



Evidence based information sheets for health professionals

# Posturas de los bebés prematuros para un desarrollo fisiológico óptimo

## Recomendaciones

- Los bebés prematuros sanos se deben colocar en posición supina durante el sueño, mientras dure su estancia en la UCIN. **(Grado B)**
- Los bebés prematuros sintomáticos con signos de dificultad respiratoria, bajo peso al nacer y reflujo gastroesofágico grave pueden beneficiarse de la posición prona durante el sueño. **(Grado B)**
- Debido a la asociación de la posición prona con el Síndrome de Muerte Súbita Infantil, se recomienda monitorizar de forma continua los valores cardiorrespiratorios y de saturación de oxígeno de todos los recién nacidos prematuros a los que se coloque en posición prona. **(Grado B)**
- Es fundamental proporcionar tiempo de juego supervisado en posición prona, así como otros cambios posturales durante el día, para evitar retrasos motores graves. El uso de apoyos posturales puede ayudar a garantizar un apoyo funcional. **(Grado B)**
- El cambio de postura corporal de tumbado a levantado debe realizarse de forma suave y cuidadosa en los bebés muy inmaduros e inestables, ya que esta intervención puede afectar la perfusión cerebral. **(Grado B)**
- Debe advertirse a los padres de niños prematuros acerca de las posturas para dormir en el momento del alta hospitalaria, ya que el Síndrome de Muerte Súbita Infantil puede ser más frecuentes tras el alta de la UCIN, debido a que los episodios en los que el bebé gira la cabeza y se coloca boca abajo aumentan de frecuencia a medida que el bebé madura. **(Grado B)**
- Si se está considerando la posibilidad de emplear terapia con oxígeno en el hogar, se debe informar a los padres de que el nivel de oxígeno suplementario necesario para mantener un nivel de saturación adecuado variará de acuerdo con la postura del bebé. **(Grado B)**
- Los bebés prematuros no deben permanecer en sillas para vehículos o arneses de seguridad durante largos periodos de tiempo, ya que esto puede ocasionar desaturación de oxígeno, apnea o bradicardia. **(Grado B)**

## Fuente de información

Este *Best Practice information sheet* se basa en una revisión sistemática de la investigación<sup>2</sup>, disponible en la Biblioteca de Revisiones Sistemáticas del Instituto Joanna Briggs [www.joannabriggs.edu.au](http://www.joannabriggs.edu.au)

## Antecedentes

Los recién nacidos prematuros a menudo carecen de un tono muscular adecuado y corren el riesgo de desarrollar patrones de movimiento anormales, así como deformaciones esqueléticas<sup>3</sup>. Algunos de los retrasos están relacionados con problemas posturales y con una mecánica corporal incorrecta más que por deterioros neurológicos. Se ha observado tono muscular hipotónico o disminuido en niños nacidos entre las 28 y las 30 semanas de gestación. La postura correcta de los bebés prematuros puede promover el desarrollo motor normal y reducir al mínimo el desarrollo de patrones de movimiento anormales. La postura de los bebés prematuros forma parte de los cuidados básicos de enfermería neonatal e incluye el decúbito supino, el decúbito prono, el decúbito lateral, y la postura inclinada con la cabeza levantada.

Se ha demostrado que la postura en decúbito prono tiene muchas ventajas para los bebés prematuros. Sin embargo, el bebé prematuro corre el riesgo de sufrir anomalías posturales y hay una fuerte asociación entre la postura prona durante el sueño y el Síndrome de Muerte Súbita Infantil<sup>4</sup>; los neonatos prematuros suponen entre un 10% y un 20% de casos de Síndrome de Muerte Súbita Infantil<sup>5</sup>, y cada vez hay más presión para evitar esta postura para dormir en todos los bebés.

## Grados de Recomendación

Los siguientes grados de recomendación se derivan de los niveles de evidencia establecidos por el Instituto Joanna Briggs en 2006 (<http://www.joannabriggs.edu.au/pubs/approach.php>)

**Grado A** Recomendación demostrada para su aplicación

**Grado B** Recomendación moderada que sugiere que se considere su aplicación

**Grado C** Recomendación no demostrada

## Definiciones

En este *Best Practice information sheet* se utilizan las siguientes definiciones:

**Prematuro** - bebé nacido antes de las 37 semanas de edad gestacional

**Supino** - tumbado de espaldas, con la cara o la parte frontal hacia arriba

**Prono** - tumbado boca abajo

**SMISI** - Síndrome de Muerte Súbita Infantil

**DBP** - displasia bronquiopulmonar

## Efectos fisiológicos de las posturas

### Frecuencia cardiaca

La posición en decúbito prono se asocia con una frecuencia cardiaca reducida, excepto durante el sueño, cuando se observaron frecuencias cardiacas más altas y menos variables en la posición prona frente a la posición supina. No se observó diferencia en la incidencia o duración de los episodios leves o clínicamente significativos de bradicardia o ritmo cardiaco durante la apnea entre ambas posiciones. Una postura inclinada con la cabeza elevada se asoció con menos bradicardia y episodios hipoxémicos (decúbito prono, 15°) y la estabilización después de un tiempo prolongado en una posición con la cabeza elevada en una inclinación de 30° no produjo ningún cambio en la frecuencia cardíaca y la tensión arterial, ni en la saturación de oxígeno en bebés prematuros. La frecuencia cardiaca media no difería de forma significativa entre los bebés prematuros y los llevados a término durante el transporte horizontal o vertical en un Arnés o en un cochecito.

### Saturación de oxígeno

Tres estudios observaron una diferencia significativa en la saturación de oxígeno entre las posiciones prona y supina, mientras que dos estudios encontraron menor saturación de oxígeno en los bebés en posición supina, aunque esto no se refleja en la incidencia de desaturación clínicamente significativa. Durante la apnea, se observó una pequeña disminución en la saturación de oxígeno media tanto en decúbito prono como en decúbito supino; sin embargo, la saturación de oxígeno fue significativamente mayor en la posición prona que en la posición supina.

La saturación de oxígeno se redujo en los bebés prematuros transportados horizontal o verticalmente en un Arnés o cabestrillo frente a los transportados tumbados en un cochecito. En bebés nacidos a término, esta tendencia se observó únicamente en la posición horizontal.

La saturación de oxígeno en los bebés prematuros no fue significativamente diferente en los asientos de seguridad para vehículos en comparación con los bebés nacidos a término; sin embargo, ambos grupos mostraron una disminución de la saturación de oxígeno al cabo de 15 minutos y una disminución significativa al cabo de 60 minutos en el asiento de seguridad para vehículos. Algunos bebés prematuros (12%) experimentaron apneas y episodios de bradicardia en los asientos de seguridad para vehículos, sin embargo esa situación no se dio en ningún caso de bebé nacido a término.

### Respiración y apnea

No se encontraron diferencias en la incidencia de apnea (<10 segundos, > 15 segundos), pero la

duración media de la apnea fue significativamente menor durante el sueño en posición prona frente al sueño en posición supina. Los bebés prematuros con displasia broncopulmonar (DBP) presentaban más apnea central, pero menos apneas obstructivas en posición prona que en posición supina. Sin embargo, hubo poca evidencia de una interacción entre el efecto de la posición durante el sueño y el estado de la DBP.

### Función pulmonar

No hubo ninguna evidencia que sugiriera diferencias significativas en la función pulmonar entre las posiciones de decúbito prono o supino, salvo en bebés oxígeno-dependientes, para los que el volumen por minuto y la capacidad residual funcional fue mayor en la posición prona. La fuerza muscular respiratoria fue mayor en la posición supina (con o sin inclinación de la cabeza a 45°) que en la posición prona.

### Dolor

No hubo diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en postura prona y supina en cuanto a la respuesta al dolor durante el procedimiento invasivo de la punción del talón para tomar muestras de sangre. Los bebés prematuros colocados en decúbito lateral y con una manta enrollada a modo de contención manifestaron una media estadísticamente significativa más baja en las puntuaciones de dolor que los bebés prematuros no colocados en esta postura.

### Hemodinámica cerebral

La oxigenación de la hemoglobina y el volumen sanguíneo cerebral aumentaron de manera significativa en los bebés colocados en posición supina frente a los colocados en posición prona. Después de la estabilización, una colocación prolongada en una postura con la cabeza elevada 30° con respecto al cuerpo no se tradujo en cambios más significativos del contenido de hemoglobina cerebral.

### Reflujo gastroesofágico y gástrico residual

La postura prona y la postura en decúbito lateral izquierdo redujeron significativamente el número y gravedad de los episodios de reflujo, la duración de los episodios y la cantidad de residuo gástrico 1 hora después de las tomas.

### Sueño

Los períodos de sueño tranquilo fueron significativamente más largos en los bebés colocados en decúbito prono, con menos despertares en comparación con los bebés en decúbito supino. Se produjo el mismo resultado en los neonatos prematuros con displasia broncopulmonar o enfermedad pulmonar crónica (EPC).

## Objetivos

El objetivo de este *Best Practice information sheet* es presentar la mejor evidencia disponible acerca de los beneficios y riesgos potenciales asociados con las posturas de los bebés prematuros.

## Tipos de intervención

Las intervenciones de interés eran las relacionadas con las posturas de bebés prematuros, incluyendo el decúbito prono, el decúbito supino, el decúbito lateral, la postura con la cabeza elevada, las posturas en sillas de seguridad para vehículos y las posturas horizontales o verticales en un Arnés o cochecito.

## Calidad de la investigación

La calidad de la investigación fue buena e incluyó 21 ensayos clínicos aleatorios y 11 estudios cuasiexperimentales (nivel de evidencia II). Los tamaños de muestra variaron desde 10 hasta 123 niños.

## Resultado neuromuscular

La posición supina tipo hamaca se asoció con una puntuación significativamente más alta de madurez neuromuscular que la posición prona y un estado más relajado, expresado en una frecuencia cardíaca y respiratoria significativamente más bajas.

Los exámenes psicomotores y neurológicos mostraron un retraso en las adquisiciones de desarrollo muscular para los neonatos prematuros colocados en posición prona. Se observaron alteraciones significativas de las habilidades motoras y sensoriales en los bebés prematuros colocados en decúbito prono, frente a los bebés en decúbito supino y lateral. La actividad electrocortical fue menor durante el sueño en los bebés pronos, frente a los colocados en posición supina.

También se observó que los bebés prematuros en posición de decúbito prono levantaban la cabeza con mucha menos frecuencia durante el sueño que los bebés nacidos a término, lo que supone un riesgo de asfixia.

## Implicaciones para la práctica

- Los bebés prematuros sanos se deben colocar en posición supina durante el sueño, mientras dure su estancia en la unidad de cuidados intensivos neonatales. Sin embargo, los bebés prematuros sintomáticos con signos de dificultad respiratoria, bajo peso al nacer y reflujo gastroesofágico grave pueden beneficiarse de la posición prona durante el sueño.

- Debido a la asociación de la posición prona con el Síndrome de Muerte Súbita Infantil, se recomienda monitorizar de forma continua los valores cardiorrespiratorios y de saturación de oxígeno de todos los recién nacidos prematuros a los que se coloque en posición prona.

- No obstante, el cambio de postura corporal de tumbado a levantado debe realizarse de forma suave y cuidadosa en los bebés muy inmaduros e inestables, ya que esta intervención puede afectar la perfusión cerebral.

- La postura en decúbito lateral izquierdo puede adoptarse para reducir el reflujo gastroesofágico en los bebés prematuros.

- La postura supina recomendada actualmente para dormir en el momento del alta de bebés que están madurando debe aplicarse en la UCIN al menos unos días antes del alta mientras el bebé está bajo vigilancia y observación. Esta prueba también facilitará la adaptación supervisada del bebé a esta postura.

- Preparar a las familias para el alta es un proceso continuo y debe ofrecerse información sobre la reducción del riesgo de muerte súbita de forma cuidadosa. Debe advertirse a los padres de niños prematuros acerca de las posturas para dormir en el momento del alta hospitalaria, ya que el Síndrome de Muerte Súbita Infantil puede ser más frecuente tras el alta de la UCIN, debido a que los episodios



en los que el bebé gira la cabeza y se coloca boca abajo aumentan de frecuencia a medida que el bebé madura.

- Es fundamental proporcionar tiempo de juego supervisado en posición prona, así como otros cambios posturales durante el día, para evitar retrasos motores graves.

- Si se está considerando la posibilidad de emplear terapia con oxígeno en el hogar, se debe informar a los padres de que el nivel de oxígeno suplementario necesario para mantener un nivel de saturación adecuado variará de acuerdo con la postura del bebé.

- Los bebés prematuros no deben permanecer en sillas de seguridad para vehículos o arneses durante largos periodos de tiempo cuando no estén viajando. No obstante, la frecuencia de los episodios de desaturación del bebé en una silla de seguridad para vehículos se puede reducir de forma significativa colocando una simple tira de espuma que permita al bebé mantener la cabeza en una posición neutral con respecto al tronco durante el sueño.

## Agradecimientos

Este *Best Practice information sheet* ha sido elaborado por el Instituto Joanna Briggs.

## Referencias

- 1 The Joanna Briggs Institute. Levels of evidence. Accessed on-line 2010.  
<http://www.joannabriggs.edu.au/pubs/approach.php#B>
- 2 Pichensathian W, Woragidpoonpol P, Baosoung C 2009 JBI library of systematic reviews 7(7) 224-259
3. Pearson A, Wiechula R, Court A, Lockwood C. The JBI model of evidence-based healthcare. Int J of Evid Based Healthc 2005; 3(8):207-215.

Versión original traducida al castellano por: Paula García Manchón.

Traducción revisada por: Beatriz Elena Delgado García.

Bajo la coordinación del Centro Colaborador Español del Instituto Joanna Briggs para los Cuidados de Salud Basados en la Evidencia

- The Joanna Briggs Institute  
Margaret Graham Building,  
Royal Adelaide Hospital,  
North Terrace, South Australia, 5000  
[www.joannabriggs.edu.au](http://www.joannabriggs.edu.au)  
ph: +61 8 8303 4880  
fax: +61 8 8303 4881  
email: [jbi@adelaide.edu.au](mailto:jbi@adelaide.edu.au)



- Published by  
Blackwell Publishing

**WILEY-  
BLACKWELL**

"The procedures described in *Best Practice* must only be used by people who have appropriate expertise in the field to which the procedure relates. The applicability of any information must be established before relying on it. While care has been taken to ensure that this edition of *Best Practice* summarises available research and expert consensus, any loss, damage, cost, expense or liability suffered or incurred as a result of reliance on these procedures (whether arising in contract, negligence or otherwise) is, to the extent permitted by law, excluded".

Traducido y difundido por:



Del Instituto Joanna Briggs  
para los cuidados de salud basados en la evidencia

Práctica  
basada  
en la  
evidencia

Este *Best Practice Information Sheet* presenta la mejor evidencia disponible sobre este tema. Se incluyen implicaciones para la práctica con la confianza de que los profesionales utilizarán esta evidencia teniendo en cuenta el contexto, las preferencias del paciente y su juicio clínico.<sup>4</sup>