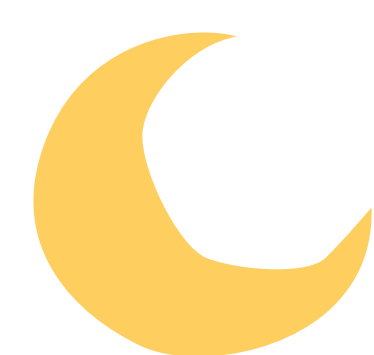




# HIPOTERMIA TERAPÉUTICA EN EL RECIÉN NACIDO A TÉRMINO O CASI TÉRMINO CON ENCEFALOPATÍA HIPÓXICO-ISQUÉMICA

Jordà Pastor, Alexandra; Arqueros Crespo, Gloria; Del Olmo Alarcón, Ana María; García Sánchez, Ana; Ruiz Vacas, María Luisa; Hernández Pérez, María  
Residentes de Enfermería Pediátrica en las Islas Baleares (Hospital Universitario Son Espases y Hospital Universitario Son Llàtzer)

01.

## INTRODUCCIÓN

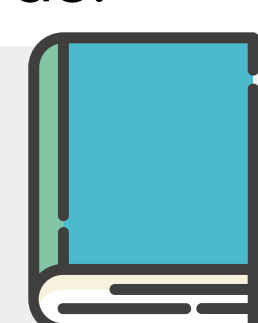


La encefalopatía hipóxico-isquémica (EHI) es una lesión de nacimiento con signos neurológicos causada por ausencia de oxígeno y un limitado flujo de sangre al cerebro que aparece inmediatamente después del parto tras un episodio de asfixia perinatal.

La encefalopatía hipóxico-isquémica neonatal se considera una urgencia sanitaria por su elevada morbi-mortalidad, pero hasta recientemente no existía ningún tratamiento frente a esta. Actualmente, la terapia de elección consiste en un enfriamiento corporal antes de las primeras 6 horas de vida a los recién nacidos mayor o igual a 35 semanas de gestación hasta los 32-35°C durante 72 horas.

03.

## MÉTODO



Se ha llevado a cabo una revisión bibliográfica mediante diferentes bases de datos: Pubmed, Cuiden, Scielo, Google Académico, Cinahl y Cochrane. Se evaluó la calidad de las evidencias científicas utilizando los niveles de evidencia y grados de recomendación del JBI.

02.

## OBJETIVO



Analizar la evidencia científica sobre el uso de la terapia de hipotermia en recién nacidos con encefalopatía hipóxico-isquémica frente a otros tratamientos alternativos y evaluar el papel de enfermería en pacientes sometidos a la hipotermia.

04.

## RESULTADOS



Fueron aceptados 20 artículos cuyos títulos y resúmenes correspondían con la temática seleccionada. Después de una lectura completa y exhaustiva, se seleccionaron 10 artículos teniendo en cuenta nuestros objetivos.

### ACTUACIONES PREVIAS

34°C/35°C

- Mantener al neonato alejado de fuentes de calor.
- Administrar medicación prescrita.
- Monitorización de constantes vitales.
- Preparar equipo de hipotermia.
- Preparar sistemas de monitorización de temperatura.
- Sondaje vesical y naso/orogástrico.
- Información y apoyo a los padres.

INMEDIATO

### ENTRADA EN HIPOTERMIA

33°C/34°C

- Colocar equipo de hipotermia al neonato.
- Colocar aEEG.
- Colocar sensores de temperatura.
- Registro de la temperatura cada 15 minutos.
- Monitorización de signos de dolor y estrés.
- Iniciar enfriamiento.
- Información y apoyo a los padres.

1 HORA

### FASE DE MANTENIMIENTO

33°C/34°C

- Registro horario de la temperatura.
- Mantener la temperatura a 33 - 34°C.
- Valorar motorización correcta de aEEG y alteraciones sucesivas de las convulsiones.
- Monitorizar signos de dolor y estrés.
- Valorar arritmias.
- Vigilar signos de sangrado.
- Realizar cambios posturales c/3-4 horas.
- Manipulaciones mínimas posibles.
- Disminuir los estímulos como luz y ruido.
- Información y apoyo a los padres.

72 HORAS

### SALIDA DE HIPOTERMIA

36°C/37°C

- Iniciar recalentamiento gradual (0,2-0,5°C/hora).
- Si hay alteración aEEG, detener el recalentamiento y valorar.
- Evitar hipotermia de rebote.
- Monitorización de signos de dolor y estrés.
- Apagar y retirar el sistema de hipotermia.
- Mantener sensor de temperatura rectal durante 24 horas.
- Información y apoyo a los padres.

6/12 HORAS

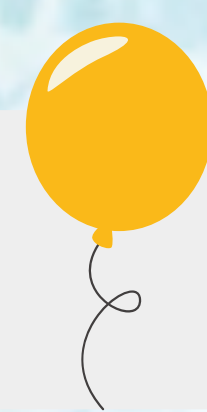
## CONCLUSIONES



La hipotermia terapéutica en el recién nacido con encefalopatía hipóxico-isquémica moderada y grave se ha demostrado ser efectiva y segura para limitar el daño neurológico cuando se realiza en unidades neonatales siguiendo protocolos y guías de práctica clínica de enfermería, destacando la gran importancia de cuidados especializados.

Por otra parte se siguen investigaciones para descubrir cómo aumentar el porcentaje de éxito en estos recién nacidos o la posibilidad de combinarla con otros tratamientos coadyuvantes.

## BIBLIOGRAFÍA



1. Tenorio V, Alarcón A, García-Alix A, Arca G, Camprubí M, Agut T, et al. Hipotermia cerebral moderada en la encefalopatía hipóxico-isquémica. Experiencia en el primer año de su puesta en marcha [Internet]. 2012; 77(2):88-97. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-hipotermia-cerebral-moderada-encefalopatia-hipoxico-isquemica-articulo-S1695403312000112>
2. Blanco D, García-Alix A, Valverde E, Tenorio V, Vento M, Cabañas F, et al. Neuroprotección con hipotermia en el recién nacido con encefalopatía hipóxico-isquémica. Guía de estándares para su aplicación clínica. [Internet]. 2011;75(5):341.e1-20. Disponible en: [https://www.seneo.es/images/site/publicaciones/Guia\\_hipotermia\\_SEN-2011.pdf](https://www.seneo.es/images/site/publicaciones/Guia_hipotermia_SEN-2011.pdf)
3. Alix AG, Allen AA. Hipotermia terapéutica en el recién nacido a término o casi término con encefalopatía hipóxico-isquémica [Internet]. 2013;11(4):212-7. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-anales-pediatria-continuada-51-articulo-hipotermia-terapeutica-el-recien-nacido-S1696281813701409>
4. Encefalopatía hipóxico-isquémica [Internet]. Fundación NeNe. 2015. Disponible en: <https://www.neurologianeonatal.org/formacion/encefalopatia-hipoxico-isquemica/>
5. Arnáez J, Vega C, García-Alix A, Gutiérrez EP, Caserío S, Jiménez MP, et al. Programa multicéntrico para la atención integral del recién nacido con agresión hipóxico-isquémica perinatal (ARAHIP)[Internet]. 2015;82(3):172-82. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403314002951>
6. Arca G, García-Alix A, Arnáez J, Blanco D, en nombre de HipoSEN. Sedación en los recién nacidos a término o casi a término con encefalopatía hipóxico-isquémica que requieren hipotermia terapéutica [Internet]. 2015;82(1):52-3. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403314002847>
7. Martínez-Biarge M, Blanco D, García-Alix A, Salas S, Grupo de Trabajo de Hipotermia de la Sociedad Española de Neonatología. Seguimiento de los recién nacidos con encefalopatía hipóxico-isquémica [Internet]. 2014;81(1):52.e1-14. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403313003330>
8. Prieto M, Rivera A, Giner V. Cuidados de enfermería en RN en tratamiento con hipotermia moderada inducida. Hospital General Universitario de Alicante (2015). Disponible en: [https://serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2020/01/2015\\_05\\_CUIDADOS-DE-ENFERMERIA-C3%8DA-EN-HIPOTERMIA-NEONATAL.pdf](https://serviciopediatria.com/wp-content/uploads/2020/01/2015_05_CUIDADOS-DE-ENFERMERIA-C3%8DA-EN-HIPOTERMIA-NEONATAL.pdf)
9. Aguado Jiménez A. Actuación de Enfermería ante un neonato en tratamiento con hipotermia inducida. Ocronos. 2020;3 (4):440. <https://revistamedica.com/actuacion-enfermeria-neonato-hipotermia-inducida/>
10. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Encefalopatía Hipóxico- Isquémica Perinatal en el Recién Nacido. Guía de Práctica Clínica sobre Encefalopatía Hipóxico-Isquémica Perinatal en el Recién Nacido. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Agència de Qualitat i Avaluació Sanitàries de Catalunya (AQuAS); 2015. Guías de Práctica Clínica en el SNS. Disponible en: [https://aqaas.gencat.cat/web/.content/minisite/aqaas/publicacions/2015/documents/gpc\\_encefalopatia\\_reciennacido\\_2015\\_vresumida.pdf](https://aqaas.gencat.cat/web/.content/minisite/aqaas/publicacions/2015/documents/gpc_encefalopatia_reciennacido_2015_vresumida.pdf)