



ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM NA ENCEFALOPATIA HIPÓXICO-ISQUÊMICA E HIPOTERMIA TERAPÊUTICA

Rotinas Assistenciais da Maternidade-Escola
da Universidade Federal do Rio de Janeiro

A asfixia perinatal é um problema em nível mundial, em especial nos países menos desenvolvidos tecnologicamente, afetando cerca de 1 à 5 recém-nascidos a cada 1000 nascidos vivos. A encefalopatia-hipóxico isquêmica é uma das consequências mais graves deste quadro, com taxa de mortalidade de até 60%, sendo que dos sobreviventes pelo menos 25% evoluem com seqüelas no desenvolvimento a longo prazo.

Não existem tratamentos específicos para diminuir os danos ao cérebro em decorrência da encefalopatia hipóxico-isquêmica, sendo a hipotermia terapêutica uma estratégia clinicamente viável para minimizar os danos cerebrais e a mortalidade nos recém-nascidos com encefalopatia hipóxico-isquêmica.

FINALIDADE

Estabelecer diretrizes para a realização segura e eficaz da hipotermia terapêutica em recém-nascidos com encefalopatia hipóxico-isquêmica.

INDICAÇÕES

- Recém-nascidos com encefalopatia hipóxico-isquêmica moderada ou grave nas primeiras 6 horas de vida. Quanto mais precoce for a indicação da hipotermia, maior será a chance de sucesso terapêutico.

CONTRAINDICAÇÕES

- Recém-nascidos com menos de 35 semanas de idade gestacional. Não existem evidências dos riscos e benefícios em prematuros podendo aumentar o risco de mortalidade nesta população.
- Malformações congênitas.
- Sangramento ativo nas primeiras 6 horas de vida (risco de trombocitopenia).

HISTÓRICO DE ENFERMAGEM

- Avaliar a história gestacional.
- Avaliar a história do parto para determinação da ocorrência e do grau de asfixia perinatal.
- Monitorar, logo após o nascimento, sinais de encefalopatia hipóxico-isquêmica, tais como: irritabilidade, redução do nível de consciência, alteração de tônus e reflexo, dificuldade de sucção e convulsões.
- Avaliar a presença de distúrbios hidroeletrolíticos e/ou metabólicos.

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM

- Risco para injúria no sistema nervoso central.
- Desequilíbrio na temperatura corporal.
- Risco de atraso no desenvolvimento.
- Débito cardíaco diminuído.

- Risco para padrão ineficiente da respiração.
- Risco para infecção.
- Risco para glicemia instável.
- Risco para déficit ou excesso de líquidos.
- Risco para redução da integridade da pele.
- Dor.

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

- Avaliar, juntamente com a equipe médica o grau de encefalopatia hipóxico-isquêmica e a indicação da hipotermia terapêutica.
- Iniciar o procedimento o mais precocemente possível nas primeiras 6 horas de vida.
- Iniciar o resfriamento desligando a unidade de calor radiante de modo que a temperatura retal se mantenha em torno de 34° Celsius. Existem dois métodos de resfriamento: o resfriamento sistêmico e o resfriamento seletivo do pólo cefálico. Em nossa Instituição, utilizamos rotineiramente o resfriamento sistêmico para tratar neonatos asfíxicos e estamos desenvolvendo a modalidade de resfriamento focal cerebral.
- Monitorar a temperatura retal continuamente, caso não disponha de sensor retal, medir a temperatura com termômetro digital no mínimo a cada hora.
- Avaliar o padrão respiratório e a necessidade de suplementação de oxigênio por meio de ventilação não-invasiva ou invasiva.
- Instalar monitorização contínua da saturação de oxigênio e eletrocardiograma, observando a presença de bradicardia como um efeito conseqüente da hipotermia.
- Aferir pressão arterial a cada hora até a estabilização hemodinâmica, posteriormente a cada 3 horas.
- Monitorar a glicemia capilar no mínimo a cada 6 horas, reduzido o intervalo em caso de alterações glicêmicas.
- Instalar balanço hídrico rigoroso a cada 6 horas e controle de diurese horário por meio de cateter vesical de demora. Manter balanço hídrico negativo com restrição hídrica (em torno de 60ml/Kg/dia).
- Avaliar a presença de sangramento espontâneo devido ao risco de trombocitopenia provocado pela hipotermia.
- Realizar mudança freqüente de decúbito, proteção de proeminências ósseas com placa de hidrocolóide, hidratação periódica da pele.
- Avaliar a cada 6 horas, por meio de escalas específicas, a presença de sinais sugestivos de dor, empregando sempre que indicado métodos não farmacológicos de alívio da dor - Ver protocolo de Manejo não Farmacológico da Dor Neonatal (disponível em: me.ufrj.br). Em caso de dor comunicar a equipe médica para avaliar a necessidade de analgesia farmacológica.
- Avaliar a presença de convulsões e comunicar imediatamente a equipe médica para início da terapia anticonvulsivante.
- Iniciar o reaquecimento após 72h de início da hipotermia induzida. Reaquecer lentamente, aumentando 0,5° Celsius a cada hora até atingir temperatura central de 36,5 à 37° Celsius.

LEITURA SUGERIDA

- JACOBS, S. et al. **Cooling for newborns with hypoxic ischaemic encephalopathy**. Cochrane Database Syst Ver 2013 Jan. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003311.pub3/abstract>. Acesso em 05 mar 2015.

- SHANKARAN S. **Outcomes of Hypoxic-Ischemic Encephalopathy in Neonates Treated with Hypothermia.** Clin Perinatol. 2014;41:149-159. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0095510813001346>. Acesso em 05 mar 2015.
- GARDINER J. et al. **Outcomes of hypoxic ischaemic encephalopathy treated with therapeutic hypothermia using cool gel packs - Experience from Western Australia.** European Journal of Pediatric Neurology. 2014;30:1-8. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1090379814000361>. Acesso em 05 mar 2015.
- SHAH P.S. **Hypothermia: a systematic review and meta-analysis of clinical trials.** Semin Fetal Neonatal Med. 2010;15:238-46. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1744165X10000144>. Acesso em: 05 mar 2015.
- GLUCKMAN P. D. et al. **Selective head cooling with mild systemic hypothermia after neonatal encephalopathy: multicenter randomized trial.** Lancet 2005; 365:663-70. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S014067360517946X>. Acesso em: 05 mar 2015.
- SHANKARAN S. et al. **Whole-body hypothermia for neonates with hypoxicischemic encephalopathy.** N Engl J Med 2005; 353:1574-84. Disponível em: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMcps050929#t=article>. Acesso em: 05 mar 2015.
- AZZOPARDI et al. **Moderate hypothermia to treat perinatal asphyxial encephalopathy.** N Engl J Med 2009; 361:1349-58. Disponível em: <http://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa0900854#t=article>. Acesso em: 05 mar 2015.