

# XLII CONGRESO ANECIPN

Murcia, 17, 18 y 19 de Mayo de 2023



## PLAN DE CUIDADOS EN RECIÉN NACIDOS CON ENCEFALOPATÍA HIPÓXICO-ISQUÉMICA CON HIPOTERMIA TERAPÉUTICA.

*Primer Autor : Victoria Lozano Guzmán - Hospital La Fe*

*Coautor2 : María Sánchez Torrano - Hospital La Fe*

*Coautor3 : Maria de los Ángeles Sola Menarguez - Hospital La Fe*

*Coautor4 : María González Garrido - Hospital La Fe*

### RESUMEN

**Contexto:** La encefalopatía hipóxico-isquémica (EHI) es un trastorno neurológico que se produce como consecuencia de la hipoxia cerebral secundaria a diversos eventos, siendo una de las principales causas de lesión neurológica en recién nacidos (RN) prematuros y a término. A pesar de que en nuestro contexto su incidencia no es elevada, su gravedad hace que sea una condición que requiera atención médica urgente. La evaluación neurológica adecuada del neonato es esencial para determinar la gravedad del EHI; siendo la moderada la que presenta mayor oportunidad de respuesta al tratamiento neuroprotector con hipotermia activa, el cual ha demostrado una reducción significativa en la mortalidad y la discapacidad neurológica a largo plazo. **Presentación del caso:** RN de 40 semanas + 5 días de gestación, que ante sospecha de EHI moderada es trasladado a la UCIN en hospital de tercer nivel para iniciar tratamiento con hipotermia activa. Tras realizar valoración enfermera, a través de las 14 necesidades de Virginia Henderson (obteniendo información de: historia clínica, exploración física del niño y entrevista a familia), se estableció un plan de cuidados individualizado, utilizando la taxonomía NANDA-NOC-NIC, priorizando 6 diagnósticos enfermeros: hipotermia activa, riesgo de lesión por presión neonatal, riesgo de infección, lactancia materna interrumpida, disconfort y riesgo de apego deteriorado. Este plan se orientó tanto al paciente como a su familia, así como a la prevención de posibles complicaciones derivadas del proceso terapéutico. **Conclusiones:** Para alcanzar la excelencia en los cuidados proporcionados a RN con EHI con hipotermia terapéutica, es esencial implementar planes de cuidados personalizados, como el descrito, basados en la evidencia científica, que utilicen un lenguaje estandarizado, así como la estandarización de la práctica clínica y la actualización continua de las enfermeras en dicha terapia. **DeSC:** Hipoxia-Isquemia Encefálica, Hipotermia Inducida, Enfermería de Cuidados Críticos, Recién Nacido, Terminología Normalizada de Enfermería.

### CONTEXTO

La encefalopatía hipóxico-isquémica (EHI) es un trastorno neurológico que se produce como consecuencia de la hipoxia cerebral secundaria a diversos eventos, siendo una de las principales causas de lesión neurológica en recién nacidos prematuros y a término (1,2). A pesar de que en nuestro

# XLII CONGRESO ANECIPN

Murcia, 17, 18 y 19 de Mayo de 2023



contexto su incidencia no es elevada, su gravedad hace que sea una condición que requiera una atención médica urgente. La evaluación neurológica adecuada del neonato es esencial para determinar la gravedad del EHI, clasificándose en leve, moderada o grave **(3,4)**.

La EHI moderada es la que presenta una mayor oportunidad de respuesta al tratamiento neuroprotector con hipotermia activa. Este procedimiento se lleva a cabo en tres etapas: la etapa de inducción activa, en la que se reduce la temperatura corporal a 33-34 °C (enfriamiento iniciado precozmente, antes de las 6 horas de vida); la etapa de mantenimiento, en la que se mantiene la hipotermia durante 72 horas; y la etapa de recalentamiento, en la que se aumenta progresivamente la temperatura entre 0,1 y 0,2 °C cada 30 minutos **(1,2,3,5)**

El objetivo de la hipotermia terapéutica es reducir el daño cerebral que se produce en la EHI, ya que la disminución de la temperatura corporal reduce el metabolismo oxidativo, disminuye la producción de radicales libres de oxígeno y mejora la función de la barrera hematoencefálica, lo que permite una mayor supervivencia de las células cerebrales y un mejor pronóstico neurológico a largo plazo **(1,2,3)**. La eficacia de la hipotermia activa ha sido respaldada en varios ensayos clínicos aleatorizados, y se ha demostrado que mejora la supervivencia y reduce la discapacidad neurológica en los recién nacidos afectados por EHI moderada a grave **(1,2,3,4)**. Por tanto, se recomienda que aquellos recién nacidos (RN) con este tipo de EHI sean atendidos en hospitales con unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN) o pediátricos de nivel III con disponibilidad de hipotermia controlada y con capacidad de responder a la complejidad asistencial que requiere la atención de estos niños y sus familias, así como disponibilidad de las pruebas diagnóstico-pronósticas contrastadas para determinar la gravedad del daño cerebral **(6)**.

## PRESENTACIÓN DEL CASO

RN de 40 semanas y 5 días de gestación, nacido por cesárea urgente debido a registro cardiotocográfico patológico. En el momento del nacimiento, el neonato presentó tres vueltas de cordón umbilical en el cuello muy apretadas precisando de una reanimación profunda, que incluyó la administración de adrenalina intravenosa e intubación. Durante la aspiración de secreciones, se observó la presencia de meconio fluido. El RN fue valorado con un APGAR de 0-4-6. Posteriormente, en la exploración física se observó letargia, hipotonía parcial, postura de los miembros superiores con cierres de manos y leve extensión de brazos. Succión presente, movimientos de brazos y respiración espontánea.

Ante la sospecha de EHI modera, se procedió al traslado urgente del RN al centro de referencia en hipotermia pasiva (manteniendo apagada la incubadora, evitando cualquier fuente externa de calor), ya que su centro no disponía de programa de hipotermia activa **(1)**.

# XLII CONGRESO ANECIPN

Murcia, 17, 18 y 19 de Mayo de 2023



A las 5h de vida, ingresó en la UCIN de referencia, con una temperatura corporal de 35,5°C. Tras la valoración, se inició tratamiento con hipotermia activa con chaleco térmico, monitorización continua de la temperatura central y de la periférica y de la función cerebral, mediante electroencefalografía integrada por amplitud, así como se monitorizó la saturación de oxígeno regional cerebral y somática. A las dos horas del ingreso, se alcanzó la temperatura diana de hipotermia, en la que permaneció las siguientes 72h.

## - Valoración enfermera:

Se realizó una valoración inicial al comenzar con la terapia de hipotermia activa en la UCIN, siguiendo las 14 necesidades de Virginia Henderson (5). Esta se llevó a cabo mediante exploración física y observación del neonato, los datos registrados en la historia clínica y entrevista a la familia.

### 1. *Respirar normalmente:*

RN intubado (TET del nº 3'5). Con ventilación mecánica invasiva, en modalidad presión soporte (PSV), sin requerimiento de FiO2 adicional para el manteniendo de la saturación de oxígeno en rango.

### 2. *Comer y beber adecuadamente:*

Peso 2,900kg. Al ingreso, permanece a dieta absoluta y se inicia nutrición parenteral total por catéter venoso umbilical.

### 3. *Eliminar los desechos corporales:*

Micción espontánea y ha empezado a hacer deposiciones.

### 4. *Moverse y mantener una postura adecuada:*

El RN está en cuna térmica (con fuente de calor apagada), con chaleco térmico cubriendo el cuerpo, el torso y miembros, lo que dificulta su movimiento. A la observación, presenta hipotonía parcial, cierre de manos y leve extensión de brazos.

### 5. *Dormir y descansar:*

Con perfusión continua de morfina por el catéter venoso umbilical para disminuir el disconfort. Con protector ocular para disminuir los estímulos luminosos y orejeras para los sonoros.

### 6. *Seleccionar ropa adecuada:*

Cubierto con chaleco térmico y pañal.

### 7. *Mantener la temperatura del cuerpo:*

Monitorización de temperatura central de forma continua mediante sonda de temperatura introducida 5 cm en el recto; y monitorización de temperatura periférica a través de sonda adhesiva pegada al torso del RN. La termorregulación está controlada por el equipo del chaleco térmico, el cual modifica automáticamente la temperatura del agua circulante por el dispositivo para garantizar mantener estable la temperatura diana programada.

# XLII CONGRESO ANECIPN

Murcia, 17, 18 y 19 de Mayo de 2023



## 8. *Mantener la higiene corporal y la integridad de la piel:*

Piel integra, mucosas hidratadas y frialdad debido a la hipotermia.

Se realizan cambios de posición de la cabeza para evitar zonas de presión, intentando mantener, lo máximo posible, la cabeza en posición de línea media. El paciente porta monitorización invasiva para el registro del EEG. Se revisan puntos de inserción y correcta colocación de los electrodos.

Durante el cambio de pañal, se realiza una evaluación rápida de la piel para detectar cualquier problema. Aunque la piel del bebé está en buen estado, se pueden observar marcas de presión por el chaleco térmico.

## 9. *Evitar peligros en el ambiente y evitar lesionar a otros:*

Profilaxis ocular y vitamina k administrada en el hospital de origen.

Se aplica el protocolo de Neumonía Zero (intubación orotraqueal) y Bacteriemia Zero (portador de catéter umbilical venoso y arterial) de la unidad.

### - Plan de cuidados:

Tras realizar la valoración, se realiza el plan de cuidados enfermero basado en las 14 necesidades de Virginia Henderson (8). En la Tabla 1, se presentan las etiquetas diagnósticas priorizadas tras la valoración, con los objetivos propuestos y las intervenciones enfermeras realizadas, según la taxonomía NANDA, NOC y NIC (8,9,10).

## 10. *Comunicar emociones, necesidades, temores y opiniones:*

No valorable en el paciente. La familia refiere angustia por la situación, pero se muestra optimista con las perspectivas del tratamiento. Quieren saber cuándo podrán cogerlo y que secuelas puede originar su proceso patológico a largo plazo.

## 11. *Actuar o reaccionar de acuerdo con las propias creencias.*

No valorable.

## 12. *Desarrollarse de manera que exista un sentido de logro.*

No valorable.

## 13. *Participar en actividades recreativas o juegos.*

No valorable.

## 14. *Aprender, descubrir o satisfacer la curiosidad personal.*

No valorable en el niño. La familia pregunta sobre el tratamiento y los dispositivos que porta el paciente. Se les informa de todo el proceso y se resuelven las dudas planteadas.

# XLII CONGRESO ANECIPN

Murcia, 17, 18 y 19 de Mayo de 2023



Tabla 1. Plan de cuidados enfermero.

Diagnóstico NANDA	Objetivos NOC e indicadores	Intervenciones NIC y actividades
<b>00280. Hipotermia neonatal.</b>	<b>0802. Signos vitales.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Temperatura corporal</li><li>- Frecuencia respiratoria</li><li>- Presión arterial</li><li>- Frecuencia cardiaca</li></ul> <b>0801. Termorregulación: recién nacido.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Tiritona con el frío</li><li>- Irritabilidad</li><li>- Equilibrio ácido-base</li><li>- Glucemia inestable</li></ul> <b>0909. Estado neurológico.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Reactividad pupilar.</li><li>- Actividad comicial.</li></ul>	<b>3790. Terapia de inducción de hipotermia.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Monitorización de signos vitales, según corresponda.</li><li>- Controlar la temperatura del paciente, con un monitor continuo de la temperatura central, según corresponda.</li><li>- Instaurar medidas de enfriamiento externo activo (p. ej., bolsas de hielo, manta de enfriamiento por agua, almohadillas de refrigeración con agua circulante), según corresponda.</li><li>- Monitorizar la aparición de escalofrío.</li><li>- Controlar el desequilibrio electrolítico.</li><li>- Controlar el desequilibrio acidobásico.</li><li>- Controlar el estado respiratorio.</li><li>- Colocar un monitor cardíaco al paciente.</li><li>- Controlar el estado hemodinámico (p. ej., PECP, GC, RVS), mediante monitorización hemodinámica invasiva, según corresponda.</li><li>- Fomentar la ingesta adecuada de líquidos y nutrientes</li></ul> <b>6650. Vigilancia.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Determinar la presencia de elementos de alerta del paciente para una respuesta inmediata (p. ej., alteraciones de los signos vitales, frecuencia cardíaca elevada o disminuida, presión arterial elevada o disminuida, disnea, baja saturación de oxígeno a pesar de aumentar su aporte, alteración del nivel de consciencia, crisis comiciales repetidas o prolongadas, dolor torácico, cambios agudos del estado mental, o sensación del personal de enfermería o del paciente de que «algo va mal»).</li><li>- Establecer la frecuencia de recogida e interpretación de los datos, según lo indique el estado del paciente</li></ul>
Diagnóstico NANDA	Objetivos NOC e indicadores	Intervenciones NIC y actividades

# XLII CONGRESO ANECIPN

Murcia, 17, 18 y 19 de Mayo de 2023



<b>00288. Riesgo de lesión por presión neonatal.</b>	<b>1101. Integridad tisular: piel y membranas mucosas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>-Temperatura de la piel.</li><li>-Hidratación.</li><li>-Integridad de la piel.</li><li>-Lesiones cutáneas.</li><li>- Eritema.</li><li>- Descamación cutánea.</li></ul>	<b>3590. Vigilancia de la piel.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizar una herramienta de evaluación para identificar a pacientes con riesgo de pérdida de integridad de la piel.</li><li>- Observar si hay zonas de presión y fricción.</li><li>- Observar si hay excesiva sequedad o humedad en la piel.</li><li>- Instaurar medidas para evitar mayor deterioro (p. ej., colchón anti escaras, horario de cambios posturales)</li></ul>
<b>00004. Riesgo de infección.</b>	<b>1924. Control del riesgo: Proceso infeccioso.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizar medidas universales.</li><li>- Higiene de manos.</li><li>-Toma de medidas para reducir el riesgo.</li></ul>	<b>1875. Cuidado del catéter umbilical.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Medir las presiones venosa y arterial, según corresponda.</li><li>- Limpiar el muñón umbilical, si es necesario.</li><li>- Registrar el aspecto de la zona umbilical y de los cuidados aplicados.</li></ul> <b>3304. Manejo de la ventilación mecánica: prevención de la neumonía</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lavarse las manos antes y después de los cuidados.</li><li>-Monitorizar la cavidad oral y realizar higiene bucal.</li><li>-Aspirar la tráquea, la cavidad oral y a continuación la nasofaringe.</li><li>- Mantener la fijación del TET limpia y seca.</li><li>-Utilizar una técnica aséptica, según corresponda</li><li>-Monitorizar signos y síntomas de infección respiratoria.</li></ul> <b>4054. Manejo de un dispositivo de acceso venoso central.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizar una técnica aséptica estricta siempre que se manipule el catéter, se acceda a él o se use para administrar medicación, con el fin de reducir las infecciones sanguíneas relacionadas con el catéter.</li><li>- Respetar las precauciones universales.</li><li>- Aplicar apósito transparente con técnica aséptica estricta de forma semanal o antes si se mancha o despegga.</li><li>- Descontaminar puerta de entrada con clorhexidina al 2% y dejar secar antes de acceder</li><li>- Inspeccionar sitio de entrada a diario en busca de signos de infección.</li></ul>
<b>Diagnóstico NANDA</b>	<b>Objetivos NOC e indicadores</b>	<b>Intervenciones NIC y actividades</b>

# XLII CONGRESO ANECIPN

Murcia, 17, 18 y 19 de Mayo de 2023



<p><b>00105. Lactancia materna interrumpida.</b></p>	<p><b>1008. Estado nutricional: ingestión alimentaria y de líquidos.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Administración de líquidos i.v.</li><li>- Administración de líquido con nutrición parenteral total.</li></ul> <p><b>1800. Conocimientos: Lactancia materna.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Beneficios de la lactancia materna.</li><li>- Necesidad de ingesta de líquido de la madre.</li><li>-Técnica adecuada de extracción y almacenamiento de la leche materna.</li><li>- Relación entre lactancia materna e inmunidad.</li></ul>	<p><b>1200. Administración desnutrición parenteral total.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Determinar la colocación correcta del catéter central intravenoso mediante examen radiológico.</li><li>-Monitorizar la presencia de infiltración, infección y complicaciones metabólicas (p.ej., hiperlipidemia, niveles elevados de triglicéridos, trombocitopenia, disfunción plaquetaria).</li><li>-Comprobar la solución de NPT para asegurarse de que se han incluido los nutrientes correctos, según la prescripción.</li><li>-Mantener una técnica estéril al preparar y colgar las soluciones de NPT.</li><li>-Utilizar una bomba de infusión para el aporte de las soluciones de NPT.</li><li>-Mantener un flujo constante de la solución de NPT.</li><li>-Controlar las entradas y salidas.</li><li>-Mantener una pequeña ingesta nutricional oral durante la NPT, siempre que sea posible.</li></ul> <p><b>6900. Succión no nutritiva.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Seleccionar un chupete blando o un sustituto del chupete que cumpla con las normas requeridas para evitar la obstrucción de las vías aéreas.</li><li>- Proporcionar el chupete para fomentar la succión durante la alimentación por sonda y durante 5 minutos después de la misma</li></ul> <p><b>5820. Disminución de la ansiedad.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Utilizar un enfoque sereno que dé seguridad.</li><li>- Establecer claramente las expectativas del comportamiento del paciente.</li><li>- Proporcionar información objetiva respecto del diagnóstico, tratamiento y pronóstico.</li><li>- Animar a la familia a permanecer con el paciente.</li><li>- Escuchar con atención.</li><li>- Crear un ambiente que facilite la confianza.</li></ul>
<p><b>Diagnóstico NANDA</b></p>	<p><b>Objetivos NOC e indicadores</b></p>	<p><b>Intervenciones NIC y actividades</b></p>

# XLII CONGRESO ANECIPN

Murcia, 17, 18 y 19 de Mayo de 2023



<p><b>00214. Disconfort.</b></p>	<p><b>2009. Estado de comodidad: Entorno.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Entorno favorable para el sueño.</li><li>- Iluminación de la sala.</li><li>- Entorno tranquilo.</li><li>- Control del ruido.</li></ul> <p><b>2010. Estado de comodidad: Física.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Control de síntomas.</li><li>- Posición cómoda.</li><li>- Temperatura corporal.</li></ul> <p><b>2102. Nivel de dolor.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dolor.</li><li>- Irritabilidad.</li><li>- Tensión muscular.</li></ul>	<p><b>6482. Manejo ambiental: confort.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Proporcionar un ambiente limpio y seguro.</li><li>- Determinar las fuentes de incomodidad, como vendajes mojados, posición de la sonda, vendajes constrictivos, ropa de cama arrugada y factores ambientales irritantes.</li><li>- Ajustar la iluminación de forma que se adapte a las actividades de la persona, evitando la luz directa en los ojos.</li><li>- Facilitar medidas de higiene para mantener la comodidad de la persona (secar las cejas; aplicar cremas dérmicas, o limpieza corporal, del pelo y la cavidad bucal).</li><li>- Vigilar la piel, especialmente las prominencias corporales, por si hubiera signos de presión o irritación.</li></ul> <p><b>1400. Manejo del dolor.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Observar signos no verbales de molestias, especialmente en pacientes que no pueden comunicarse eficazmente.</li><li>- Asegurarse de que el paciente reciba los cuidados analgésicos correspondientes.</li><li>- Determinar la frecuencia necesaria para la realización de una valoración de la comodidad del paciente y poner en práctica un plan de seguimiento.</li><li>- Controlar los factores ambientales que puedan influir en la res-puesta del paciente a las molestias (temperatura de la habitación, iluminación y ruidos).</li><li>- Asegurar la analgesia y/o las estrategias no farmacológicas previas al tratamiento antes de los procedimientos dolorosos.</li><li>- Enseñar el uso de técnicas no farmacológicas.</li></ul>
<p><b>00058. Riesgo de apego deteriorado.</b></p>	<p><b>2211. Desempeño del rol de padres.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Manifiesta una relación cariñosa con el niño.</li><li>- Expresa expectativas realistas del rol de padre/madre.</li><li>- Interacciona de forma positiva con el niño.</li></ul> <p><b>1302. Afrontamiento de problemas.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Verbaliza necesidad de asistencia.</li></ul>	<p><b>5606. Enseñanza: individual.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Establecer una relación de confianza.</li><li>- Establecer la credibilidad del educador</li><li>- Valorar el nivel actual de conocimientos y comprensión de contenidos del paciente.</li></ul> <p><b>6710. Fomentar el apego.</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Informar a los progenitores de los cuidados proporcionados al recién nacido.</li><li>- Animar la lactancia materna, si es apropiado.</li><li>- Proporcionar una educación y ayuda adecuadas para la lactancia materna, si es adecuado.</li><li>- Mostrar a los progenitores técnicas para calmar al lactante.</li><li>- Proporcionar a los progenitores la posibilidad de comentar los temas que les preocupan (p. ej., miedos, preguntas relativas a los cuidados del lactante, sentimientos de</li></ul>

# XLII CONGRESO ANECIPN

Murcia, 17, 18 y 19 de Mayo de 2023



<ul style="list-style-type: none"><li>- Busca información acreditada sobre el diagnóstico.</li><li>- Verbaliza aceptación de la situación.</li></ul>	cansancio, tratamiento del dolor y formas de interactuar con el lactante y responderle). <b>6824. Cuidados del lactante: recién nacido.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Fomentar y facilitar el vínculo y apego familiares con el recién nacido.</li><li>- Proteger al recién nacido de fuentes de infección en el entorno hospitalario.</li></ul>
--	---

## - Seguimiento del caso:

Se informó a la madre sobre los beneficios de la lactancia materna así como de la importancia de realizar una estimulación precoz para conseguir el establecimiento de lactancia y de los recursos que contaba el Servicio de Neonatología para el apoyo a la lactancia. Tras 8h del ingreso, se inició alimentación con leche materna mediante por sonda orogástrica, presentando buena tolerancia. Tras 12h, se procedió a su extubación por mejora de la situación respiratoria del paciente (respiración espontánea sin necesidad de oxígeno suplementario).

Durante las 72 horas de hipotermia no se observaron complicaciones relacionadas con el tratamiento. Una vez finalizado este periodo, se inició el proceso de recalentamiento de forma lenta y gradual, incrementando entre 0,1 y 0,2°C cada 30 minutos, según protocolo. Sin aparecer tampoco complicaciones (tales como convulsiones, hipotensión, desequilibrio electrolítico, apneas o hipoglucemia, entre otras) **(1,2,3)**. Alcanzando valores de normotermia tras 8h de recalentamiento, momento en el que se retiró el equipo de hipotermia y monitorización central de temperatura.

Tras permanecer durante 24 horas más en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales sin presentar signos de alarma, se procedió a su traslado a la Unidad de Neonatología **(1)**.

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

Durante el tratamiento de hipotermia activa en el RN con encefalopatía hipóxico-isquémica moderada, la aplicación del plan de cuidados enfermeros basados en la taxonomía NANDA-NOC-NIC fue esencial para garantizar una atención de calidad e individualizada en todo el proceso asistencial del neonato **(11)**. La monitorización constante de los signos vitales y la implementación de cuidados preventivos para evitar complicaciones potenciales, así como la inclusión de medidas para reducir el disconfort del paciente y la inclusión de la familia en el proceso de cuidado, son fundamentales para lograr una atención integral y eficaz **(1,3,12)**.

La hipotermia terapéutica es un tratamiento estándar para la encefalopatía hipóxico-isquémica moderada en RN, y ha demostrado una reducción significativa en la mortalidad y la discapacidad neurológica a largo plazo. Sin embargo, en el proceso pueden surgir complicaciones que requieren

# XLII CONGRESO ANECIPN

Murcia, 17, 18 y 19 de Mayo de 2023



una intervención inmediata, por lo tanto, la capacitación y formación de las enfermeras en la detección y manejo de las complicaciones asociadas a la hipotermia terapéutica son fundamentales para garantizar la seguridad y el éxito de este tipo de tratamiento (3,12).

En definitiva, la aplicación de planes de cuidados personalizados basados en la evidencia científica, en los que se utiliza un lenguaje estandarizado, junto con la formación continua de los profesionales enfermeros y la estandarización de la práctica clínica son pilares fundamentales para conseguir alcanzar una excelencia en los cuidados proporcionados a los RN con encefalopatía hipóxico-isquémica con hipotermia terapéutica.

## BIBLIOGRAFÍA

1. 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. An Pediatr (Barc) [Internet]. 2011 [citado el 21 de marzo de 2023];75(5):341.e1-20. Disponible en: <https://www.analesdepediatria.org/es-neuroproteccion-con-hipotermia-el-recien-articulo-S169540331100381X>
2. Ros Navarret R, Tomás Bartrina G, García Martínez C, Sosa Palanca EM, Guerrero Juan S. Guía de referencia rápida sobre cuidados de enfermería de los recién nacidos en hipotermia terapéutica inducida. Enfermería Integral [Internet]. 2015;(107):29–30. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6121074>
3. Soláz García ÁJ, GómezTejero R, Ángel Selfa MJ, Borrás Vaño MJ, Parra Sáiz MI, Montejano Lozoya R. Cuidados enfermeros en neonatos con hipotermia terapéutica. Una experiencia de 5 años. Enfermería Integra. [Internet]. 2018;(120):33–9. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6925508>
4. Grupo de Trabajo Hipotermia Terapéutica, Comité de Estudios Feto-Neonatales (CEFEN). Recomendación para el tratamiento con hipotermia en recién nacidos con encefalopatía hipóxico-isquémica. Arch Argent Pediatr 2017;115 Supl 3:s38-s52. Disponible en: [https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos\\_recomendacion-para-el-tratamiento-con-hipotermia-en-recien-nacidos-con-encefalopatia-hipoxico-isquemica-69.pdf](https://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consensos_recomendacion-para-el-tratamiento-con-hipotermia-en-recien-nacidos-con-encefalopatia-hipoxico-isquemica-69.pdf)
5. Henderson V, Nite G. Enfermería teórica y práctica. Cuidados básicos de enfermería. México: D.F. Ediciones científicas. La prensa Médica Mexicana, S.A: 1998; 2.
6. Zeballos G, Avila-Alvarez A, Escrig R, Izquierdo M, Ruiz CW, Gómez Robles C, Iriundo Sanz M; en representación del Grupo de Reanimación Neonatal de la Sociedad Española de Neonatología (GRN-SENeo). Guía española de estabilización y reanimación neonatal 2021. Análisis, adaptación y consenso sobre las recomendaciones internacionales [Spanish guide for neonatal stabilization and resuscitation 2021: Analysis, adaptation and consensus on international recommendations]. An

# XLII CONGRESO ANECIPN

Murcia, 17, 18 y 19 de Mayo de 2023



Pediatr (Engl Ed). 2021 Jul 23:S1695-4033(21)00213-7. Spanish. doi: 10.1016/j.anpedi.2021.06.003. Epub ahead of print. PMID: 34304987.

7. 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. Disponible en: [https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2019/01/GPC\\_535\\_EHI\\_AQUAS\\_compl-1.pdf](https://portal.guiasalud.es/wp-content/uploads/2019/01/GPC_535_EHI_AQUAS_compl-1.pdf)

8. NANDA Internacional. Diagnósticos Enfermeros: Definiciones y clasificación 2021-2023. 12º ed. Elsevier; 2021.

9. Moorhead S, Swanson E, Johnson M & Maas M. Clasificación de Resultados de Enfermería (NOC): Medición de Resultados en Salud. 6º ed. Barcelona: Elsevier; 2016.

10. Butcher M, Bulechek G, Dochterman JM, Wagner CM. Clasificación de intervenciones de Enfermería (NIC). 7º ed. Barcelona: Elsevier; 2019

11. Tirado Pedregosa G, Hueso Montoro C, Cuevas Fernández-Gallego M, Montoya Juárez R, Bonill de las Nieves C, Schmidt Río-Del Valle J. Cómo escribir un caso clínico en enfermería utilizando taxonomía NANDA, NOC, NIC. Index Enferm. 2011; 20:1-2. Disponible en : [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1132-12962011000100023](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962011000100023)

12. Alberola A, Boronat N, Escrig R, Gimeno A, Vento M. Protocolo de hipotermia terapéutica. Hospital Universitari i Politècnic La Fe. 2013. Disponible en: <https://docplayer.es/68548723-Protocolo-de-hipotermia-terapeutica-hospital-la-fe-enero-2013-a-alberola-n-boronat-r-escrig-a-gimeno-m-vento.html>