

RESUMO EXPANDIDO - DIAGNÓSTICO E INTERVENÇÃO NUTRICIONAL;

COLOSTROTERAPIA E IMUNIDADE NEONATAL – REVISÃO DE LITERATURA

Bárbara Emilly De Sousa Rodrigues (barbarasousanutricionista@gmail.com)

Pedro Jonathan Sousa Araujo (pedrojonathan16@gmail.com)

Matheus Gomes Andrade (matheeusgoms15@gmail.com)

Maria Santana Do Nascimento (msantanamns@gmail.com)

Eduarda Da Silva Sousa (eduardacs2019@gmail.com)

Antonia Maria Railene De Lima Cunha Linhares (railenelc@gmail.com)

Kelle Maria Tomais Parente (kelletomais@hotmail.com)

INTRODUÇÃO

O nascimento prematuro é globalmente significativo, afetando aproximadamente um em cada dez nascimentos em todo mundo. As complicações do parto prematuro contribuíram para aproximadamente 35% das mortes neonatais em 2017 e são a principal causa de morte antes dos cinco anos de idade. Por definição, recém-nascidos pré-termo são aqueles que nascem com idade gestacional abaixo de 37 semanas, o prematuro limítrofe aquele nascido entre 36 e 37 semanas; moderado nascido entre 31 e 36 semanas e prematuro extremo aquele nascido entre 24 e 30 semanas de idade gestacional (Paula, 2022).

A infecção é uma das principais causas de morbimortalidade em bebês prematuros, principalmente aqueles com muito baixo peso ao nascer (MBPN) < 1.500g. O sistema imune imaturo, o baixo peso ao nascer e a necessidade de procedimentos invasivos podem explicar essa maior predisposição a infecções, e limitar a sobrevivência desses recém-nascidos. As infecções são mais frequentes e, geralmente, mais graves em recém-nascidos prematuros do que em recém-nascidos a termo. Além das várias peculiaridades desta fase da vida, o elevado tempo de permanência em unidades de terapia intensiva neonatal, onde são submetidos a procedimentos invasivos e ao uso de antimicrobianos de largo espectro, são responsáveis por esta condição (Panchal, 2019).

Tem sido sugerido que a colostroterapia é uma continuação da exposição da orofaringe fetal ao crescimento e biofatores protetores do líquido amniótico durante a vida fetal. O colostro, líquido secretado pelas glândulas mamárias durante os primeiros dias pós natal, é rico em fatores de proteção biológicos que estão presentes em concentrações mais elevadas no colostro de mães que deram à luz bebês prematuros. Além disto, contém concentrações significativas de mediadores imunológicos que fornecem proteção bactericida e anti-inflamatória (Rodriguez, 2015).

OBJETIVO

Analisar a luz da literatura sobre os efeitos da colostroterapia na imunidade de prematuros.

MÉTODOS

Para a realização deste estudo, foi utilizado o método de revisão integrativa da literatura, que se propõe a sintetizar os estudos disponíveis mediante o objeto de estudo. Foram adotados os respectivos critérios de inclusão: estudos que tivessem ligação direta com a temática, disponíveis na íntegra, publicados entre os anos de 2019 e 2024, em idioma português. Os critérios de exclusão foram artigos científicos não disponíveis na íntegra e que não abordavam a temática estudada.

A análise e discussão se deram através dos bancos de dados Scielo (Scientific Eletronic Library Online), LILACS- BIREME (Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e PUBMED, com artigos científicos que abordam a colostroterapia e a sua correlação com a imunidade de prematuros,

através dos descritores em saúde “Prematuridade” and “Colostroterapia” and “Imunidade”).

Foram encontrados 13 artigos ao todo, porém, ao serem analisados quanto a temática escolhida, restou-se apenas 3 artigos, os quais foram usados nesse trabalho.

RESULTADOS

Observou-se que os pesquisadores usaram vários termos para descrever a colostroterapia, incluindo “higiene bucal”, “esfregaço oral”, “colostro oral” e “imunoterapia oral”. Mostraram, também, uma grande variação na técnica, incluindo variação significativa na dose de leite administrada (variando de 0,1 mL a 1,0 mL), na frequência dos tratamentos, e na duração do protocolo de tratamento (de 2 a 7 dias). Há ainda um estudo que relata que a administração de colostroterapia por 15 dias diminui o estado pró-inflamatório de neonatos prematuros e fornece nutrição enteral completa precoce, o que pode ter uma influência positiva no desenvolvimento do sistema imunológico e resposta inflamatória.

O colostro de mães de bebês prematuros contém altas concentrações de fatores imunológicos, sendo proposto que os níveis aumentados de fatores imunológicos no leite pré-termo podem ser resultado de um mecanismo compensatório, aonde durante o trabalho de parto prematuro, a mama materna desloca o conteúdo imunológico do leite para fornecer mais proteção. Segundo um dos artigos encontrados, a imunoterapia oral tem efeito imunomodulador e seus benefícios podem ser especialmente importantes para bebês de muito baixo peso ao nascer, que apresentam risco muito maior de infecção devido à prematuridade.

O colostro ingerido molda a microbiota intestinal, diminui o risco de enterocolite necrosante e fornece moléculas anti-inflamatórias protetoras com o potencial de embotar a resposta inflamatória frequentemente exuberante de bebês prematuros.

Foi demonstrado ainda que várias citocinas encontradas no colostro estimulam a diferenciação de linfócitos B, sugerindo a importância da imunoglobulina A secretora (sIgA) no fornecimento de imunidade. A sIgA do colostro também pode ser absorvida e atuar diretamente para fornecer proteção imunológica. Isso é demonstrado pela presença de sIgA na urina e nas fezes de bebês

alimentados com leite materno. No entanto, o seu papel no fornecimento de imunidade para bebês prematuros ainda não está totalmente compreendido.

Há a teoria de que a imunoterapia oral é protetora contra a sepse neonatal por meio de vários mecanismos: 1) interação de citocinas do leite com células imunes orofaríngeas, 2) absorção de biofatores protetores pela mucosa, 3) proteção de barreira contra patógenos, 4) efeitos locais e sistêmicos de oligossacarídeos que modulam a microbiota intestinal e 5) efeito benéfico de proteção antioxidantes.

Um dos estudos aponta que durante a administração orofaríngea do leite materno, os oligossacarídeos podem ser absorvidos pela mucosa com efeitos sistêmicos ou podem ir para o intestino, onde podem exercer efeitos prebióticos que aumentam as bifidobactérias spp. em crescimento, e também servem como receptores chamariz para ligar e inibir patógenos competitivamente, evitando a translocação e sepse. A barreira de proteção (fornecida pela lactoferrina e imunoglobulina A secretora) evita a aderência do patógeno às superfícies das células epiteliais no trato gastrointestinal, protegendo contra sepse neonatal.

Desta forma, estudos concluem que o uso do colostro materno por via orofaríngea no tratamento do recém-nascido é uma estratégia plausível e possível nos serviços de saúde neonatal, uma vez que os componentes imunoprotetores do colostro podem ser absorvidos pelos tecidos linfoides da orofaringe. Este fator mimetiza a função bioprotetora do líquido amniótico na vida extrauterina.

A literatura reflete que a imunoterapia do colostro orofaríngeo reduz o tempo médio de internação, modifica a microbiota oral com diferentes padrões de colonização, inibe a secreção de citocinas pró-inflamatórias e eleva a circulação de fatores imunoprotetores, fornecendo menor duração da oxigenoterapia, incidência de pneumonia associada à ventilação e episódios de intolerância alimentar, reduzindo o tempo para atingir a alimentação enteral completa, a incidência de sepse e a enterocolite necrosante.

CONCLUSÃO

A colostroterapia é fácil, barata e bem tolerada. Pesquisas futuras devem continuar a examinar o procedimento ideal para medir os efeitos imunológicos diretos dessa terapia, bem como os resultados clínicos, como infecções,

particularmente pneumonia associada à ventilação, sepse neonatal precoce e tardia, enterocolite necrosante e tempo de internação nosocomial, além de ser segura e prática em ambientes como unidades de terapia intensiva neonatal e está associada a taxas aumentadas de imunidade.

Palavras-chave: prematuridade; colostroterapia; imunidade.