



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

XXVII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS **SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA - 2023**

Prevalência de hemorragia peri-intraventricular em recém-nascidos pré-termos de muito baixo peso internados em unidade de terapia intensiva em Feira de Santana.

Raquel Moreira Borges¹; Tatiana de Oliveira Vieira²; Graciete Oliveira Vieira³ e Camilla da Cruz Martins⁴

1. Bolsista PIBIC/CNPq, Graduando em Medicina, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: raquelmorieiraborges@gmail.com
2. Orientador, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: tovieira@uefs.br
3. Pesquisador, Núcleo de Pesquisa e Extensão em Saúde - NUPES, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: gracieteoliveira@gmail.com
4. Pesquisador, Programa de Pós-Graduação em Saúde Coletiva, Mestrado em Saúde Coletiva-MESAUCO, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: martinsmilla@hotmail.com

PALAVRAS-CHAVE: Hemorragia Cerebral Intraventricular; Prematuro; Colostro; Imunoterapia

INTRODUÇÃO

Recém-nascido pré termo (RNPT), com idade gestacional até 36 semanas e 6 dias ao nascer; e de muito baixo peso (MBP), com peso de nascimento inferior a 1500g (WHO, 1980) associam-se com elevada morbimortalidade neonatal. A hemorragia peri-intraventricular (HPIV) é lesão neurológica que acomete RNPT, principalmente os de MPB, associada a fatores vasculares, hemodinâmicos, inflamatórios e infecciosos e que podem promover sequelas neuropsicomotora (PORYO, 2017). A imaturidade da matriz germinativa, com vasos de pequena espessura, formados preferencialmente por tecido endotelial associa-se à lesão por alterações no fluxo sanguíneo cerebral (BALLABH, 2010, 2014). O tratamento do paciente com HPIV baseia-se em medidas de suporte vital, como manutenção da oxigenação e perfusão, controle da temperatura, nutrição parenteral precoce (KAIRALA; ALVARES; GUIMARÃES; KAIRALA, 2020). A imunoterapia orofaríngea de colostro (IOC) pode ser realizada nos prematuros, dando suporte clínico e nutricional para o alcance precoce da nutrição plena (GUILHERME; MATTAR; BATISTA, 2010) atuando como imunomodulador contribuindo para maturação e melhor prognóstico dos neonatos. Assim foi objetivo do estudo avaliar a associação entre imunoterapia orofaríngea de colostro (IOC) e a HPIV em RNPT de MBP.

MATERIAL E MÉTODOS OU METODOLOGIA (ou equivalente)

O Plano de trabalho é vinculada ao projeto “Colostroterapia, nutrição, crescimento pondero-estatural e morbimortalidade de recém-nascidos prematuros de muito baixos pesos atendidos pelo sistema único de saúde (SUS): estudo de intervenção”, CONSEPE/UEFS 071/2019, CEP/UEFS CAAE 93056218.0.0000.0053, Rebec UTN U1111-1222-0598 e registro RBR-2cyp7c. Financiamento da FAPESB Edital 003/2017

– Programa Pesquisa para o SUS: Gestão compartilhada em Saúde – PPSUS/BA – FAPESB/SESAB/CNPQ/MS.

No atual Plano de trabalho, realizado corte transversal de dados parciais de RNPT de MBP internados em unidade de terapia intensiva neonatal em Feira de Santana – Bahia. Foram aplicados, questionários estruturados com registro de dados clínicos das crianças e de diagnósticos médicos. Os dados foram duplamente digitados, e validados com auxílio do programa EPIDATA. Realizada análises descritivas com medidas de frequências e medidas de risco, com significância estatística p -valor $\leq 0,05$. Foi utilizado o SPSS 22.0 e o STATA para análise. As mães dos RNPMBP foram convidadas a participar da pesquisa nas primeiras 24 horas pós-parto, quando concordaram procederam com a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE); quando menores de 18 anos foi apresentado TCLE para o responsável legal da menor e o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). Dados do controle histórico foram coletados mediante o Termo de Compromisso de Utilização de Dados (TCUD). Os resultados alimentarão o banco de dados de resultados que estão vinculados aos registros do estudo no ReBEC e Plataforma Brasil (CEP/UEFS).

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO (ou Análise e discussão dos resultados)

O estudo foi formado por uma amostra de 155 binômios mães e filhos sendo que 74,8% neonatos nasceram de parto normal, 58,1% com peso ao nascer $>1000g$ e 66,9% com idade gestacional ≥ 28 semanas.

Observamos que 40,8% das crianças em IOC apresentaram hemorragia periventricular e apenas 21,4% das crianças no grupo controle (valor de p 0,009) (Tabela 1). Esse achado não encontra consonância com ensaios clínicos que não conseguiram comprovar associação entre HPIV e IOC (LEE et al, 2015; AGGARWAL et al, 2021; ROMERO MALDONADO et al, 2022; SNYDER et al, 2017; SUDEEP et al, 2021; SUN et al, 2019), nem com metanálise (HUO et al, 2022; FU et al, 2023). Todavia, é importante citar o ensaio clínico (OUYANG et al, 2021) que evidenciou que a administração orofaríngea de colostro possui efeito potencial na redução da incidência de HIV.

Na amostra sepse tardia gerou aumento de 2 vezes (p 0,002) de HPIV, assim como idade gestacional < 28 semanas com prevalência 63% maior nas crianças mais imaturas (valor de p 0,043) (Tabela 1). A literatura informa que HPIV tem como fator de risco idade gestacional < 37 semanas, peso $< 1500g$ (RNPTMBP) e nascidos por parto natural (TAVARES et al, 1998).

É importante ressaltar que quando a gravidade da HPIV é considerada, no presente estudo RNPTMBP em IOC tiveram redução de 47% de risco de HPIV grau 3 e 4 (valor de p 0,047) (Tabela 2). Dado semelhante ao apresentado por Ouyang (2021). Este achado precisa ser valorizado e investigado pois relaciona-se a fatores prognósticos e repercussões a longo prazo. Acreditamos que avaliar o tempo de internamento e a mortalidade dos pacientes podem ajudar a compreender o motivo dos RNPT analisados terem apresentado maiores taxas de HPIV no grupo tratamento, porém com menor gravidade.

Quanto a gravidade do HPIV além de IOC os fatores associados foram sepse tardia (valor de p 0,047) e sepse precoce (valor de p 0,016) (Tabela 2). Deve-se ressaltar que a

presença de infecções associa-se a flutuação de fluxo sanguíneo cerebral, fator de risco para o desenvolvimento de hemorragia (BALLABH, 2014).

Tabela 1. Análise bivariada dos fatores maternos, infantis e assistenciais associados a presença de hemorragia peri-intraventricular

Características:	Hemorragia peri-intraventricular					
	Sim (%)	n	Não (%)	n	RP (IC 95%)	Valor de p
Imunoterapia orofaríngea de colostro						
Sim	29(40,8)	42(59,2)	1,906(1,161-3,130)		0,009	
Não	18(21,4)	66(78,6)				
Sepse tardia						
Sim	23(47,9)	25(52,1)	2,114(3,344-1,336)		0,002	
Não	24(22,6)	82(77,4)				
Idade gestacional						
< 28 semanas	21(41,2)	30(58,8)	1,631(2,604-1,022)		0,043	
≥ 28 semanas	26(25,2)	77(74,8)				

Tabela 2. Análise bivariada dos fatores maternos, infantis e assistenciais associados a gravidade de Hemorragia Periventricular

Características:	Hemorragia peri-intraventricular Grau 3 e 4 n (%)			
	Grau 3 e 4 n (%)	Grau 1 e 2 n (%)	RP (IC 95%)	Valor de p
Imunoterapia orofaríngea de colostro				
Sim	10(34,5)	19(65,5)	0,533(0,289-0,983)	0,047
Não	11(64,7)	6(35,3)		
Sepse precoce				
Sim	14(36,8)	24(63,2)	0,421(0,688-0,257)	0,016
Não	7(87,5)	1(12,5)		
Sepse tardia				
Sim	15(65,2)	8(34,8)	2,5(5,291-1,180)	0,008
Não	6(26,1)	17(73,9)		

CONSIDERAÇÕES FINAIS (ou Conclusão)

Conclui-se que a imunoterapia orofaríngea de colostro pode reduzir a gravidade da hemorragia peri-intraventricular. Portanto, são necessários novos estudos que avaliem a relação da IOC e HPIV controlado por fatores como sepse neonatal precoce e tardia, idade gestacional e peso ao nascimento.

REFERÊNCIAS

WHO. International classification of impairments, disabilities and handicaps. Geneve 1980;1– 20.

DE ABREU, Luiz Carlos et al. Incidência de hemorragia peri-intraventricular em recém-nascidos pré-termo e a relação com o peso ao nascer. *Journal of Human Growth and Development*, v. 17, n. 2, p. 24-30, 2007.

PORYO M, et al. Ante, peri and postnatal factors associated with intraventricular hemorrhage in very premature infants: *Early Hum Dev.* 2017 Jan,116:1-8

BALLABH, P. Intraventricular hemorrhage in premature infants: mechanism of disease. *Pediatr. Res.* New York, v.67, n.01, p. 1-8, Jan. 2010.

BALLABH, P. Pathogenesis and prevention of intraventricular hemorrhage. *Clin Perinatol. Philadelphia*, v. 41, n.01, p. 47-67, Mar. 2014.

KAIRALA A.L.R., ALVARES F.T.F., GUIMARÃES M., KAIRALA N.R.. Prevalência e fatores de risco para desenvolvimento de hemorragia periintraventricular em recém nascidos muito baixo peso em uma UTI neonatal. *Braz. J. Hea. Rev*, Curitiba, v. 3, n. 6, p.19425-19437. nov./dez. 2020.

GUILHERME, J.P.; MATTAR, M.J.G.; BATISTA, T.M.C. Colostroterapia: uma proposta coerente de suplementação imunológica em recém-nascidos de muito baixo peso. In: V Congresso Brasileiro de Bancos de Leite Humano e I Congresso Iberoamericano de Bancos de Leite Humano. Brasília: Anais do Congresso. 2010: 70-71.

LEE, J.; KIM, H.S.; JUNG, Y.H.; CHOI, K.Y.; SHIN, S.H.; KIM, E.K.; CHOI, J.H. Oropharyngeal colostrum administration in extremely premature infants: na RCT. *Pediatrics*, v. 135, 2015.

AGGARWAL R, PLAKKAL N, BHAT V. Does oropharyngeal administration of colostrum reduce morbidity and mortality in very preterm infants? A randomised parallel-group controlled trial. *J Paediatr Child Health.* 2021.

ROMERO-MALDONADO S., et al. Effect of Oropharyngeal Administration of Colostrum in Premature Newborns ≤ 32 Weeks of Gestation on the Immune Response and Neonatal Morbidity: A Double-Blind Randomized Clinical Trial. *Front Pediatr*, 2022.

SNYDER, R; HERDT, A; MEJIAS-CEPEDA, N; LADINO, J; CROWLEY, K; LEVY, P. Early provision of oropharyngeal colostrum leads to sustained breast milk feedings in preterm infants. *Pediatrics Neonatol*, 2017.

SUDEEP, K. C. et al. Oral application of colostrum and mother's own milk in preterm infants - a randomized, controlled trial. *Indian Pediatr*, v. 58, n. 2, p. 147-152, fev. 2021.

SUN H, HAN S., CHENG R. et al. Testando a viabilidade e segurança da alimentação de bebês prematuros com leite materno fresco na UTIN: um estudo piloto. *Sci Rep* 9, 941, 2019.

HUO, M et al. Intervention Effect of Oropharyngeal Administration of Colostrum in Preterm Infants: A Meta-Analysis. *Front Pediatr.* 2022.

FU, Z. Y.; HUANG, C.; LEI, L. et al. Effect of oropharyngeal colostrum administration on premature infants: A systematic review and meta-analysis. *Int J Nurs Stud*, v. 144, p. 1-10, Jan. 2023.

OUYANG, Xia et al. Oropharyngeal administration of colostrum for preventing necrotizing enterocolitis and late-onset sepsis in preterm infants with gestational age ≤ 32 weeks: a pilot single-center randomized controlled trial. *International breastfeeding journal*, v. 16, n. 1, 2021.

TAVARES, E. C et al. Fatores de risco para hemorragias peri-intraventriculares em recém-nascidos com peso menor de 2000 gramas. *J Pediat*, 1998.