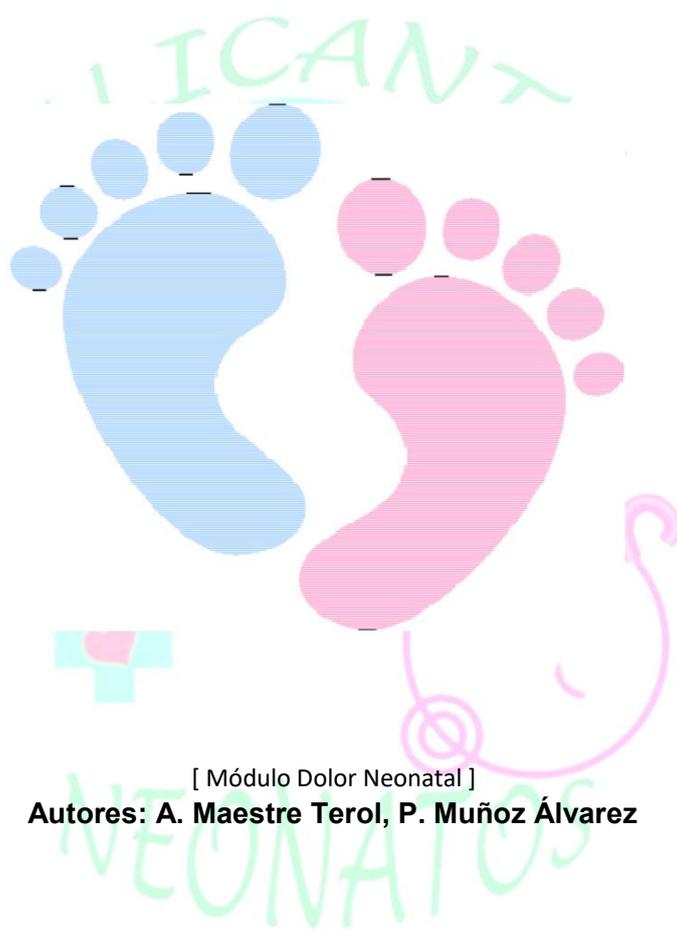


TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DEL DOLOR



[Módulo Dolor Neonatal]

Autores: A. Mestre Terol, P. Muñoz Álvarez

Fecha de elaboración: Febrero 2016

Fecha de revisión actual: Marzo 2021 (Elena Vives y Honorio Sánchez)

Fecha prevista de revisión: 3 años (o actualización previa relevante)



Las medidas no farmacológicas para el alivio del dolor han sido infravaloradas, infrautilizadas y no se estudiaban/ investigaban lo suficiente.

Estos métodos han demostrado eficacia y en las UCIS neonatales modernas se deben utilizar **SIEMPRE**.

Incluyen las medidas de seguridad, protección y confort.

Se definen como el conjunto de actuaciones que deben estar presentes durante la realización de las intervenciones y procedimientos, para conseguir unos cuidados más humanos y menos tecnicistas.

Tienen amplia aplicación en el tratamiento del dolor neonatal utilizadas solas o en combinación con los tratamientos farmacológicos. No son sustitutivos de estos últimos sino complementarios y deben considerarse como la base de todo tratamiento del dolor.

Su objetivo es aumentar la comodidad y estabilidad del neonato reduciendo el estrés.

Entre las diferentes intervenciones se encuentran las siguientes:

Medidas de seguridad y protección

Protección de la piel

En el baño: conservar la integridad de la piel es un aspecto fundamental

- En los RN prematuros la resistencia de la epidermis al trauma es limitada,
- El baño rutinario: sequedad, irritación y desestabilización de signos vitales especialmente laT^a
- Frotamiento de la piel: muy doloroso para el neonato, haremos toques suaves utilizando material adecuado.

Aplicación y retirada de adhesivos:

Limitar el uso de adhesivos en la piel lo estrictamente necesario,

Adhesivos adecuados a la piel del neonato y se utilicen con preferencia otros métodos de fijación alternativos y seguros (como cintas de espuma o de velcro).

En fijaciones de larga duración se colocaran, sobre la piel limpia, cintas adhesivas semi-permeables que actúen como protector cutáneo y sobre el cual se adhieran las fijaciones correspondientes.

En los prematuros con peso inferior a 1000 gr se recomienda utilizar protectores o barreras cutáneas a base de pectinas para evitar, al retirar el adhesivo, dañar la epidermis.

Los electrodos de monitorización tendrán el tamaño adecuado al RN, se colocarán utilizando hidrogel y sólo han de retirarse cuando no se precisen o sea absolutamente necesario.



Retirar un adhesivo: se ha de tener toda la paciencia posible, utilizando una gasa embebida en agua destilada templada y usando una tracción paralela a la piel con calma y sin brusquedad. Rotar de forma frecuente el sensor transductor de oxígeno para evitar la aparición de quemaduras locales evitando su presión excesiva y fijarlo con banda de gasa o velcro.

Protección de la piel nasal: existen enfermedades asociadas a la pérdida de esta, como resultado de colocación de sondas y todo tipo de cánulas nasales en los dispositivos de ventilación NCPAP.

- *Cánulas de tamaño adecuado sin presionar sobre la piel para crear el sello
- *Colocación adecuada
- *Inspección periódica de la misma con masaje en cada atención.

Cambios posturales: prevenir la aparición de úlceras por presión, se recomiendan cada tres horas si la estabilidad del neonato lo permite. Colocar protecciones en las prominencias óseas para evitar abrasiones de la piel. Los colchones moldeables de relleno de gel son los de uso ideal.

Medidas de confort

Modificaciones ambientales. El entorno físico y social tiene una influencia directa e indirecta en el desarrollo de los RN. La adaptación de estos al ambiente de la unidad puede ser facilitada comprendiendo las necesidades para su desarrollo y adaptando las condiciones ambientales de acuerdo con dichas necesidades.

Luz:

- Ciclo sueño-vigilia
- Luces progresivas para reducir el estrés potencial del neonato con los cambios súbitos de la iluminación ambiente.
- Luces individuales para observaciones y procedimientos.
- Evitar luces intensas y brillantes.

Ruido:

UCIN: ambientes ruidosos y de intensa actividad por parte de los profesionales.
Los neonatos son sensibles al ruido y los prematuros extremadamente sensibles .
Los sonidos crónicos de la unidad no deben superar los **45 decibelios**.

- No apoyar objetos ni golpear con los dedos las incubadoras cerrando las puertas con suavidad.
- Disminuir el volumen de las alarmas de monitorización.
- Cubrir las incubadoras con mantas o dispositivos adecuados.
- No despertar al neonato de forma brusca, hablarle de forma suave antes de manipularlo con el fin de favorecer la transición gradual del sueño a la vigilia.
- No todos los sonidos son perjudiciales, la voz humana suave (en especial la de sus padres) es beneficiosa. Pueden utilizarse grabaciones con la voz de sus progenitores, música clásica adaptada a bebés, sonidos uterinos y latidos cardiacos para favorecer la estimulación de los RN en estados de alerta.



Cuidado postural para lograr un equilibrio entre la flexión y la extensión con un posicionamiento correcto e individualizado y cambio frecuente de posición.

-Los RN tienen tendencia a permanecer en la posición que los colocamos, aunque no sea confortable, lo que puede llevar a modificaciones en la extensión y elasticidad de los músculos y producir contracturas musculares.

-La posición afecta a parámetros fisiológicos y del comportamiento. Con una postura correcta se favorece la flexión, el mantenimiento de la línea media, el desarrollo visual y auditivo y la noción espacial del cuerpo además de favorecer el confort.

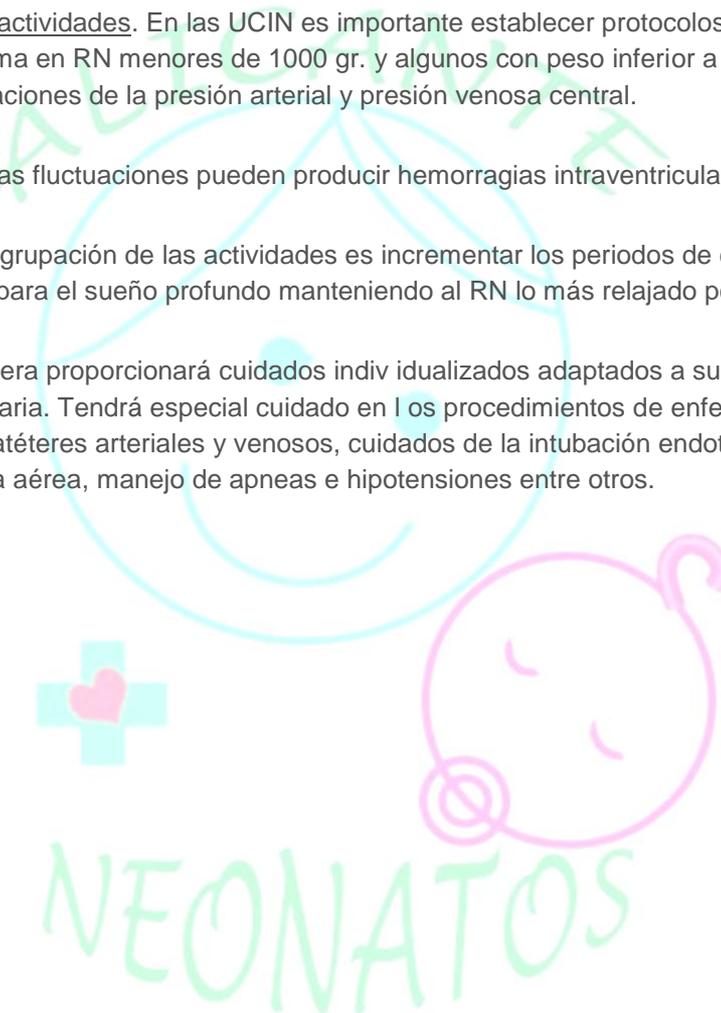
-Existen diferentes dispositivos: rollos, nidos, colchones y almohadillas.

Agrupación de las actividades. En las UCIN es importante establecer protocolos de manipulación mínima en RN menores de 1000 gr. y algunos con peso inferior a 1300 gr. para reducir fluctuaciones de la presión arterial y presión venosa central.

Se conoce que estas fluctuaciones pueden producir hemorragias intraventriculares.

La finalidad de la agrupación de las actividades es incrementar los periodos de descanso con mayor tiempo para el sueño profundo manteniendo al RN lo más relajado posible.

Para ello la enfermera proporcionará cuidados individualizados adaptados a sus necesidades y no de forma rutinaria. Tendrá especial cuidado en los procedimientos de enfermería como la manipulación de catéteres arteriales y venosos, cuidados de la intubación endotraqueal y aspiración de la vía aérea, manejo de apneas e hipotensiones entre otros.





MÉTODO CANGURO



Skin-to-skin care for procedural pain in neonates

Prematuros estables fisiológicamente que no necesitan un soporte ventilatorio importante.

Se coloca el RN sobre el tórax de la madre o del padre en postura correcta favoreciendo el contacto piel con piel.

El RN experimenta formas táctiles, auditivas, rítmicas (latido cardiaco) lo que mejora su estado de alerta y facilita el sueño tranquilo.

Para los padres les brinda sensación de eficacia, participación de forma activa en los cuidados de su hijo mejorando la confianza en si mismos y favoreciendo el vínculo afectivo.



-Durante las punciones, ▼ el tiempo de llanto, mejora las puntuaciones de dolor, y disminuye el estrés en los RNPT,

- ▼ los eventos adversos cardiorrespiratorios

-**Mecanismo de acción:** no está claro. Las posibilidades incluyen la capacidad del RN para escuchar el latido del corazón de la madre, menos estrés materno, y una mejor auto-regulación.



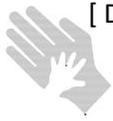
“FACILITATED TUCKING”

Colocación de una mano en las manos o los pies del bebé y colocar al bebé para proporcionarle apoyo pero permitiéndole el control de su propio cuerpo.

Es similar a brindar el método canguro.

Se ha utilizado para aliviar el dolor durante la aspiración endotraqueal y punciones del talón.





SUCCIÓN NO NUTRITIVA

Consiste en ofrecer al niño chupete o tetina para que succione entre las tomas ya se alimente por vía oral o por vía enteral.

El chupete ha de tener el **tamaño adecuado** al RN para ayudar a la succión y no interferir cuando se inicie la lactancia materna o alimentación artificial.

Beneficios de esta succión: estabilización de la FC con aumento de los niveles de oxigenación, mayor tiempo en vigilia, menor agitación favoreciendo la organización conductual y acelerando la transición hacia la alimentación oral.

SUCCIÓN DE SOLUCIONES DULCES

Este tipo de succión se utiliza para calmar al niño durante los procedimientos dolorosos utilizando solución de sacarosa al 24% si está indicado

Sacarosa y glucosa aumentan la eficacia de la succión no nutritiva: disminuyen tiempo de llanto y mejoran las puntuaciones de dolor tras un ligero dolor agudo, (p ej punción del talón)

No se ha establecido las dosis óptimas de sacarosa o glucosa. Presentamos recomendaciones recientes:

Ottawa Neonatal Pain Interest Group 2015 y Up to Date 2015

Administrar sacarosa 24% vía oral con chupete, 2 minutos antes del procedimiento doloroso. Se repite la administración de sacarosa si es necesario para el alivio del dolor. En niños intubados administran sacarosa directamente en la lengua del bebé como sigue:

Corrected gestational age	Sucrose Dose (mL)	Daily Maximum (mL)
< 28 weeks	0.1 mL	1.2 mL
28 – 31 ⁶ weeks	0.3 mL	3.6 mL
32 – 35 ⁶ weeks	0.5 mL	5 mL
≥ 36 weeks	0.5 - 1 mL	6 mL

> 27 weeks NPO, clinically stable:	Refer to dosing as per gestational age above	Maximum as per appropriate gestational age above
------------------------------------	--	--

Note: This is only a guide and not based on hard evidence. Please refer to your institutional policies and procedures.

** Up to Date 2015 añade: 45-60 semanas EPM hasta 2 ml.



LECHE MATERNA

Si está disponible, la lactancia materna o la leche materna se debe utilizar para aliviar los procedimientos dolorosos en neonatos.

Es superior en comparación con el placebo, el posicionamiento o ninguna intervención.



Especialmente cuando se acompaña de “piel con piel”, es más eficaz que cualquiera de los dos métodos solos en la reducción del dolor asociado con la punción en el talón.

Unidos, ▼ el tiempo de llanto y la puntuación en las escalas del dolor en RNT.

Hay un número limitado de estudios en la población de RNPT.





TERAPIA DE MASAJE

*“Acercarse a los niños con cariño y con cuidado”
(Tender Loving Care: Guías NICE Dolor 2010)*

Manipulación suave con las manos sobre la piel y los tejidos blandos.

- movimientos rítmicos de deslizamiento, confirmando a los contornos del área en cuestión...
- compresión de áreas seleccionadas

Mecanismo de acción:

▲actividad vagal, la modulación de la insulina y el factor de crecimiento similar a la insulina 1, así como ▼niveles de cortisol y adrenalina.

Eficacia en ensayos aleatorios:

-▼puntuación NIPS en 23 RNPT que recibieron punciones en el talón precedidas por un minuto de masaje suave en la pierna ipsilateral. Sin efectos adversos

([Journal of Paediatrics and Child Health](#) 2007)

- ▲la ganancia de peso a través de la estimulación vagal,
- mejora de los resultados de neurodesarrollo en RN de muy bajo peso al nacer.
- No parece inducir el sueño en los RNPT estables, lo que limita su utilidad como un sedante





SIEMPRE USAREMOS LAS MEDIDAS NO FARMACOLÓGICAS PARA NUESTROS RECIÉN NACIDOS

**TENDER LOVING CARE
(TLC)**



International Association for the Study of Pain

IASP

Working together for pain relief

GUÍAS NICE 2010





BIBLIOGRAFÍA

1. Mangat AK, Oei JL, Chen K, Quah-Smith I, Schmölder GM. A Review of Non-Pharmacological Treatments for Pain Management in Newborn Infants. *Children (Basel)*. 2018 Sep 20;5(10):130. doi: 10.3390/children5100130. PMID: 30241352; PMCID: PMC6210323.
2. Olsson E, Ahl H, Bengtsson K, Vejayaram DN, Norman E, Bruschetti M, Eriksson M. The use and reporting of neonatal pain scales: a systematic review of randomized trials. *Pain*. 2021 Feb 1;162(2):353-360. doi: 10.1097/j.pain.0000000000002046. PMID: 32826760; PMCID: PMC7808360.
3. De Clifford-Faugère G, Aita M, Le May S. Nurses' practices regarding procedural pain management of preterm infants. *Appl Nurs Res*. 2019 Feb;45:52-54. doi: 10.1016/j.apnr.2018.11.007. Epub 2018 Nov 28. PMID: 30683251.
4. Bucsea O, Pillai Riddell R. Non-pharmacological pain management in the neonatal intensive care unit: Managing neonatal pain without drugs. *Semin Fetal Neonatal Med*. 2019 Aug;24(4):101017. doi: 10.1016/j.siny.2019.05.009. Epub 2019 Jun 5. Erratum in: *Semin Fetal Neonatal Med*. 2020 Mar 20;:101027. PMID: 31326301.
5. Gomes Neto M, da Silva Lopes IA, Araujo ACCLM, Oliveira LS, Saquetto MB. The effect of facilitated tucking position during painful procedure in pain management of preterm infants in neonatal intensive care unit: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Pediatr*. 2020 May;179(5):699-709. doi: 10.1007/s00431-020-03640-5. Epub 2020 Mar 28. PMID: 32222816.
6. Tausin M, Durrmeyer X. Managing neonatal pain in the era of non-invasive respiratory support. *Semin Fetal Neonatal Med*. 2019 Aug;24(4):101004. doi: 10.1016/j.siny.2019.04.004. Epub 2019 Apr 4. PMID: 30967354.

