



En este momento, sólo existe un tratamiento disponible para el tratamiento de la encefalopatía hipóxico-isquémica. Este tratamiento se conoce como terapia de hipotermia, y también puede ser conocido como “terapia de enfriamiento”, “tratamiento de enfriamiento” o “tratamiento de hipotermia”. Este tratamiento implica el enfriamiento del bebé a una temperatura debajo de la temperatura homeostática para permitir que el cerebro se recupere de la lesión hipóxico-isquémica; generalmente una temperatura cercana a los 33 grados de Celsius (91 grados Fahrenheit). Hay dos maneras en que el tratamiento de la hipotermia puede ser administrado: usando un gorro de enfriamiento para enfriar el cerebro de manera selectiva (“enfriamiento de cabeza”) o usando una manta de enfriamiento para “enfriar el cuerpo entero.” Cualquiera de estas opciones puede ser eficaz; la elección de usar uno sobre el otro depende de qué protocolos existan y qué equipo tenga la UCIN.

¿Cómo Funciona la Hipotermia?

¿Cómo funciona la Terapia de Hipotermia?

Los bebés con encefalopatía hipóxico-isquémica (EHI) atraviesan un proceso de enfriamiento. Pero, ¿cómo es ese proceso? Y, ¿cómo ayuda a detener el daño de la lesión cerebral?

EL PROCESO



Cuando un bebé a una edad temprana se reduce la temperatura del cuerpo a 33.5 grados Celsius.



La temperatura del recién nacido se reduce durante un periodo de 72 horas.



La disminución de la temperatura del cuerpo del niño ralentiza la tasa metabólica.



Las células pueden recuperarse, reduciendo así que aumenta el porcentaje de daño cerebral.





Gorros Enfriadores Selectivos y Gorros Enfriadores para Infantes

El gorro de enfriamiento está hecho de un material flexible por el que fluye agua u otro líquido refrigerante a través de canales especiales estratégicamente colocados en él. Este líquido frío extrae calor del cuerpo del bebé y reduce la temperatura del cerebro. La temperatura del bebé se reduce por aproximadamente 72 horas (3 días), después de lo cual el bebé se calienta de nuevo muy lentamente.

Enfriamiento de Cuerpo Completo y Sábanas Enfriadoras

En el enfriamiento de cuerpo completo, el bebé se coloca en una manta de enfriamiento mientras que permanece desnudo (a excepción de su pañal). Esta manta de enfriamiento disminuye la temperatura del cuerpo completo del bebé. El proceso de enfriamiento dura tres días, hasta que su temperatura vuelve a elevarse muy lentamente.

Durante ambas terapias de enfriamiento, los doctores, las enfermeras y demás personal médico monitorizan los signos vitales del bebé, incluyendo:

- Respiración
- Oxigenación



- Ritmo Cardíaco
- Actividad de las Ondas Cerebrales

Al vigilar al bebé de cerca, pueden determinar qué tan bien está respondiendo al tratamiento, y pueden hacer ajustes según sea necesario.

Las lesiones de nacimiento son difíciles para su familia. Podemos ayudar.

¿Cuándo debería Administrarse Terapia de Hipotermia a un Bebé?

Si su bebé recibió el diagnóstico de encefalopatía hipóxico-isquémica (EHI), los doctores tienen que comenzar la terapia de la hipotermia en un plazo de seis horas* después de la lesión cerebral inicial, que en muchos casos ocurre durante el nacimiento. Cuanto antes inicien la terapia de hipotermia, mayor será la posibilidad de que se minimicen las posibles discapacidades del bebé. Hay ciertos criterios que los bebés tienen que cumplir para calificar para la terapia, y éstos pueden variar levemente dependiendo del hospital en el que se encuentre. Generalmente, el bebé tiene que presentar por lo menos 36 semanas de gestación, y demostrar por lo menos dos de las características siguientes de EHI moderado.

- Letargia
- Estupor
- Coma
- Postura o tono anormal
- Reflejos anormales



- Actividad espontánea ausente o disminuida
- Problemas respiratorios, con el ritmo cardíaco o reflejos visuales
- Acidosis metabólica
- Convulsiones

Elevando la Temperatura del Bebé Después de la Terapia de Hipotermia

Aunque la terapia de hipotermia dura cerca de 72 horas, el tratamiento para las lesiones cerebrales continúa incluso después de que el enfriamiento haya finalizado. El bebé se lleva de nuevo a su temperatura normal lentamente, para prevenir una afección conocida como lesión por reperfusión. La lesión por reperfusión ocurre cuando la sangre se precipita demasiado rápido a un área que ya ha sido dañada. Cuando el tejido se daña, las células están en un estado donde los compuestos inflamatorios están siendo liberados de las células dañadas. La avalancha de sangre al área puede dañar las membranas celulares ya inestables debido a las lesiones, liberando compuestos que luego causan más daño a las células, en una reacción en cadena.

La terapia de hipotermia ayuda a estabilizar las membranas celulares y evita que esto ocurra. La elevación gradual de la temperatura (en comparación con la elevación rápida) ayuda a mantener las células estables, minimizando el daño cerebral junto con la terapia de hipotermia.



¿Dónde se les Administra la Terapia de Hipotermia a los Bebés?

No todos los hospitales están equipados para proporcionar terapia de hipotermia, porque no todas las UCIN son iguales. Los hospitales comunitarios, por ejemplo, pueden no tener el equipo de enfriamiento cerebral, pero deben tener la capacidad de transferir al bebé a un hospital más grande o más especializado que pueda proporcionar dicho enfriamiento. Generalmente, las unidades de cuidado neonatal se dividen en grado I, II, III, y IV, y solamente las unidades de grado III o IV pueden proporcionar terapia de hipotermia a un bebé. Es una buena idea preguntar qué clase de cuidado ofrecen las unidades de cuidado neonatal cuando esté visitando hospitales probables para el nacimiento de su bebé.

*Actualización de la Investigación: La Ventana de Tiempo para Proporcionar Terapia de Hipotermia puede ser más Larga de lo que se Pensó

Tradicionalmente, se ha pensado que la terapia de hipotermia debe ser administrada dentro de las seis horas después del nacimiento para que sea efectiva. Sin embargo, [investigaciones recientes](#) indican que este puede no ser el caso. Laptook et al. (2017) se propuso investigar si la terapia de hipotermia administrada de seis a veinticuatro horas después del nacimiento podría beneficiar a los neonatos con EHI. Realizaron un ensayo clínico al azar en 168 niños con EHI moderado o severo. Sus resultados no fueron concluyentes. Sin embargo, el análisis Bayesiano indicó que la terapia de hipotermia puede haber reducido ligeramente la posibilidad de muerte y discapacidad.

Citas/Referencias

- Shankaran, Seetha, et al. Whole-Body Hypothermia for Neonates with Hypoxic-Ischemic Encephalopathy. *N Engl J Med* 2005; 353:1574-1584. October 13, 2005. DOI: [10.1056/NEJMcps050929](https://doi.org/10.1056/NEJMcps050929).
- Edwards, A.D. Therapeutic Hypothermia Following Perinatal Asphyxia. *Archives of Disease in Childhood, Fetal Neonatal Ed.* 2006 Mar; 91(2): F127-F131. doi:



[10.1136/adc.2005.071787](https://doi.org/10.1136/adc.2005.071787).

- Guillet, R. Seven- to eight-year follow-up of the CoolCap trial of head cooling for neonatal encephalopathy. *Pediatr Research* 2012 Feb; 71(2):205-9. doi: [10.1038/pr.2011.30](https://doi.org/10.1038/pr.2011.30). Epub 2011 Dec 21. · Referencia: [Aetna Policy History: Hypoxic-Ischemic Encephalopathy](#)

Terapia Física para Lesiones de Encefalopatía Hipóxico-Isquémica

La terapia física tiene como objetivo ayudar en el desarrollo de las destrezas motrices finas y gruesas a lo largo de la vida de una persona, pero especialmente a una edad temprana, cuando el cerebro y el cuerpo de un niño todavía están desarrollándose. Los terapeutas físicos están entrenados en técnicas de alivio del dolor y reducción de la hinchazón, las cuales pueden incluir ejercicio terapéutico, aplicaciones de calor y frío, y estimulación eléctrica a los músculos. Estos profesionales ayudan a aumentar la fuerza, resistencia y coordinación para ayudarlos a ser más independientes en tareas específicas. Ellos son los encargados de coordinar los programas completos de terapia física, que pueden incluir trabajar en conjunto con el médico de atención primaria del niño proporcionando servicios que prevengan o ralenticen el inicio de las condiciones de salud derivadas de la lesión o enfermedad original del paciente y ayudarle para que aprenda a usar dispositivos de ayuda o adaptación.



El Centro de Ayuda para EHI y el bufete legal ABC Law Centers

El Centro de Ayuda para EHI está administrado por [ABC Law Centers](#), una firma de negligencia médica que maneja exclusivamente casos relacionados con EHI y otras lesiones de nacimiento. Nuestros abogados tienen más de 100 años de experiencia combinada con este tipo de derecho y han abogado por los niños con EHI y discapacidades relacionadas desde la creación de la firma en 1997.

Nos apasiona ayudar a las familias a obtener la compensación necesaria para cubrir sus extensas cuentas médicas, la pérdida de salarios (si uno o ambos padres tienen que faltar al trabajo para poder cuidar de su hijo), la tecnología de asistencia y otras necesidades.

Si usted sospecha que la EHI de su hijo puede haber sido causada por negligencia médica, [comuníquese con nosotros](#) hoy mismo para obtener más información sobre cómo seguir adelante con un caso. Ofrecemos consultas legales gratuitas, en las cuales le informaremos sobre sus [opciones legales](#) y responderemos cualquier pregunta que tenga. Además, no pagaría nada durante todo el proceso legal a menos que obtengamos una resolución favorable.

Usted también puede ponerse en contacto con nosotros para realizar consultas que no estén relacionadas con la negligencia profesional. No podemos proporcionar asesoramiento médico individualizado, pero nos complacerá encontrarle recursos informativos.