

ATENCIÓN DE ENFERMERÍA EN LA HIPOTERMIA NO INDUCIDA O PASIVA DEL R.N. CON AGRESIÓN HIPÓXICO-ISQUÉMICO PERINATAL.



Autores: Gómez Pacheco P, Mejorado Díez R, González Grajal G.
Unidad Materno-Infantil-Paritorio/Hospital "Campo Arañuelo",
Navalmoral de la Mata (Cáceres).

INTRODUCCIÓN:

La encefalopatía hipóxico-isquémica (EHI) es una causa importante de daño neurológico agudo en el R.N. Producido por una privación de oxígeno o pobre perfusión tisular alrededor del parto; por lo que es necesario detectar la presencia de indicadores que señalan la posible existencia de una asfisia periparto y datos objetivos de afectación fetal.

FACTORES DE RIESGO DE HIPOXIA-ISQUEMIA PERINATAL:

- Estado fetal no tranquilizador en la monitorización fetal (bradicardia, líquido teñido meconial) y/o PH patológico (del cuero cabelludo fetal).
- Evento hipóxico-centinela (prolapso de cordón, desprendimiento de placenta, rotura uterina...).
- Distocia de parto y/o instrumental.
- Otros (cesárea electiva, CIR, RPM, riesgo de sepsis precoz...)

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN PARA EL TRATAMIENTO CON HIPOTERMIA.

- Peso al nacer < 1800 gr.
- Edad gestacional < 35 semanas.
- Malformaciones congénitas graves. -- Edad > 6 h de vida.
- Cromosopatías graves.
- Necesidad de cirugía en los 3 primeros días de vida.

EFFECTOS ADVERSOS:

La hipotermia puede afectar al sistema cardiovascular, respiratorio, inmune y hematológico:
(bradicardia, leucopenia, anemia, espesamiento secreciones, hipertensión pulmonar, hiperglucemia, insuficiencia renal, hipokaliemia, etc.).

PACIENTES CANDIDATOS A RECIBIR TRATAMIENTO CON HIPOTERMIA:

- Recién nacidos de ≥ 36 sem EG.

CRITERIOS OBJETIVOS DE HIPOXIA-ISQUÉMICA PERINATAL:

- Test de Apgar ≤ 5 a los 5 minutos.
- Necesidad de reanimación con presión positiva intermitente durante más de 10'.
- PH < 7 en los primeros 60'.
- Déficit de Base ≥ 16 en los primeros 60'.

CRITERIOS DE ENCEFALOPATÍA HIPÓXICO-ISQUÉMICA MODERADA O GRAVE:

- Convulsiones.
- Estado de conciencia alterado
- Tono anormal.
- Reflejos primitivos anormales.
- Retraso en el inicio de movimientos respiratorios o presencia de apnea.

MÉTODO:

HIPOTERMIA NO INDUCIDA O PASIVA.

Es el enfriamiento corporal alcanzado al no aplicar medidas de calentamiento activo al RN asfíctico.
Tiene su utilidad principal en los hospitales emisores y durante el transporte del RN con EHI a un centro de referencia.

¿Cuándo iniciar la hipotermia?

Tan pronto como sea posible.
Máximo beneficio en las primeras 6 horas.
Efecto limitado si inicio 12 horas después.

¿Durante cuánto tiempo enfriar?

- Si inicio en primeras 6 h, debe prolongarse 72 h.

MATERIAL NECESARIO:

- . Cuna térmica con dispositivo servo control.
- Termómetro digital.
- Monitor multiparámetro.
- Puesto con el material y equipamiento habitual de UCIN.

ACTUACIÓN EN EL HOSPITAL EMISOR DEL RN CON ASFISIA PERINATAL.

ESTABILIZACIÓN EN SALA DE PARTOS/REANIMACIÓN:

- 1- Iniciar reanimación como habitualmente, con la cuna térmica encendida. A los 10', si cumple criterios de asfisia – apagarla.
- 2- Monitorización SatO2 y FC (pulsioxímetro en muñeca derecha – lectura fiable a los 90 s).
- 3- Iniciar reanimación con FIO2 mínima. Para SatO2 preductal 92-94 %.
- 4- Una vez conseguida ventilación y FC > 100: apagar calor radiante.
- 5- Evitar: expansiones bruscas de volumen, hiperventilación, administración de bolos de bicarbonato y calcio.
- 6- Apagar incubadora de transporte.

OBJETIVOS:

- Inducir y mantener en hipotermia moderada a RN a término con diagnóstico de asfisia severa y EHI.
- Proporcionar los cuidados de enfermería que requieren este tipo de pacientes.
- Procurar el máximo de seguridad en los cuidados de enfermería.
- Detectar signos y síntomas de complicaciones de forma precoz.
- Prevenir infecciones.

INGRESO EN LA UNIDAD NEONATAL:

- 1- Colocar en cuna térmica y dejar apagada para mantener Tª central entre 33-34º C.
- 2- Monitorización continua Tª central (rectal) c/ 15'.
- 3- Monitorización continua FC, FR, SatO2, TA c/ 30'.
- 4- Evitar: Sobreentenfriamiento – Tª < 33º C. – fuente de calor. Hipertermia – Tª > 36'5º C. – bolsos de gel frío alrededor del niño – distancia 10 cm.
- 5- Asegurar vía aérea permeable.
- 6- Normooxigenación (SatO2 92-94 % y normoventilación (pCO2 40-50 mmHg).
- 7- Gasometría a los 30'.
- 8- Mantener estabilidad hemodinámica:
Vía venosa umbilical con 2 luces. TAM > 40 mmHg.
- 9- Exploración NRL: a) - nivel de conciencia: (normal, letargia, estupor o coma). b) - Tono muscular. c) - Reflejos primitivos (succión Moro). d) - Convulsiones.
- 10- Glucemia capilar: 1ª glucemia antes de los 30' de vida. Si ≤ 50 mg/dl administrar SG 10% 2cc/Kg en 5' y reevaluar a los 15. Trasladar con SG (aporte de líquidos 50-60ml/K/día).
- 11 - Sedoanalgesia s/p (dosis baja de midazolam y fentanilo).
- 11 - Valorar si cumple criterios para hipotermia terapéutica.
- 12 - Contactar con hospital receptor hipotermia.

ACTIVAR EL TRANSPORTE A CENTRO RECEPTOR CON HIPOTERMIA

CONCLUSIÓN: La hipotermia cerebral es el único tratamiento neuroprotector que demuestra su efectividad en mejorar el pronóstico neurológico de la EHI. Es un método eficaz y seguro. No suele acompañarse de efectos adversos graves. Los efectos adversos habituales son leves y de fácil control clínico.

Bibliografía:

- D. Blanco, A. García, E. Valverde, V. Tenorio, M. Vento y F. Cabanillas; Comisión de estándares de la Sociedad Española de Neonatología (SEN). Neuroprotección con hipotermia en el RN con EHI. Anales de Pediatría, sep 2011. Elsevier Doyma. www.elsevier.es/anpediatr.
- HipoCAT (GRUPO DE HIPOTERMIA DE CATALUÑA). www.hipocat.com/f/Documento_para_hospitales.pdf.
- J. M. Pacheco, L. Navarro, T. Ortega, T. Hervás, C. Sánchez. Hipotermia inducida en RN con EHI. www.enfermeriadeciudadreal.com/hipotermia.
- A. Jerez-Calero. Hipotermia en RN asfícticos. Protocolo de manejo. U.G.C. Pediatría. Hospital Clínico Universitario San Cecilio. Granada.