

Muerte Súbita del Lactante, Consideraciones en el período Neonatal



Dr. Rodrigo Donoso Macuada
Servicio Neonatología
Hospital de Puerto Montt

Definiciones

- SMSL (SIDS) Muerte súbita de un lactante de menos de un año, cuya causa permanece inexplicada después de una minuciosa investigación del caso que incluya autopsia completa, examen del lugar de fallecimiento y revisión de la historia clínica.

Sánchez Ruiz-Cabello, J. Prevención del síndrome de la muerte súbita del lactante. En Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [en línea].

Definiciones

- SMSN : Muerte Súbita del RN en los primeros 7 días de vida
- * ESUDI (Early sudden unexpected death in infancy): Cuando ocurre en las 1eras hrs. de vida

Importancia

El SMSL Constituye la primera causa de muerte (40 a 50%) en lactantes entre 1 y 12 meses de edad en los países desarrollados (más frecuente en los 1eros 2 a 4 meses).

- Las tasas oscilan entre 3 a 7 por mil nacidos vivos en Tasmania, Nueva Zelanda e Irlanda del Norte. 1 a 3 por mil nacidos vivos en los países occidentales y 0,05 a 1 por mil nacidos vivos en Hong Kong, Japón y Suecia

Sánchez Ruiz-Cabello, J. Prevención del síndrome de la muerte súbita del lactante. En Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [en línea].

Importancia

Además del dramatismo del fallecimiento, lo inesperado del mismo y las circunstancias en las que se produce, ocasionan un gran impacto en las familias, en quienes con frecuencia deja secuelas importantes.

Historia

- El conocimiento del SMSL como tal empezó a ser más difundido en la década del 80.
- En la medida que fueron apareciendo más estudios las recomendaciones fueron cambiando, destacando los cambios en la posición al dormir:
- En 1992 en respuesta a reportes de Australia y Europa, la AAP recomienda las posiciones NO pronas al dormir (o sea supino o decúbito), en 1994 se inicia la campaña “Back to Sleep” y en el 2000 recomienda la posición supina como la de menos riesgo (descartando el decúbito lateral)

Task Force on Sudden Infant Death Syndrome

Pediatrics 2005;116;1245-1255

Fisiopatología

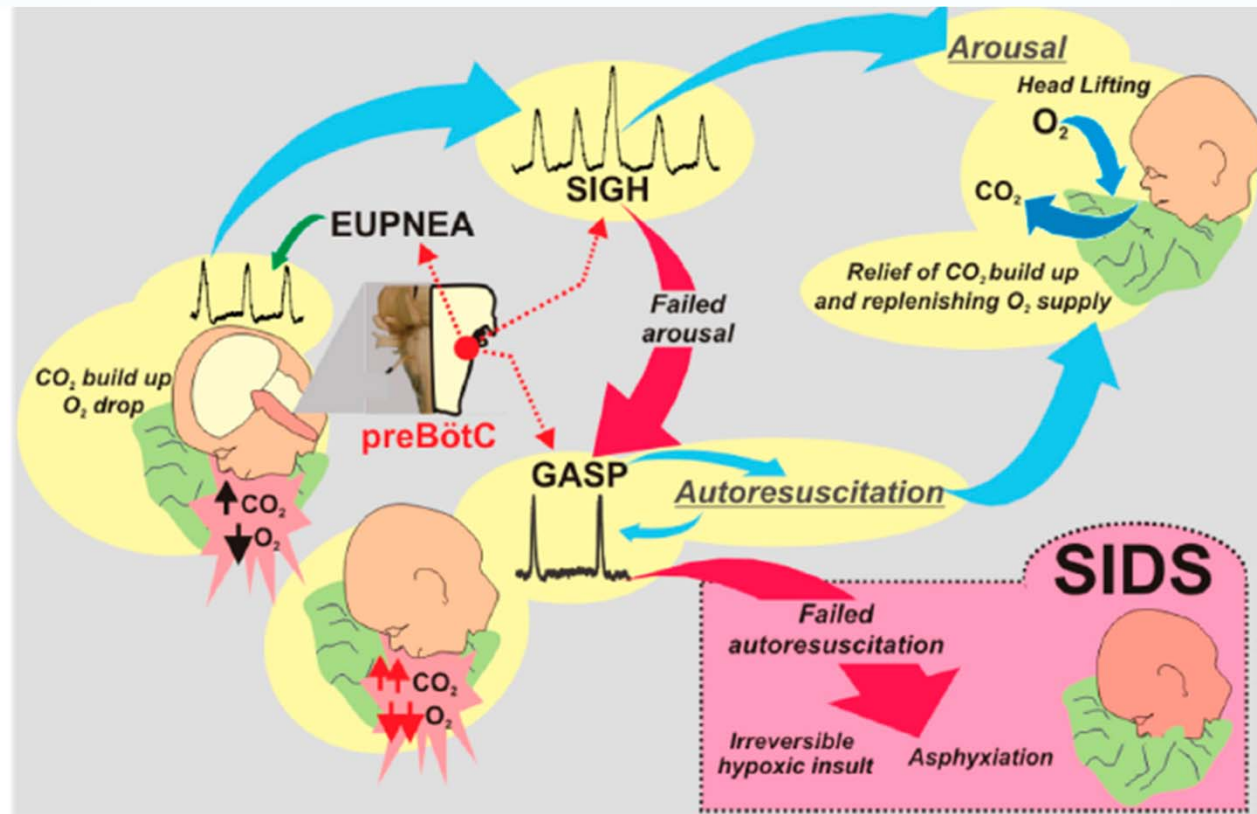


Fig. 1. Arousal and autoresuscitation follow stereotypical patterns that protect infants sleeping in the prone position from SIDS. Brainstem abnormalities, however, may alter preBötC network and impair sigh and gasp generation which may increase SIDS vulnerability. During prone sleeping, re-breathing exhaled air can increase CO₂ and decrease O₂ levels. The altered blood gas composition initiates the arousal response that begins with sigh generation during continued eupneic breathing. Successful arousal results in head lifting and repositioning which relieves the build-up of CO₂ and replenishes the O₂ supply. If arousal fails, a more severe hypoxic state is reached and eupneic breathing will transition to gasping. This transition is mediated by network reconfiguration of the preBötC (Lieske et al., 2000; Pena et al., 2004). Gasping is an autoresuscitation response that can lead to arousal and a return to normal blood gas levels. Should an infant fail to both arouse and autoresuscitate, the irreversible hypoxic insult leads to asphyxiation and the occurrence of SIDS.

Factores de Riesgo

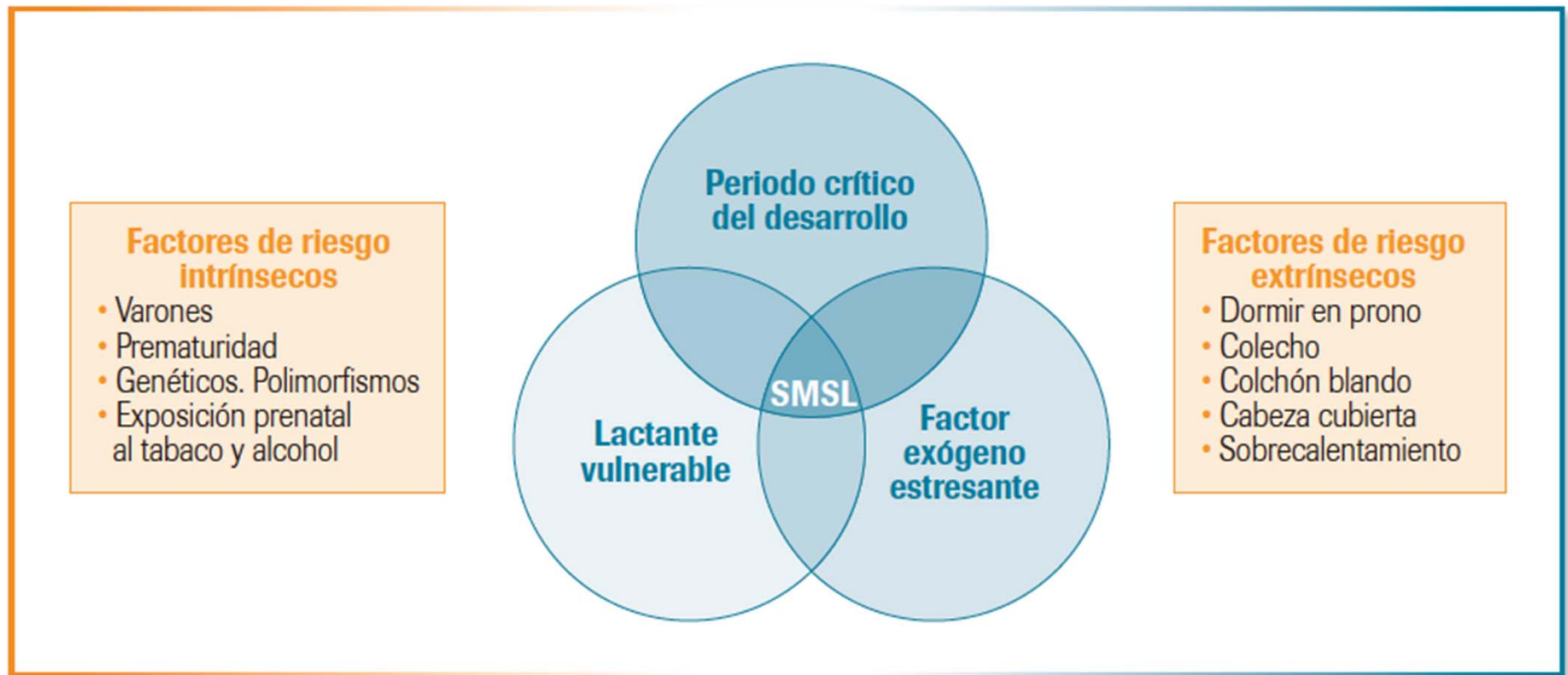


Figura 1. Hipótesis del triple riesgo.

a) Factores relacionados con la madre

- **1.- Cuidados prenatales y control de la gestación:**
- La recomendación se basa en una cohorte de nacidos en los Estados Unidos de 1995 a 1998, (n = 15.627.404). Estudio de casos (muertes = 12.404) y controles que fueron seleccionados al azar (n = 49.616): “la mayoría de los casos no tenían cuidados prenatales respecto a los controles”.

a) Factores relacionados con la madre

- **2.- Lactancia materna:** se ha demostrado en numerosos estudios de casos y controles y metanálisis (OR 0,55) la asociación de la lactancia materna como factor protector de SMSL



a) Factores relacionados con la madre

- 3.- Cohabitación: Compartir la habitación sin compartir la cama se ha demostrado que disminuye hasta un 50% el riesgo de SMSL



a) Factores relacionados con la madre



- **4.- Compartir la cama (colecho):**
- La Academia Americana de Pediatría no recomienda como seguro compartir la cama y aconseja que los bebés puedan ser llevados a la cama para alimentarlos o confortarlos, pero deben volver a su propia cuna cuando los padres se dispongan a dormir.
- Se recomendará no realizar colecho si cualquiera de los padres son fumadores, han consumido alcohol, medicamentos ansiolíticos, antidepresivos o hipnóticos y en situaciones de cansancio extremo. Tampoco se debe hacer colecho en sofás o sillones o cualquier otro sitio que no sea la cama.

a) Factores relacionados con la madre

- **5.- Exposición prenatal y postnatal a alcohol o drogas:** existe un riesgo incrementado de SMSL



a) Factores relacionados con la madre

- **6.- Tabaquismo materno:** el tabaquismo materno se asocia, como factor independiente, al SMSL (OR ajustada de 2,92)



a) Factores relacionados con la madre

- **7.- Factores socioeconómicos y demográficos:** se ha relacionado el SMSL con el bajo nivel socioeconómico y nivel de educación, madres adolescentes o menores de 20 años y paridad superior a tres.



b) Factores relacionados con el niño

- **1.- Antecedente de hermano fallecido por SMSL:** el riesgo de recurrencia en hijos posteriores se ha estimado que es 5 veces (entre 2 y 10 veces) mayor que la incidencia de la población general.
- **2.- Prematuridad y bajo peso al nacer:** se confirma en los estudios una asociación inversa significativa entre el SMSL y el peso al nacer, sobre todo por debajo de 2500 g

Posiciones al dormir y riesgo de SMSL

El **decúbito prono** durante el sueño se ha asociado fuertemente con el SMSL en múltiples estudios de casos y controles, de análisis pre y post intervención y en estudios prospectivos, tanto en Europa como en Australia, Nueva Zelanda y Estados Unidos. En estos estudios, la odds ratio para el riesgo de SMSL de la postura en **decúbito supino** respecto a prono oscila entre 2,3 a 13,1



El **decúbito lateral** también presenta mayor riesgo (6,57 veces) que el decúbito supino, por lo cual no se considera seguro y no se recomienda.



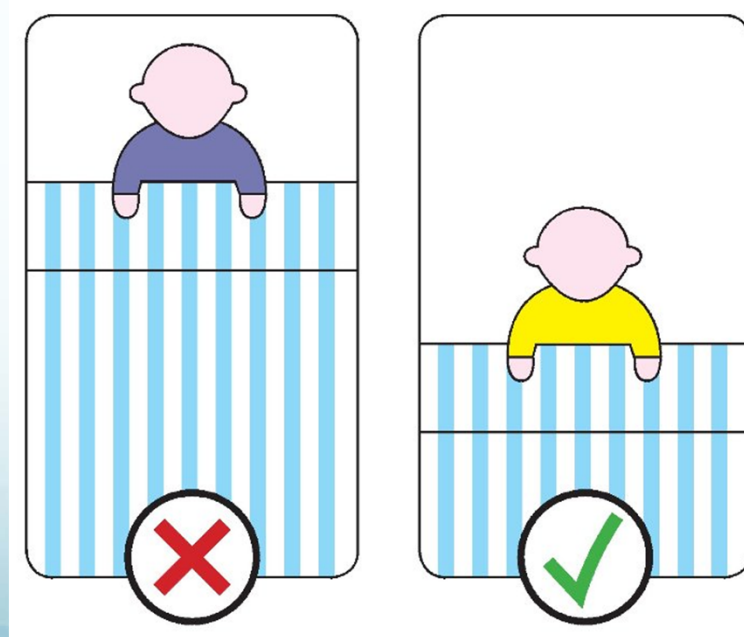
c) Factores ambientales

- 2.- Ambiente del dormitorio:
- - **La superficie de descanso blanda** constituye un factor de riesgo consistente para el SMSL. Hay estudios que muestran un aumento de 5 veces el riesgo de SMSL en superficies blandas, llegando hasta 21 veces (IC 95%: 7,8-56,2) si se combina con posición prono



c) Factores ambientales

- - **Arropamiento excesivo y sobrecalentamiento en la cuna:** el sobrecalentamiento se ha asociado con mayor riesgo, especialmente si la cabeza queda cubierta (**head covering**).



c) Factores ambientales

- **3.- Uso del chupete al dormir:** usar el chupete durante el sueño tiene un efecto protector del SMSL, con una asociación sin causalidad con una OR de 0,71, según un meta-análisis (9 estudios retrospectivos de casos y controles publicados entre 1993 y 2003. Se calcula que se evitaría una muerte por cada 2733 niños. El mecanismo no está claro.



c) Factores ambientales

- **4.- Vacunas:** La evidencia sugiere que la inmunización puede tener un efecto protector contra el SMSL. La OR en el análisis univariante sugirió que las vacunas eran un factor protector, pero su heterogeneidad hace que sea difícil combinar estos estudios.

Recomendaciones

BEBÉS SEGUROS:

POSICIÓN
BOCA ARRIBA
PARA
DORMIR



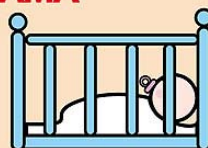
LACTANCIA
MATERNA



USO DEL
CHUPETE



NO COMPARTIR
LA CAMA



VACUNAS AL DÍA



TEMPERATURA
MODERADA
EN LA
HABITACIÓN



NO FUMAR
DURANTE EL
EMBARAZO NI
CERCA DEL
BEBÉ



Controversias

- Monitorización en Domicilio
- Colecho: lactancia v/s riesgo de muerte súbita

- Monitorización a domicilio:

- No hay pruebas concluyentes de la utilidad de monitorización a domicilio. En una revisión sistemática fueron incluidos 11 estudios. Un ensayo clínico controlado y aleatorizado, de baja calidad con 100 lactantes con un hermano fallecido de SMSL y diez estudios de cohortes. Durante el periodo de monitorización fallecieron 11 lactantes, con muertes descritas como SMSL, lo cual supone una tasa de eventos de 5 por 1000 (IC 95%:1,4-11,0). Las tasas de eventos en lactantes no monitorizados oscilaron entre 1,2 y 5,6 muertes por 1000. No existe evidencia de alto nivel (estudios casos controles y prospectivos) de que el uso generalizado de monitores cardiorrespiratorios, usados en domicilio para detectar episodios de apnea, bradicardia, hipoxia, disminuyan la incidencia de SMSL, tanto en hermanos como en lactantes con episodios aparentemente letales (EAL). La monitorización podría ser evaluada para determinados lactantes, en situaciones especiales, pero no debe usarse de rutina.

Muerte Súbita en el Período Neonatal inmediato

Early sudden unexpected death in infancy (ESUDI)

- Se refiere a una causa rara de muerte que ocurre dentro de las primeras horas de vida del neonato

Early sudden unexpected death in infancy (ESUDI)

Table 1 Summary of patient characteristics

	Case 1	Case 2	Case 3
Gestational age	40 + 4	41 + 1	38 + 2
Weight	3050 g	3790 g	3480 g
Apgar at 5 min	10	10	10
Time of collapse (hours after birth)	3.5	2	1.5
Parity	1	1	1
Mother's age	29	36	34
Mode of delivery	Vacuum-assisted vaginal delivery	Vaginal delivery	Vaginal delivery
Mother's body mass index	26	23	22

Table 3 Risk factors and time of collapse published

Risk factors for ESUDI	Number of publications reporting risk factors (Total number n = 15), n (%)	References
Skin-to-skin contact	6 (40)	5,7,8,13,14,24
Prone position	5 (33)	5,8,13,21,24
Primiparity	5 (33)	8,9,14,17,21
Unobserved	3 (20)	7,14,17
Time (weekend, summer, morning)	3 (20)	1,6,19
Time at which collapse occurred	Number of publications reporting time at which collapse occurred (Total number n = 22), n (%)	References
Within 2 h	4 (27)	8,14,17,23
Within 12 h	3 (20)	3,9,13
In the delivery room	2 (13)	5,18
On the maternity ward	2 (13)	6,24
Within 3 days	2 (13)	19,22
Within 1 week to 10 days	2 (13)	1,4

As most authors do not specify in how many of their cases the mentioned risk factor occurred, this is not a report on a total number of patients with a certain risk factor, but only on the number of publications reporting a particular risk factor.

Early sudden unexpected death in infancy (ESUDI)

- En conclusión, una definición consistente es esencial si vamos a aprender más acerca de esta enfermedad rara. El contacto temprano piel a piel desatendido en combinación con la falta de experiencia en la lactancia materna y primiparidad son los principales factores de riesgo. A medida que el pico de incidencia se encuentra en las primeras 4 horas de vida, estrategias como la estrecha vigilancia en la sala de partos y la mejora de la enseñanza de los padres puede salvar la vida.

Referencias

- TASK FORCE ON SUDDEN INFANT DEATH SYNDROME. Pediatrics; originally published online October 17, 2011
- Sánchez Ruiz-Cabello, J. Prevención del síndrome de la muerte súbita del lactante. En Recomendaciones PrevInfad / PAPPS [en línea]. Actualizado agosto de 2013.
- Libro Blanco de la Muerte Súbita Infantil 3ª edición
- Acta Pædiatrica 2013 102, pp. e235–e238