

HIPOTERMIA TERAPÊUTICA PARA ENCEFALOPATIA HIPÓXICO-ISQUÊMICA: UMA COORTE SUL-BRASILEIRA

Bruna Ossanai Schoenardie¹, Andréa Lúcia Corso²

¹ Acadêmica de Medicina da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, bolsista de iniciação científica PROBIC FAPERGS/UFRGS.

² Orientadora do Projeto e Professora do Departamento Pediatria da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

INTRODUÇÃO: Hipotermia terapêutica (HT) diminui mortalidade e é uma estratégia neuroprotetora para encefalopatia hipóxico-isquêmica (EHI) moderada/severa.

OBJETIVO: Descrever uma experiência bem sucedida em uma Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal no sul do Brasil.

MÉTODOS: Estudo de coorte prospectiva incluindo recém nascidos (RNs) de idade gestacional superior a 35 semanas e sem malformações congênicas maiores nascidos no período de março de 2011 a novembro de 2017. Critérios para HT foram evidência de asfixia perinatal (gasometria de cordão umbilical ou dentro da primeira hora de vida com PH <7 ou déficit de bases <-15 mmol/liter, ou história de evento agudo - descolamento prematuro de placenta ou prolapso de cordão-, ou escore de Apgar no 10º minuto de vida de 5 ou menos, ou necessidade de ventilação por mais de 10 minutos após o nascimento) e evidência de encefalopatia moderada ou severa nas primeiras 6 horas após o nascimento. Foi realizada hipotermia de corpo inteiro por 72 horas utilizando um colchão de resfriamento com temperatura esofágica mantida a 33.5°C. Foi realizado seguimento até 18 meses de idade.

RESULTADOS: Durante o período do estudo, 72 RN fecharam critérios e foram submetidos ao tratamento. Destes, 56 (77.8%) nasceram no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. 18 RNs começaram o processo de resfriamento com <2 horas de vida, 19 entre 2 e 4 horas; 33 entre 4 e 6 horas e 2 com >6 horas. 71 (98.6%) receberam manobras de reanimação na sala de parto sendo que destes, 58 (80.6%) foram intubados, 28 (38.9%) receberam massagem cardíaca e 10 (13.9%) receberam adrenalina endovenosa.

Tabela 1. Características Perinatais N = 72

| | |
|---|-----------------|
| Idade materna (anos) | 26.56 (±6.70) |
| Idade gestacional (semanas) | 39.21 (±1.57) |
| Peso ao nascimento (gramas) | 3.335 (±626.38) |
| Sexo feminino | 34 (47.2%) |
| Nascidos por Cesariana | 37 (51.4%) |
| Evento agudo | 38 (52.8%) |
| Apgar ≤5 no 10º minuto de vida | 37 (51.4%) |
| Ressuscitação em sala de parto | 71 (98.6%) |
| Ventilação ≥ 10 min. | 46 (63.9%) |
| Ph gasometria 1ª hora de vida/cordão | 6.9 (±0.23) |
| DB gasometria 1ª hora de vida/cordão | 19 (±6.14) |
| PH < 7 ou DB < 16 | 49 (72.1%) |
| Encefalopatia | |
| Moderada | 41 (56.9%) |
| Severa | 31 (43.0%) |
| Crise convulsiva | 56 (77.8%) |
| Síndrome de aspiração do mecônio | 23 (31.9%) |
| Hipotensão | 52 (72.2%) |
| Hipertensão pulmonar persistente neonatal | 23 (31.9%) |
| Alteração função renal | 17 (23.6%) |

Dados apresentados como média (±DP) e frequências e porcentagens

Tabela 2. Eventos adversos e desfechos N = 72

| | |
|------------------------------|------------|
| Eventos adversos | |
| Plaquetopenia | 38 (52.8%) |
| Distúrbio da coagulação | 50 (69.4%) |
| Bradycardia | 9 (12.5%) |
| Necrose subcutânea | 1 (1.4%) |
| Desfechos | |
| Ressonância magnética | 56 (77.8%) |
| Anormalidades na RM | 27 (48,2%) |
| Eletroencefalograma | 53 (73.6%) |
| Normal | 11 (20.8%) |
| Levemente alterado | 20 (37.7%) |
| Moderadamente alterado | 12 (22.6%) |
| Gravemente alterado | 10 (18.9%) |
| Tempo de internação (dias) | 20 (11-35) |
| Morte durante o protocolo | 3 (4.2%) |
| Morte durante a internação | 16 (22.2%) |
| BSID III dos 12 aos 18 meses | 34 (47.2%) |
| Escore motor < 85 | 12 (35.3%) |
| Escore Linguagem < 85 | 12 (35.3%) |
| Escore Cognitivo < 85 | 7 (20.6%) |

Dados apresentados como mediana (intervalo interquartilico) e frequências e porcentagens

CONCLUSÃO: Utilizando protocolo apropriado, HT é segura e efetiva para neuroproteção após EHI em países em desenvolvimento.

Referências:

- Shankaran, S. et al. Whole-Body Hypothermia for Neonates with Hypoxic-Ischemic Encephalopathy. *N Engl J Med* 2005, 353:1574-1584
- Azzopardi, D. et al. Effects of Hypothermia for Perinatal Asphyxia on Childhood Outcomes. *N Engl J Med* 2014, 371(2):140-149.
- Shankaran, S. et al. Childhood Outcomes after Hypothermia for Neonatal Encephalopathy. *N Engl J Med* 2012, 366(22):2085-2092.
- Procianoy, R. S., Corso, A. L., Longo, M. G., Vedolin, L., & Silveira, R. C. Therapeutic Hypothermia for Neonatal Hypoxic-Ischemic Encephalopathy: Magnetic Resonance Imaging Findings and Neurological Outcomes in a Brazilian Cohort. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2018, 13:1-8.