



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA**

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76  
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



**PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

## **XXVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS** **SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2024**

### **EVOLUÇÃO PONDERAL EM RECÉM-NASCIDOS PRÉ-TERMO DE MUITO BAIXO PESO SUBMETIDOS A IMUNOTERAPIA OROFARÍNGEA DE COLOSTRO**

**Thiago Melo Militão<sup>1</sup>; Camilla da Cruz Martins<sup>2</sup>; Tatiana de Oliveira Vieira<sup>3</sup>**

1. Bolsista – Modalidade Bolsa/PVIC, Graduando em Medicina, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [thiagommilitao@gmail.com](mailto:thiagommilitao@gmail.com)
2. Pesquisadora do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Saúde, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [martinsmilla@hotmail.br](mailto:martinsmilla@hotmail.br)
3. Orientador, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: [tovieira@uefs.br](mailto:tovieira@uefs.br)

**PALAVRAS-CHAVE:** colostroterapia; prematuro; ganho de peso.

#### **INTRODUÇÃO**

Recém-nascidos pré-termo (RNPT), aqueles com menos de 37 semanas gestacionais ao nascer, apresentam diminuição do peso (Verma, 2017; Samra, 2013; Anchieta, 2003), com recuperação em torno de 10 dias de vida (Silva, 2021; Snyder, 2017) variado conforme características maternas e neonatais (Verma, 2017; Marcuartú, 2016).

A instabilidade clínica de RNPT com muito baixo peso (MBP), ou seja, peso inferior a 1500 gramas ao nascer (WHO, 2022) pode priva-los da alimentação enteral e dos benefícios do leite materno (Moubareck, 2021). É preconizado a imunoterapia orofaríngea de colostro (IOC) para RNPT de MBP em dieta zero, com intuito de auxiliar o desenvolvimento (Martins, 2020), pois é prática simples e segura (Silva, 2021; Snyder, 2017; Seigel, 2013), que oferece proteção imunológica através de aplicação de colostro na mucosa oral. O objetivo desse estudo é conhecer o impacto da IOC na evolução ponderal de RNPT de MBP.

#### **MATERIAL E MÉTODOS**

Trata-se de um corte transversal utilizando dados do projeto guarda-chuva “Colostroterapia, nutrição, crescimento pondero-estatural e morbimortalidade de recém-nascidos prematuros de muito baixo peso atendidos pelo sistema único de saúde (SUS): estudo de intervenção” CEP/UEFS sob CAAE 93056218.0.0000.0053, CONSEPE/UEFS 071/2019, Registro Brasileiro de Ensaio Clínico UTN U1111-1222-0598 e registro RBR-2cyp7c, com financiamento FAPESB Edital 003/2017 – Programa Pesquisa para o SUS: Gestão compartilhada em Saúde – PPSUS/BA – FAPESB/SESAB/CNPQ/MS e auxílio da Universidade Estadual de Feira de Santana - UEFS através do Programa Interno de Auxílio Financeiro a Projetos de Pesquisa e Inovação - FINAPESQ, Edital interno 001/2022. Termo de Outorga 043/2022.

O grupo de tratamento recebeu a aplicação de IOC, sendo administradas 4 gotas (0,2 ml) na mucosa orofaríngea direita e esquerda dos recém-nascidos, totalizando 8 aplicações a cada 24 horas, até o 7º dia de vida completo. O grupo controle consistiu em RNPT de MBP, nascidos nos três anos anteriores à implementação da terapia. Foram coletados dados de 161 prontuários de mãe/filho, dos quais 75 pertenciam ao grupo de tratamento e 86 ao grupo controle.

Foram descritas as características maternas e das crianças por meio de frequência simples para variáveis categóricas e média e desvio padrão para variáveis contínuas. Dados foram analisados pelo software SPSS 22.0. Realizado Teste T para amostras independentes com Teste de Levene avaliando a normalidade da variância, e Teste Qui-quadrado. P-valor  $\leq 0,05$  foi considerado estatisticamente significante.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Coletados dados de 161 crianças, porém 75 foram excluídas por óbito neonatal (26 do grupo tratamento e 49 do controle). Observamos grande número de óbitos no projeto guarda-chuva, corroborando com literatura de elevada mortalidade para RNPTMBP (Cnattingius, 2020).

Dentre os RNPT de MBP analisados, 49/86 (56,8%) realizaram IOC e 37/86 (42,6%) não. Em relação à mãe, a maioria era maior de idade, negras, tiveram parto normal, moravam em zona urbana, realizaram menos do que 6 consultas de pré-natal, não ingeriram álcool ou fumaram durante a gestação e não apresentaram diabetes gestacional ou doença hipertensiva específica da gravidez. As crianças em sua maioria apresentaram idade gestacional ao nascer  $>28$  semanas, peso de nascimento  $> 1000$ g e eram do sexo feminino. Quanto ao peso, o menor foi 1041,95 gramas e os recém-nascidos, em média, recuperaram o peso de nascimento no 18º dia de vida.

Na tabela 1, descrevemos a evolução ponderal das crianças ao longo do internamento conforme à utilização de IOC.

Tabela 1. Evolução ponderal dos recém-nascidos de muito baixo peso conforme uso de Imunoterapia Orofaríngea de Colostro.

Covariáveis	Tratamento		Controle		P-valor***
	Média Padrão	± Desvio	Média Padrão	± Desvio	
<b>Menor peso* (N=86)</b>	1017,04	± 186,64	1074,95	± 189,63	0,161
<b>Dias de vida de recuperação do peso de nascimento* (N=84)</b>	17,74	± 6,65	18,73	± 7,24	0,519
<b>Peso* na alta hospitalar (N=84)</b>	1889,66	± 217,31	1896,08	± 88,30	0,854
<b>Peso* no 7º dv** (N=85)</b>	1064,71	± 201,69	1133,03	± 177,22	0,107
<b>Peso* no 14º dv** (N=85)</b>	1116,00	± 206,37	1175,81	± 207,59	0,190
<b>Peso* no 21º dv** (N=84)</b>	1203,17	± 243,16	1263,11	± 211,27	0,239
<b>Peso* no 28º dv** (N=84)</b>	1331,23	± 252,99	1370,14	± 241,41	0,477
<b>Peso* no 60º dv** (N=33)</b>	1520,59	± 220,83	1614,31	± 260,50	0,272
<b>Peso* no 90º dv** (N=9)</b>	1772,50	± 181,71	1688,33	± 194,25	0,541

\* em gramas

\*\* Dias de vida

\*\*\* Teste T para amostras independentes com o Teste de Levene

Não foi verificada interferência da IOC na evolução ponderal (Tabela 1), porém a literatura possui dados conflitantes, sendo que Romero-Maldonado (2022), Silva (2021) encontraram menor tempo de recuperação de peso de nascimento associado ao uso de IOC, enquanto Aggarwal (2021), Snyder (2017) e Seigel (2013) não demonstraram.

Diante da ausência de impacto da IOC na evolução ponderal, avaliamos a associação entre comorbidades neonatais (displasia broncopulmonar, doença da membrana hialina, hemorragia intraventricular, persistência do canal arterial, retinopatia da prematuridade, sepsse precoce e sepsse tardia) conforme a recuperação do peso de nascimento até o 17º.

dia de vida ou após (Tabela 2). Também não identificamos qualquer interferência dessas comorbidades na idade de recuperação do peso de nascimento. Vale ressaltar, que não encontramos estudos na literatura avaliando a influência dessas comorbidades na recuperação do peso ao nascimento. Esse fato destaca a originalidade do presente estudo, ao tempo que evidencia a necessidade de mais pesquisas para elucidar possíveis relações entre essas condições clínicas e a recuperação ponderal em neonatos.

Tabela 2. Comorbidades neonatais dos recém-nascidos de muito baixo peso conforme idade de recuperação do peso de nascimento.

Covariáveis	Recuperação do peso em gramas		P-Valor **
	Até 17dv* n(%)	Após 18dv* n(%)	
<b>Displasia Bronco Pulmonar (N=84)</b>			
Sim	3(33,3)	6(66,7)	0,404
Não	36(48,0)	39(52,0)	
<b>Doença da membrana hialina (N=84)</b>			
Sim	17(38,6)	27(61,4)	0,133
Não	22(55,0)	18(45,0)	
<b>Hemorragia intraventricular (N=84)</b>			
Sim	11(39,3)	17(60,7)	0,353
Não	28(50,0)	28(50,0)	
<b>Persistência do canal arterial (N=84)</b>			
Sim	4(50,0)	4(50,0)	0,831
Não	35(46,1)	41(53,9)	
<b>Retinopatia prematuridade (N=84)</b>			
Sim	0(0,0)	1(100,0)	0,349
Não	39(47,0)	44(53,0)	
<b>Sepse precoce/ Risco infecção neonatal/ Infecção neonatal (N=84)</b>			
Sim	31(43,7)	40(56,3)	0,235
Não	8(61,5)	5(38,5)	
<b>Sepse tardia (N=83)</b>			
Sim	11(52,4)	10(47,6)	0,567
Não	28(45,2)	34(54,8)	

\* Dias de vida

\*\* Teste do Qui-quadrado

## CONCLUSÃO

Não houve associação entre IOC e recuperação do peso de nascimento em RNPT de MBP. Além disso, não foi observado associação entre comorbidades neonatais e recuperação ponderal desses neonatos.

## REFERÊNCIAS

- AGGARWAL, R.; PLAKKAL, N.; BHAT, V. 2021. Does oropharyngeal administration of colostrum reduce morbidity and mortality in very preterm infants? A randomised parallel-group controlled trial. *Journal of Paediatrics and Child Health*. 57(9): 1467–1472.
- ANCHIETA, L. M. et al. 2003. Weight of preterm newborns during the first twelve weeks of life. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research*. 36(6): 761–770.

CNATTINGIUS, S.; JOHANSSON, S.; RAZAZ, N. 2020. Apgar Score and Risk of Neonatal Death among Preterm Infants. *New England Journal of Medicine*. 383(1): 49–57.

MARCUARTÚ, A. C.; MALVEIRA, S. S. 2016. Perfil de Recém-Nascidos Prematuros de Muito Baixo Peso Internados em Unidade De Cuidados Intensivos Neonatais. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. 21(1): 5–10.

MARTINS, C. C. et al. 2020. Colostrum oropharyngeal immunotherapy for very low birth weight preterm infants: protocol of an intervention study. *BMC Pediatr*. 20: 371.

MOUBARECK, C.A. 2021. Human Milk Microbiota and Oligosaccharides: A Glimpse into Benefits, Diversity, and Correlations. *Nutrients*.

ROMERO-MALDONADO, S. et al. 2022. Effect of Oropharyngeal Administration of Colostrum in Premature Newborns  $\leq 32$  Weeks of Gestation on the Immune Response and Neonatal Morbidity: A Double-Blind Randomized Clinical Trial. *Frontiers in Pediatrics*. 10.

SAMRA, N. M.; Taweel, A. E.; CADWELL, K. 2013. Effect of intermittent kangaroo mother care on weight gain of low birth weight neonates with delayed weight gain. *The Journal of perinatal education*.

SEIGEL, J. K. et al. 2013. Early administration of oropharyngeal colostrum to extremely low birth weight infants. *Breastfeeding Medicine*. 8(6): 491–495.

SILVA, A. DE P. et al. 2021. Analysis of clinical outcomes of oropharyngeal colostrum administration in very low-birth-weight preterm newborns. *Nutrition*. 90.

SNYDER, R. et al. 2017. Early provision of oropharyngeal colostrum leads to sustained breast milk feedings in preterm infants. *Pediatrics and Neonatology*. 58(6): 534–540.

Verma, R. P. et al. 2017. Postnatal Transitional Weight Loss and Adverse Outcomes in Extremely Premature Neonates. *Pediatric reports*.

WHO recommendations for care of the preterm or low birth weight infant. Geneva: World Health Organization; 2022.