



Artículo Valorado Críticamente

## **El riesgo de muerte súbita al acostarse en prono no es el mismo para todos los lactantes: podemos influir aún más en su disminución**

Mercedes Fernández Rodríguez. EAP Potes. Madrid (España).

Correo electrónico: mer@763hotmail.com

Pedro Martín Muñoz. Secretaría de Calidad. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío.

Sevilla (España). Correo electrónico: pedromartinm@telefonica.es

Términos clave en inglés: sudden infant death; risk factors; prone position

Términos clave en español: muerte súbita del lactante; factores de riesgo; posición prona

Fecha de recepción: 11 de febrero de 2007

Fecha de aceptación: 13 de febrero de 2007

Fecha de publicación: 1 de Marzo de 2007

Evid Pediatr. 2007; 3: 4      doi: vol3/2007\_numero\_1/2007\_vol3\_numero1.4.htm

### Cómo citar este artículo

Fernández Rodríguez M, Martín Muñoz P. El riesgo de muerte súbita al acostarse en prono no es el mismo para todos los lactantes: podemos influir aún más en su disminución. Evid Pediatr. 2007; 3:4.

Para recibir Evidencias en Pediatría en su correo electrónico debe darse de alta en nuestro boletín por medio del ETOC <http://www.aepap.org/EvidPediatr/etoc.htm>

Este artículo está disponible en: [http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol3/2007\\_numero\\_1/2007\\_vol3\\_numero1.4.htm](http://www.aepap.org/EvidPediatr/numeros/vol3/2007_numero_1/2007_vol3_numero1.4.htm)  
EVIDENCIAS EN PEDIATRÍA es la revista oficial del Grupo de Pediatría Basada en la Evidencia de la Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. © 2005-07. Todos los derechos reservados

## El riesgo de muerte súbita al acostarse en prono no es el mismo para todos los lactantes: podemos influir aún más en su disminución

Mercedes Fernández Rodríguez. EAP Potes. Madrid (España). Correo electrónico: mer@763hotmail.com  
 Pedro Martín Muñoz. Secretaría de Calidad. Hospitales Universitarios Virgen del Rocío. Sevilla (España).  
 Correo electrónico: pedromartinm@telefonica.es

**Referencia bibliográfica:** Thompson J, Thach BT, Becroft DMO, Mitchell EA, on behalf of the New Zealand cot death study group. Sudden infant death syndrome: risk factors for infants found face down differ from other SIDS cases. *J Pediatr.* 2006;149:630-3

### Resumen estructurado:

**Objetivo:** determinar si los factores de riesgo de padecer síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL) son diferentes en función de la postura en la que se encontró al fallecer: con la cara hacia abajo (FD: face down) frente al resto (NFD: non face down).

**Diseño:** estudio multicéntrico retrospectivo de casos y controles.

**Emplazamiento:** nacional, Nueva Zelanda.

**Población de estudio:** lactantes de 28 días a un año. Periodo de estudio: 1 de noviembre de 1998 a 31 de octubre de 1990. Caso: lactante fallecido de SMSL según la definición estándar para esta patología. Control: lactante nacido durante el mismo periodo, procedente de la misma región y seleccionado de manera aleatoria.

**Intervención:** de 716 muertes postneonatales producidas en el periodo de estudio, 485 se clasificaron como SMSL. Se revisaron las historias obstétricas en 465 (95,9%), y 393 (81,0%) padres fueron entrevistados. Los controles seleccionados fueron 1.800. Se examinaron las historias obstétricas en 1.762 (97,9%) y en 1.592 (88,4%) se realizó una entrevista estructurada a los padres, recogiendo los cuidados que proporcionaban a sus hijos. El periodo de tiempo en que se preguntó a los controles se asignó de manera aleatoria para que la distribución de la edad fuera la misma entre los dos grupos. A las cuatro semanas del evento, personal entrenado obtuvo de los padres de los casos la siguiente información: edad del lactante, región, estación, hora del fallecimiento, estado civil, trabajo, nivel de escolarización materna (NEM), etnia, edad de la madre, paridad, edad de la madre en la primera gestación (PG), control del embarazo, clases de preparación al parto, sexo, peso al nacimiento (PRN), edad gestacional (EG), madre fumadora, colecho, postura al dormir en prono, chupete, manta de piel, almohada, protector impermeable, si se encontró con la cabeza tapada, ingreso en neonatos, lactancia materna al alta (LM), enfermedad reciente, severidad de la misma, infección, problema respiratorio, sudoración excesiva y aislamiento térmico. Las variables fueron definidas en un trabajo previo.

Se preguntó a los padres de los casos en qué postura se encontró al lactante mostrándoles las cinco posibles respuestas con un dibujo explicativo. Los resultados fueron FD: 154 y NFD: 239 (supino: 44, de lado: 57, prono con cabeza al lado: 127 y otra posición: 11).

Se realizó un análisis multivariante para: edad, región,

estación, hora, estado civil, NEM, etnia, edad de la madre, paridad, edad de la madre en la PG, control del embarazo y clases de preparación al parto, sexo, PRN, EG, madre fumadora, colecho, postura al dormir en prono, chupete, manta de piel, almohada, si se encontró con la cabeza tapada, ingreso en neonatos y si LM al alta.

**Medición del resultado:** se determinó la odds ratio (OR) de ambos grupos. Los factores de riesgo entre el grupo FD y el grupo NFD se analizaron mediante análisis univariante presentando una asociación estadísticamente significativa (ES). Tras realizar un análisis multivariante para ajustar las posibles variables de confusión se mantuvieron ES todas salvo la edad materna (tabla 1).

Se encontró un mayor riesgo de SMSL en el grupo FD frente al NFD asociado a: menor edad, etnia maorí, bajo peso al nacer, dormir en prono, manta de piel y almohada. En el grupo NFD el riesgo fue superior a FD si la madre fumaba, hora nocturna y colecho. Factores de protección: chupete en NFD y encontrar al niño con la cabeza tapada en FD.

Otros factores relacionados con el SMSL, sin diferencias significativas entre los dos grupos, fueron: región, estación, sexo, madre joven, paridad y LM. No se encontró aumento del riesgo asociado al nivel socioeconómico, NEM, edad de la madre en el PG, asistencia a clases para el parto, retraso en la asistencia prenatal, EG e ingreso en neonatos.

**Conclusión:** los lactantes fallecidos de SMSL encontrados en posición prono con la cara hacia abajo presentan unos factores de riesgo y protección diferentes de los lactantes encontrados en otras posiciones.

**Conflicto de intereses:** Profesor Mitchell y Dr. Thompson están financiados parcialmente por the Child Health Research Foundation.

**Fuente de financiación:** Medical Research Council of New Zealand y Hawkes Bay Medical Research Foundation (HD 10993).

### Comentario crítico:

**Justificación:** el conocimiento de la patogenia del SMSL puede ayudar a su prevención. La causa asfíctica ha sido planteada como un posible mecanismo patogénico del SMSL en estudios con pequeño número de pacientes<sup>1,2</sup>. Un elevado número de casos de SMSL han sido encontrados en prono y FD. Conocer si este grupo

presenta características propias puede ayudar a esclarecer la etiología y favorecer la prevención.

**Validez o rigor científico:** éste es un estudio con una muestra bien definida de lo que se consideran casos y controles. Es representativa de la patología estudiada pues se contemplan todas las causas de mortalidad postnatal. El seguimiento fue largo y se realizó durante un periodo prolongado durante el cual se podía producir el resultado final: el fallecimiento por SMSL

Se definieron los criterios de las variables<sup>3</sup>, realizándose un ajuste de los posibles factores de confusión.

Algunos datos no analizados fueron la influencia de la temperatura ambiental, otra clase de ropa de cama utilizada además de la manta de carnero (sheepskin), y el tipo de superficie sobre la que dormían, factores relacionados con la posición prona de forma independiente<sup>4</sup>. Una información no conocida que consideramos muy importante es si la postura en la que se acostó al lactante la última noche coincidió con la que se solía adoptar, ya que hay estudios que relacionan un mayor riesgo de SMSL en aquellos lactantes acostados en prono la última noche y que habitualmente no dormían en esa posición<sup>5</sup>.

**Interés o pertinencia clínica:** el análisis que plantean los autores sobre la diferencia entre los factores de riesgo de los lactantes encontrados en prono con la cabeza hacia abajo y en otras posiciones no se ha realizado en estudios previos. Los factores de riesgo menor edad y dormir FD han sido comprobados en otras publicaciones<sup>6</sup>, encontrándose una asociación de mayor magnitud: OR = 20,8 (intervalo de confianza del 95%: 11,6 - 37,6).

**Aplicabilidad en la práctica clínica:** este estudio presenta unos resultados muy importantes para la práctica clínica ya que encuentra un grupo de pacientes que duermen en prono con un alto riesgo de tener un SMSL, que son aquellos que duermen con la cara hacia abajo. Aunque los resultados deberían ser confirmados por estudios posteriores valorando la influencia de las variables no incluidas, los datos de este estudio pueden orientar a que la prevención del SMSL realizado en las consultas de atención primaria sea más exhaustiva en el grupo de alto riesgo: lactantes que duermen en prono y FD, sobre todo los más pequeños.

El conocimiento de nuevos factores, tanto de riesgo como protectores, puede ayudar a seleccionar individuos de mayor riesgo sobre los que realizar una prevención más selectiva.

### Bibliografía:

- 1.-Waters KA, Gonzalez A, Jean C, Morielli A, Brouillette RT. Face-straight-down and face-near-straight-down positions in healthy, prone-sleeping infants. *J Pediatr.*1996;128:615-25.
- 2.-Patel AL, Paluszynska D, Harris KA, Thach BT. Occurrence and

mechanisms of sudden oxygen desaturation in infants who sleep face down. *Pediatrics.*2003;111: e328-32.

3.-Mitchell EA, Taylor BJ, Stewart AW, Becroft DM, Thompson JM, Scragg R, et al. Four modifiable and other major risk factors for cot death: the New Zealand study. *J Paediatr Child Health.* 1992; 28 Suppl 1:53-8.

4.-Ponsonby AL, Dwyer T, Gibbons LE, Cochrane JA, Wang YG. Factors potentiating the risk of sudden infant death syndrome associated with the prone position. *N Engl J Med.*1993;329:377-82.

5.-Li DK, Petitti DB, Willinger M, McMahon R, Odouli R, Yu H et al. Infant sleeping position and the risk of sudden death syndrome in California, 1997-2000. *Am J Epidemiol.*2003;157:446-55.

6.-Kleemann WJ, Schlaud M, Fieguth A, Hiller AS, Rothamel T, Troger HD. Body and head position covering of the head by bedding and risk of sudden infant death.(SID). *Int Legal Med.*1999;112:22-6.

<b>Tabla 1: Factores de riesgo asociados a la postura FD y NFD.</b>						
	Análisis univariante FD OR	Análisis univariante NFD OR	Análisis uni- variante SE ( $\chi^2$ ) (valor p)	Análisis multivariante FD OR	Análisis multi- variante NFD OR	Análisis multi- variante SE ( $\chi^2$ ) (valor p)
<b>Edad lactante (semanas)</b>						
<13	3,07 (1,57-6,01)	1,14 (0,78-1,67)	10,05 (0,02)	5,03 (2,19-11,56)	1,17 (0,72-1,91)	12,59 (0,006)
13-19	3,44 (1,71-6,90)	1,01 (0,66-1,55)		4,49 (1,90-10,64)	1,03 (0,60-1,75)	
20-25	2,30 (1,01-5,22)	0,63 (0,35-1,15)		3,68 (1,37-9,89)	0,68 (0,33-1,42)	
26+	1,00	1,00		1,00	1,00	
<b>Hora del éxitus/ tiempo nombrado en grupo control</b>						
00:00-05:59	0,85 (0,52-1,37)	2,11 (1,29-3,46)	12,65 (<0,01)	0,74 (0,41-1,32)	1,81 (1,01-3,23)	8,38 (0,04)
06:00-11:59	0,88 (0,51-1,52)	1,95 (1,15-3,33)		0,73 (0,37-1,43)	1,96 (1,04-3,70)	
12:00-17:59	0,82 (0,47-1,45)	0,88 (0,47-1,63)		1,03 (0,52-2,04)	1,20 (0,59-2,46)	
18:00-23:59	1,00	1,00		1,00	1,00	
<b>Etnia</b>						
Maorí	2,53 (1,79-3,58)	3,88 (2,90-5,18)	6,90 (0,03)	1,71 (0,98-2,97)	0,99 (0,62-1,58)	5,50 (0,06)
Islas pacífico	0,42 (0,17-1,05)	1,24 (0,74-2,10)		0,38 (0,12-1,19)	0,59 (0,28-1,26)	
Otros	1,00	1,00		1,00	1,00	
<b>Edad madre embarazo (años)</b>						
<20	3,07 (1,57-6,01)	1,14 (0,78-1,67)	60,14 (<0,0001)	4,20 (1,25-14,13)	2,93 (1,17-7,35)	3,96 (0,27)
20-24	3,44 (1,71-6,90)	1,01 (0,66-1,55)		3,26 (1,47-7,22)	1,69 (0,89-3,23)	
25-29	2,30 (1,01-5,22)	0,63 (0,35-1,15)		1,67 (0,92-3,04)	1,39 (0,83-2,34)	
30+	1,00	1,00		1,00	1,00	
<b>PRN(g)</b>						
<2.500	7,32 (4,48-11,98)	4,18 (2,59-6,73)	17,16 (0,0007)	5,30 (2,04-13,78)	1,48 (0,62-3,55)	12,84 (0,005)
2.500-2.999	1,55 (0,91-2,65)	3,47 (2,43-4,95)		1,06 (0,54-2,08)	2,06 (1,29-3,3)	
3.000-3.499	1,37 (0,91-2,08)	1,09 (0,76-1,56)		1,31 (0,80-2,16)	0,76 (0,49-1,17)	
3.500+	1,00	1,00		1,00	1,00	
<b>Posición de prono al dormir</b>						
No	1,00	1,00	30,07 (<0,0001)	1,00	1,00	36,80 (<0,0001)
Sí	9,04 (5,92-13,80)	2,34 (1,77-3,08)		17,51 (10,10-30,35)	2,70 (1,88-3,89)	
<b>Madre fumadora</b>						
No	1,00	1,00	11,61 (0,0007)	1,00	1,00	4,70 (0,03)
Sí	2,75 (1,97-3,85)	5,80 (4,27-7,86)		1,22 (0,75-1,98)	2,30 (1,54-3,45)	
<b>Colecho</b>						
No	1,00	1,00	16,04 (<0,0001)	1,00	1,00	4,92 (0,03)
Sí	1,28 (0,78-2,10)	3,88 (2,82-5,33)		1,01 (0,49-2,06)	2,35 (1,49-3,70)	
<b>Chupete</b>						
No	1,00	1,00	8,45 (<0,01)	1,00	1,00	10,43 (0,0012)
Sí	0,87 (0,49-1,54)	0,19 (0,08-0,45)		1,18 (0,57-2,47)	0,18 (0,07-0,48)	
<b>Manta de carnero</b>						
No	1,00	1,00	14,58 (0,0001)	1,00	1,00	6,04 (0,01)
Sí	1,61 (1,16-2,25)	0,72 (0,54-0,96)		1,98 (1,29-3,04)	1,05 (0,73-1,52)	
<b>Almohada</b>						
No	1,00	1,00	2,62 (0,10)	1,00	1,00	7,14 (0,0075)
Sí	0,99 (0,64-1,52)	1,50 (1,09-2,07)	2,62 (0,10)	1,00	1,00	7,14 (0,0075)
<b>Cabeza tapada</b>						
No	1,00	1,00	13,11 (0,0003)	1,00	1,00	9,78 (0,0018)
Sí	0,51 (0,33-0,78)	1,25 (0,94-1,67)		0,49 (0,29-0,81)	1,20 (0,84-1,72)	

OR se calculó en los grupos FD y NFD comparando con el grupo control. SE: significación estadística. OR: odds ratio; FD: cara hacia abajo; NFD: cara en otras posiciones. PRN : peso recién nacido