTEROCOLITE NECROSANTE EM NEONATOS PREMATUROS: UMA REVISÃO SISTEMÁTICA

BEATRIZ MATIELI REINA DE MOURA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE); BRUNO RAZERA MORETTI (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE); REBECA ROSA LIMA MACHADO (UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO); PAOLA POLIS VARGAS (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE); LUIZA DOS SANTOS NOGUEZ (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE); MATHEUS SEBASTIAN DA SILVA (UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE)

Contato: beatrizmatieli@gmail.com/ (21) 97598 - 3266

INTRODUÇÃO

A enterocolite necrosante (NEC) é uma inflamação grave e multifatorial que afeta principalmente prematuros, iniciando na mucosa intestinal. Diante de sua alta morbimortalidade, esta revisão sistemática avalia a eficácia dos probióticos na prevenção da doença.

OBJETIVOS

Avaliar a eficácia do uso de probióticos na prevenção da enterocolite necrosante em recém-nascidos prematuros por meio de uma revisão sistemática.

METODOLOGIA

A revisão sistemática seguiu as diretrizes do método PRISMA. A busca foi realizada nas bases de dados PubMed e LILACS, utilizando os descritores: (probiotics) AND (necrotizing enterocolitis OR NEC) AND (preterm OR premature), com data de publicação entre 2020 e 2025. Foram incluídos estudos observacionais e ensaios clínicos randomizados, com exclusão de revisões sistemáticas. A busca inicial resultou em 9 publicações, das quais 2 foram descartadas por não atenderem aos critérios de elegibilidade, resultando em 7 artigos selecionados para compor a revisão.

RESULTADOS

Sowden et al. mostraram que o uso de probióticos de múltiplas cepas reduziu a incidência de NEC e complicações alimentares, além de acelerar a alimentação completa em neonatos prematuros. Samara et al. mostraram que probióticos aceleram a maturação do microbioma, reduzem a inflamação intestinal e promovem estabilidade microbiana em prematuros extremos. Niels et al. mostraram que a suplementação com probióticos reduziu a incidência de enterocolite necrosante em neonatos prematuros, aumentando bifidobactérias e reduzindo patógenos. Claire et al. demonstraram que a suplementação com probióticos multiespécies reduziu a incidência de enterocolite necrosante em neonatos prematuros e sepse tardia. Joseph et al. relataram que o probiótico EVC001 reduziu a incidência e a mortalidade por NEC em lactentes com peso extremamente baixo ao nascer. Gutiérrez et al. observaram redução das formas graves, cirurgias e óbitos por NEC em prematuros que receberam probiótico *Lactobacillus reuteri*. Martí et al. analisaram que a suplementação probiótica resulta em aumento da diversidade bacteriana e menor abundância de bactérias prejudiciais.

CONCLUSÃO

O uso de probióticos de múltiplas cepas reduziu a incidência de NEC e complicações alimentares em neonatos prematuros. A suplementação acelerou a maturação do microbioma intestinal, aumentou bactérias benéficas e reduziu patógenos, resultando em menor incidência de NEC e sepse. A intervenção também reduziu formas graves de NEC e mortalidade, sendo eficaz e custo-efetiva para prematuros.

REFERÊNCIAS

Sowden et al. Effect of a Multi-Strain Probiotic on the Incidence and Severity of Necrotizing Enterocolitis and Feeding Intolerances in Preterm Neonates. *Nutrients*. 2022 Aug 12;14(16):3305. doi: 10.3390/nu14163305; Jumana Samara et al. Supplementation with a probiotic mixture accelerates gut microbiome maturation and reduces intestinal inflammation in extremely preterm infants. *Cell Host & Microbe*, Volume 30, Issue 5, 2022, Pages 696-711.e5, ISSN 1931-3128, <https://doi.org/10.1016/j.chom.2022.04.005>. Martí M, Spreckels JE, Ranasinghe PD, Wejryd E, Marchini G, Sverremark-Ekström E, Jenmalm MC, Abrahamsson T. Effects of *Lactobacillus reuteri* supplementation on the gut microbiota in extremely preterm infants in a randomized placebo-controlled trial. *Cell Rep Med*. 2021 Feb 22;2(3):100206. doi: 10.1016/j.xcrm.2021.100206. PMID: 33763652; PMCID: PMC7974321 Robertson C, Savva GM, Clapuci R, Jones J, Maimouni H, Brown E, Minocha A, Hall LJ, Clarke P. Incidence of necrotising enterocolitis before and after introducing routine prophylactic *Lactobacillus* and *Bifidobacterium* probiotics. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed*. 2020 Jul;105(4):380-386. doi: 10.1136/archdischild-2019-317346. Epub 2019 Oct 30. PMID: 31666311; PMCID: PMC7363787 van Best N, Trepels-Kottek S, Savelkoul P, Orlikowsky T, Hornef MW, Penders J. Influence of probiotic supplementation on the developing microbiota in human preterm neonates. *Gut Microbes*. 2020 Nov 9;12(1):1-16. doi: 10.1080/19490976.2020.1826747. PMID: 33095113; PMCID: PMC7588225 Tobias J, Olyaei A, Laraway B, Jordan BK, Dickinson SL, Golzarri-Arroyo L, Fialkowski E, Owora A, Scottoline B. *Bifidobacterium longum* subsp. infantis EVC001 Administration Is Associated with a Significant Reduction in the Incidence of Necrotizing Enterocolitis in Very Low Birth Weight Infants. *J Pediatr*. 2022 May;244:64-71.e2. doi: 10.1016/j.jpeds.2021.12.070. Epub 2022 Jan 12. PMID: 35032555; PMCID: PMC10289059 Gutiérrez Escárate C, Bustos Medina L, Caniulao Ríos K, Taito Antivil C, et al. Intervención con probióticos para la prevención de enterocolitis necrotizante en prematuros extremos menores de 1500 gramos o de 32 semanas. *Arch Argent Pediatr* 2021;119(3):185-191..