

# Globethics Repository

The logo for Globethics, featuring the word "Globethics" in white, sans-serif font centered within a solid blue rectangular background.

## Aspectos éticos en el manejo y tratamiento del recién nacido con Cool-cap [Ethical issues in the management and treatment of the newborn with Cool-cap]

This page was generated automatically upon download from the Globethics Repository. More information on Globethics see <https://www.globethics.net>. Data and content policy of Globethics Repository see <https://repository.globethics.net/pages/policy>.

Item Type	Article
Authors	Santamaría Benhumea, Nancy Hitayetzy;Villagrán Muñoz, Víctor Manuel
Publisher	Comisión de bioética del Estado de México
Rights	Creative Commons Copyright (CC 2.5)
Download date	2026-07-01 03:51:29
Link to Item	<a href="http://hdl.handle.net/20.500.12424/152655">http://hdl.handle.net/20.500.12424/152655</a>

# Aspectos éticos en el manejo y tratamiento del recién nacido con Cool-cap

**Nancy Hitayetzky Santamaría Benhumea**

Asistente de la Jefatura de Investigación, Hospital Materno Perinatal  
Mónica Pretelini Sáenz

**Víctor Manuel Villagrán Muñoz**

Director general adjunto de la Comisión Nacional de Protección Social  
en Salud, Programa de seguro médico Siglo XXI

**Elga Cristina Reyes Miranda**

Jefe de la División de Neonatología del Hospital Materno Perinatal  
Mónica Pretelini Sáenz

**Jorge Antonio Gutiérrez Ramírez**

Médico Responsable de Hemo-vigilancia del Hospital Materno Perinatal  
Mónica Pretelini Sáenz

**Javier Edmundo Herrera Villalobos**

Subdirector de la Unidad de Enseñanza, Investigación y Capacitación  
del Hospital Materno Perinatal Mónica Pretelini Sáenz

**Ángel Sánchez Martínez**

Jefe de Análisis y Evaluación del Hospital Materno Perinatal  
Mónica Pretelini Sáenz

**Acela Marlen Santamaría Benhumea**

Jefe de Enseñanza continua y Capacitación del Hospital Materno  
Perinatal Mónica Pretelini Sáenz

Fecha de recepción: mayo 2015.  
Fecha de aceptación y versión final: junio 2015.

**Resumen:** el incremento en la supervivencia del recién nacido se debe a los avances en el cuidado prenatal y a los progresos de la Neonatología en los últimos 25 años. Uno de los cuales es representado por el Cool-Cap que es un sistema que utiliza un casco cefálico que disminuye la temperatura de manera selectiva, por lo que su uso involucra principios éticos como el de beneficencia y de no maleficencia implicando que los médicos deben hacer el bien y evitar el mal; El principio de autonomía indicando que cada uno de nosotros, en situación de libertad, puede definir su destino tomando las acciones que desee. En este caso los padres deciden de la salud y la vida de los neonatos otorgando un consentimiento informado y el principio de justicia exigiendo que los derechos fundamentales no se vean afectados por su estado social o económico. Conclusión: La concepción de los aspectos éticos acerca de la asistencia y manejo del recién nacido con Cool-Cap se enfrenta con un nivel emocional poco común en la medicina, por lo que se busca el equilibrio entre los riesgos aceptables e inaceptables.

**Palabras clave:** aspectos éticos, recién nacido, Cool-cap, principios bioéticos.

## Introducción

La *ética* es una palabra de origen griego **L***ethos* que significa carácter y costumbre, siendo una parte de la filosofía que se ocupa de la conducta de los hombres, y en el caso de los médicos su buen desempeño implica comportamiento ético, imperativo en todas sus conductas profesionales y cotidianas. La medicina tiene una tradición ética muy antigua y noble: el juramento hipocrático, en él se declara que la justificación moral de la medicina es el bien del enfermo; por lo que el médico está al servicio de los mejores intereses de sus pacientes.

El médico tiene sobre su conciencia la responsabilidad moral de brindar una atención esmerada, pues su compromiso no es solo con el recién nacido y su familia, es también con la salud pública y el país en general. Además posee conocimientos científicos y habilidades que le permiten desempeñar un destacado papel en el mantenimiento de la salud.

La revolución científico-técnica por su influencia en el desarrollo de las ciencias médicas ha representado una posibilidad extraordinaria para el progreso del proceso salud enfermedad en el hombre.

Entre los avances más significativos que ha experimentado la medicina en las últimas décadas está el mayor conocimiento de la fisiología y patología del recién nacido. Sin embargo cuando se mejora el cuidado y la supervivencia neonatal empieza a discutirse los aspectos éticos y médicos que acompañan el tratamiento, es el caso del manejo de hipotermia con el uso del Cool-Cap, que es un sistema que utiliza un casco cefálico que disminuye la temperatura de manera selectiva, mientras que mantienen la temperatura central a niveles seguros a través del uso de un calentador radiante. Por lo tanto el objetivo de nuestro estudio es detallar los aspectos éticos relacionados con el diagnóstico y tratamiento del recién nacido con Cool-cap.



Figura 1. Cool Cap. Recién Nacido con Tratamiento de Hipotermia Encefálica Controlada por medio del Cool Cap.



Figura 2. Colocación de Cool Cap.



Figura 3. Monitorización con Electroencefalograma en recién nacido con Cool Cap.



Figura 4. Manejo Multidisciplinario en Unidad de Cuidados neonatales en recién nacido con Cool cap.

## Desarrollo

El médico en su proceder asume una elevada responsabilidad ética, social y legal; promueve y fortalece condiciones saludables de vida.

La ley puede jugar un papel aún mayor en la ética médica en los países que han aprobado leyes que regulan los derechos de los pacientes. Así, en México, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), en el artículo 4 establece el derecho a la protección de la salud, cuya Ley Reglamentaria es la Ley General de Salud que especifica las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud, posteriormente la Carta de los Derechos del Paciente, como parte de los compromisos derivados de la Cruzada Nacional de la Calidad de los servicios de salud (Hansen, 2012).

La Carta de Derechos de los Pacientes, concede el derecho para recibir atención médica adecuada, recibir trato digno y respetuoso, recibir información suficiente, clara, oportuna y veraz, decidir libremente sobre su atención, otorgar o no su consentimiento válidamente informado, ser tratado con confidencialidad, contar con facilidades para obtener una segunda opinión, recibir atención médica en caso de urgencia, contar con un expediente, y ser atendido cuando se inconforme por la

atención médica recibida; así como contribuir y hacer decisiones sobre su propio tratamiento, entre ellos consienten o se niegan a dar su consentimiento para un plan de tratamiento; así como los planes para las investigaciones y el tratamiento a seguir. Aunado a lo anterior, la asistencia sanitaria se expresa aún más específicamente en el artículo 24 de la Convención de la ONU sobre los Derechos del Niño (NOM-004, 2013).

El médico está obligado a garantizar que el paciente o su representante esté informado adecuadamente sobre el padecimiento que sufre el paciente, los objetivos, las alternativas, los resultados posibles y los riesgos que implica el tratamiento que se propone.

La comunicación adecuada es uno de los más significativos estándares para garantizar el éxito de la relación médico-paciente, familia. La relación médico-paciente se define como la relación interpersonal que sirve de base a las gestiones fundamentales del equipo de salud. La relación médico paciente es la base de toda práctica médica y esta representado en este caso por los padres. Se sustenta en una buena comunicación e información relacionada con la enfermedad y la disposición del médico a responder adecuadamente a las inquietudes de los padres facilitando así la toma de decisiones. Los padres de un

niño recién nacido pueden enfrentarse a situaciones difíciles y deben estar informados de todo lo que acontece con su hijo; una información completa y detallada permite que se involucren en la toma de decisiones. La información es necesaria en todas las etapas y debe transmitirse de forma verbal y escrita (González, 2005).

La responsabilidad ética del médico adquiere mayor relevancia cuando se trata de la atención de recién nacidos con asfixia, prevenible en muchos casos. En recién nacidos y lactantes, la relación médico-paciente es no verbal y se reduce a la actitud durante el examen físico y a las consideraciones de respeto y prevención del dolor durante los procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

Este desarrollo en la actividad científica neonatal genera principios básicos de la ética biomédica que orienta la atención al paciente en la sala de partos y en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales (UCIN).

Estos principios bioéticos son los siguientes:

1. **Autonomía:** respeto de los derechos de los individuos, la libertad para tomar decisiones que afectan sus vidas y en este caso los padres como responsables del recién nacido a decidir por sí mismos y por el bien del bebe.
2. **Beneficencia:** todas las acciones deberían beneficiar al recién nacido e ir encaminadas a mejorar su expectativa vital y evitar su sufrimiento.
3. **No maleficencia:** no hacer daño. Hay que tener en cuenta que muchas de las acciones diagnósticas y terapéuticas pueden causar daño al recién nacido y por tanto debe valorarse estrictamente la relación riesgo beneficio en cada caso.
4. **Justicia:** tratar a los responsables del recién nacido por igual con la finalidad de disminuir situaciones de desigualdad por su ideología, estatus social, cultural y económico. Este principio también obliga a poner a disposición de los padres todas

las posibilidades diagnósticas según los conocimientos actuales de la ciencia. Ante los cuales debemos mantenernos presentes y nos llevan a la toma de decisiones que repercutirán en la calidad de vida de estos recién nacidos.

Sin embargo, se puede argumentar que la justicia en la ética médica no se puede limitar a un derecho a la salud, ya que también debe abarcar la igualdad de esos derechos para todos los ciudadanos. Esta igualdad de acceso no prevalece en todo el mundo y no puede darse por sentado, incluso en los países que suscriben este ideal.

Los recién nacidos con encefalopatía hipóxico isquémica (EHI) con tratamiento de hipotermia necesitan la atención de un equipo multidisciplinario, pero siempre es conveniente que un miembro de este equipo sea el encargado de coordinar el seguimiento y sea quien establezca una relación más frecuente y estrecha con la familia.

Todos los niños con EHI y sus familias tienen derecho a continuar recibiendo una atención apropiada tras el alta hospitalaria.

Debemos fijar unos principios de referencia para el tratamiento del recién nacido verdaderamente ética, como son:

- **Respeto por la vida:** todas las actuaciones médicas deben estar encaminadas hacia éste principio, tanto en el campo del Diagnóstico Neonatal, cuyo fin es de ser el diagnóstico de las posibles alteraciones que pueda presentar el recién nacido y el tratamiento de las mismas.
- **Equilibrio entre los riesgos y los beneficios** para el recién nacido.
- **Indicación médica precisa:** debido a los riesgos para el recién nacido, no debe realizarse ninguna técnica que implique peligro sin una correcta indicación médica. Aquí tiene plena vigencia el principio de

*primum non nocere* lo primero es no hacer daño.

- Información clara y oportuna: la necesidad de informar a los padres, tutor o representante legal del recién nacido acerca del diagnóstico, posibilidades terapéuticas y del pronóstico, la cual se especifica en el consentimiento informando de acuerdo a la Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del Expediente Clínico, con un lenguaje comprensible y ajustado a los conocimientos de los padres, que es de fundamental importancia. La trascendencia de ésta información es decisiva a la hora de tomar decisiones terapéuticas las cuales deberán estar apegadas al sistema jurídico mexicano.
- Respeto de la conciencia: debe respetarse los condicionantes sociales, culturales, morales y religiosos de los padres a la hora de tomar decisiones.
- Capacitación suficiente y adecuada del equipo médico para la realización de las técnicas de diagnóstico y tratamiento.
- Importancia de contar con un Comité Hospitalario de Bioética multidisciplinario en la institución, para valorar los casos especiales en los cuales se precisa de un consenso más amplio posible.

### Recomendaciones generales para el tratamiento con Cool cap

Control de la temperatura central. Debe ser monitorizada de forma continua, bien en el recto (sonda introducida 5-6 cm en el recto) o en el esófago (sonda ubicada en el 1/3 inferior del esófago). La posición de la sonda debe ser revisada regularmente, sobre todo cuando el comportamiento de la frecuencia cardíaca no es el que se espera. Por ejemplo, mayor bradicardia de la esperada para la temperatura rectal o esofágica del recién nacido. Estas dos localizaciones se prefieren a la timpánica, vesical o nasofaríngea (más ines-

tables e influenciables por el posicionamiento de la cabeza, la ventilación mecánica o el estado de repleción de la vejiga). Además, se suelen monitorizar una temperatura central no invasiva (axilar o hepática) o la temperatura del cuero cabelludo (en la hipotermia cerebral selectiva).

Preparación del equipo de hipotermia. Para evitar retrasos, es importante nada más tener noticias de un candidato potencial que prepare el equipo. Esta tarea supone unos 30-40 min (según el equipo que se utilice).

Inicio de la monitorización continua de la función cerebral mediante electroencefalografía integrada por amplitud.

Información a los padres y su consentimiento. Los padres y familiares deben ser informados de: a) las ventajas y desventajas de esta intervención terapéutica; b) la mortalidad y morbilidad de la asfixia neonatal con o sin dicha intervención, así como del número de pacientes que es necesario tratar para evitar un caso de parálisis cerebral o muerte (punto importante para ilustrarles que la hipotermia terapéutica no es una intervención mágica); c) de que su aplicación no es investigación, sino un tratamiento estándar para esta entidad hasta ahora huérfana de intervención terapéutica.

### Conclusión

La concepción de los aspectos éticos acerca de la asistencia y manejo del recién nacido con Cool-cap se enfrenta con un nivel emocional poco común en la medicina, por lo que se busca el equilibrio entre los riesgos aceptables e inaceptables. De esta forma se concluye que la responsabilidad del médico obliga a apegarse a los principios éticos de beneficencia y de no maleficencia, autonomía y justicia en el manejo del recién nacido con cool-cap, dado que se disminuyen riesgos relacionados con el diagnóstico y tratamiento, logrando fortalecer la relación médico-pa-

ciente manteniendo una buena comunicación y otorgando la información necesaria a los familiares. ☞

### Referencias bibliográficas

- Choy García A. (1998). *Relación médico-paciente. En: Responsabilidad en el ejercicio de la medicina*. 1a Reimpr. México: O.G.S Editores, S.A. de C.V. Cap. 2, p. 11-32.
- Mainetti JA. (1989) *Ética médica. Introducción histórica*. La Plata: Ediciones Quirón; American Collage of physicians. Ethics manual. Ann internalmed. 2005;142(7):560-82
- Ortiz García M, Portuondo Alacán O, Ahuar López L, Rodríguez Rivalta I. (2004) *La ética en la práctica pediátrica*. Rev Cubana Pediatr.76(3)
- Universidad Médica Carlos J Finlay. (1999) *Filosofía, salud y sociedad*. Camagüey: Proyecto editorial CENDECSA.
- Colectivo de autores. (2000) *Lecturas de Filosofía, Salud y Sociedad*. La Habana: Ciencias Médicas.
- Borquez G, Anguita V, Bernier L. (2004) *El prematuro en cuidado intensivo neonatal. ¿Cuándo es el momento de decir no más? Reflexión bioética en torno a la limitación del esfuerzo terapéutico*. RevChilPediatr. 75(2):181-7
- Thomason S. (2011) *Cool-Cap procedure*. Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care. May-Jun;41(5):154.
- Barreiro Ramos H, Barreiro Peñaranda A, Quesada Soto Z, Fernández Viera E, Marrero Martín O. (2015) *La responsabilidad profesional del médico*. Rev Cub Med Gen Integr. 21(1-2)
- Hansen TW. (2012) *Advanced clinical medicine requires advanced clinical ethics*. Neonatology. 101(1):8-12
- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS Disponible en: [http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66\\_D\\_3207\\_15-08-2012.pdf](http://www.normateca.gob.mx/Archivos/66_D_3207_15-08-2012.pdf) [Consultada: 04 de noviembre 2014].
- LEY GENERAL DE SALUD Disponible en: [http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/legis/lgs/LEY\\_GENERAL\\_DE\\_SALUD.pdf](http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/legis/lgs/LEY_GENERAL_DE_SALUD.pdf) [Consultada: 04 de noviembre 2014].
- REGLAMENTO de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud Disponible en: <http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/nom/comp/rlgsmis.html> [Consultada: 04 de noviembre 2014].
- Tena Tamayo C, Ruelas Bajasas E, Sanchez Gonzalez JM, (2002) et. al. *Derechos de los pacientes en México*, Rev Med IMSS. 40 (6): 523-529
- Carta de Derechos de los Pacientes, Disponible en: <http://salud.edomex.gob.mx/ccamem/cartapacientes.htm>, [Consultada: 04 de noviembre 2014].
- Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico, Disponible en: [http://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5272787&fecha=15/10/2012](http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5272787&fecha=15/10/2012) [Consultada: 05 de noviembre 2014].)
- United Nations: Convention on the Rights of the Child, 1989. Disponible en: <http://www2.ohchr.org/english/law/crc.htm> [Consultada: 05 de noviembre 2014].
- American Collage of physicians. Ethics manual. Ann internalmed. 2005;142(7):560-82.
- Lecturas de Filosofía, Salud y Sociedad. La Habana: Ciencias Médicas; 2000
- González Menéndez R. (2005) *Relación equipo de salud paciente familia. Aspectos éticos y tácticos*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas.
- Meadow W, Lantos J. (2009) *Moral reflections on neonatal intensive care*. Pediatrics. Feb;123(2):595-7.
- Nadroo AM. (2011) *Ethical dilemmas in decision making at limits of neonatal viability*. J IMA. Dec;43(3):188-92.
- United Nations: Universal Declaration of Human Rights, 1948. <http://www.un.org/en/documents/udhr/index.shtml>
- (Valero de Bernabé Martín de Eugenio J. [Prenatal medicine and prenatal diagnosis]. CuadBioet. 2009 Sep-Dec;20(70):441-50
- Hansen TW. (2012) *Advanced clinical medicine requires advanced clinical ethics*. Neonatology. 101(1):8-12.
- Martínez-Biarge M, Blanco D, García-Alix A, Salas S; (2014) *Grupo de Trabajo de Hipotermia de la Sociedad Española de Neonatología. Follow-up of newborns with hypoxic-ischaemic encephalopathy*. An Pediatr (Barc). Jul;81(1):52.e1-14.