EFEITOS DO 2'-FUCOSYLLACTOSE NA PREVENÇÃO DA ENTEROCOLITE NEONATAL NECROSANTE EM MODELO EXPERIMENTAL EM RATOS

XXXVII CONGRESSO CIENTÍFICO DOS ACADÊMICOS DE MEDICINA, 37ª edição, de 23/10/2023 a 26/10/2023
ISBN dos Anais: 978-65-5465-062-5

CRISPIM; Beatriz Corrêa [1], FACHIN; Camila Girardi [2]

RESUMO

EFEITOS DO 2’-FUCOSYLLACTOSE NA PREVENÇÃO DA ENTEROCOLITE NECROSANTE NEONATAL EM MODELO EXPERIMENTAL EM RATOS INTRODUÇÃO: A enterocolite necrosante é uma doença inflamatória intestinal grave que acomete principalmente recém-nascidos prematuros com baixo peso ao nascimento. Caracteriza-se por necrose súbita de intestino delgado e sepse sistêmica, podendo evoluir para falência de órgãos e morte. Embora a fisiopatologia da doença não seja completamente compreendida, sabe-se que sua patogênese está associada a uma sinalização exacerbada no epitélio intestinal em resposta ao receptor do tipo toll-like 4. Devido à elevada morbimortalidade da doença e à falta de tratamentos específicos, estratégias de prevenção tornaram-se o foco de pesquisas. Neste contexto, os oligossacarídeos do leite materno passaram a ser estudados na tentativa de compreender quais dos seus componentes seriam responsáveis pela prevenção da doença, dentre eles, o *2’- fucosyllactose*. **OBJETIVOS:** O presente estudo visa elucidar o efeito do *2’-fucosyllactose* no desenvolvimento da enterocolite necrosante por meio das alterações histopatológicas do intestino e do peso de ratos recém-nascidos submetidos ao modelo experimental. **METODOLOGIA:** Estudo experimental em modelo animal em ratos *Wistar* submetidos à indução de enterocolite necrosante por meio de ciclos de hipóxia (nitrogênio 100% por 70 segundos), hipotermia (4º por 10 minutos) e administração de leite de fórmula (*Esbilac*). O leite de fórmula foi suplementado com *2’-fucosyllactose* ou lactose (10mg/kg em 200ul/rato) nos grupos indicados. Ao término da indução, os intestinos dos recém-nascidos foram ressecados cirurgicamente e separados em amostras para histopatologia com formol tamponado 10%. As lâminas foram confeccionadas para posterior análise de um patologista que conferiu uma nota para o grau de enterocolite necrosante. Além disso, o peso dos recém-nascidos (em gramas) foi anotado ao início e ao término do experimento e sua variação foi avaliada. **RESULTADOS:** A suplementação de *2’-fucosyllactose* e lactose esteve relacionada com menores notas na histopatologia de animais expostos à enterocolite necrosante, obtendo valor estatisticamente relevante ($p = 0,003$). Com relação ao peso, todos os animais submetidos à indução apresentaram menor ganho de peso em relação ao grupo controle ($p<0,001$). **CONCLUSÃO:** A suplementação do leite de fórmula com *2-fucosyllactose* se mostrou efetiva na redução da gravidade da enterocolite neonatal necrosante. Dados estes que corroboram com a literatura científica sobre o assunto, possibilitando a validação de dados para desenvolvimento de novas pesquisas e novas formulações de leite. **PALAVRAS-CHAVE:** Receptor 4 Toll-Like, 2'-fucosyllactose, Enterocolite Necrosante

PALAVRAS-CHAVE: enterocolite necrosante, Receptor 4 Toll-Like, Lactose

[1] Universidade Federal do Paraná
[2] Universidade Federal do Paraná

[1] Universidade Federal do Paraná
[2] Universidade Federal do Paraná