



**Universidad de Valladolid**  
**Grado en Enfermería**  
**Facultad de Enfermería de Valladolid**



Curso 2019-2020  
**Trabajo de Fin de Grado**

**Síndrome de la Muerte Súbita del  
Lactante**

**Juan Junco Gallego**

**Tutor/a: Sara García Villanueva**

## **RESUMEN**

**Introducción:** El Síndrome de Muerte Súbita del Lactante es la muerte repentina de un lactante menor de un año de edad, que tras la autopsia y una investigación exhaustiva no puede ser explicada. El SMSL constituye una de las principales causas de mortalidad infantil, siendo su incidencia de 1 a 3 de cada 1000 recién nacidos vivos. Se desconoce el mecanismo causal que lo produce, pero se estudian los factores de riesgo asociados y medidas preventivas.

**Objetivo:** Conocer la situación global del SMSL en la actualidad, desde el punto de vista epidemiológico y fisiopatológico.

**Metodología:** Se realiza una revisión bibliográfica de estudios obtenidos en las bases de datos PubMed, Google Académico y la Biblioteca de la UVa. Se obtienen 23 estudios para la revisión.

**Resultados:** Se ha propuesto un modelo para explicar el SMSL basado en el triple riesgo, en el que el SMSL está influido por factores de riesgo intrínsecos y extrínsecos del lactante. Se han determinado factores de riesgo modificables como son la posición en prono del lactante durante el sueño, el tabaquismo materno o el sobrecalentamiento del lactante. También se han establecido medidas preventivas como la posición supina o el mantenimiento de la lactancia materna, que tiene un factor protector frente al SMSL.

**Conclusiones:** El SMSL sigue siendo una de las principales causas de mortalidad infantil. Las medidas preventivas se basan en la modificación de los factores de riesgo. Se ha demostrado la disminución de la prevalencia del SMSL, a partir del establecimiento de campañas de prevención y la aplicación de medidas preventivas, como la posición supina durante el sueño.

**Palabras clave:** Muerte súbita del lactante, recién nacido, factores de riesgo, medidas preventivas, mortalidad infantil.

## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>2. OBJETIVOS</b> .....	3
<b>3. MATERIAL Y MÉTODOS</b> .....	4
<b>4. RESULTADOS</b> .....	6
4.1. EPIDEMIOLOGÍA .....	6
4.2. FISIOPATOLOGÍA .....	8
4.3. FACTORES DE RIESGO .....	9
4.4. MEDIDAS PREVENTIVAS.....	12
4.5. MONITORIZACIÓN DOMICILIARIA Y SMSL .....	15
4.6. DIAGNÓSTICO DE SMSL .....	15
<b>5. CONCLUSIONES</b> .....	17
<b>6. BIBLIOGRAFÍA</b> .....	18



## **ÍNDICE DE ABREVIATURAS**

SMSL: Síndrome de Muerte Súbita del Lactante

MSIL: Muerte Súbita Inesperada del Lactante

ALTE: Evento de Aparente Amenaza a la Vida

AAP: Academia Americana de Pediatría

## **1. INTRODUCCIÓN**

El Síndrome de Muerte Súbita del Lactante (SMSL) es el fallecimiento repentino e inesperado de un niño menor de un año de edad, el cual no puede ser explicado tras la realización de una autopsia, la investigación de la escena y circunstancias de la muerte, y el estudio de la historia clínica.

El episodio se define como una apnea de aparición brusca acompañada de cambios en la coloración de la piel (generalmente cianosis), en el tono muscular y una sensación en el observador de producirse la muerte inmediata del niño<sup>1</sup>.

La etiopatogenia del SMSL es desconocida en la actualidad y es objeto de estudio e investigación. Lo más probable es que sea de causa multifactorial, en el que intervienen mecanismos de maduración en el comienzo de la vida intrauterina, gestando un lactante más vulnerable.

En los países desarrollados, es una de las principales causas de mortalidad posneonatal, correspondiendo al 40-50% de su mortalidad<sup>2</sup>. La incidencia es de 1-3/1000 recién nacidos vivos, disminuyéndose esta significativamente tras el establecimiento de campañas de prevención y medidas preventivas. Las campañas preventivas educacionales comenzaron en la década de los 90 y redujeron significativamente la prevalencia del SMSL.

El SMSL es un tipo de Muerte Súbita Inesperada del Lactante (MSIL) y debe diferenciarse de otra terminología utilizada para referirse a la Muerte Súbita Infantil.

La MSIL es la muerte repentina e inesperada de un lactante menor de un año, independientemente de encontrarse o no la causalidad del fallecimiento. Dentro de la MSIL se puede diferenciar el SMSL, la muerte súbita de causa desconocida y la muerte súbita de causa determinada. La muerte súbita de causa desconocida carece de una investigación adecuada del suceso por lo que la causa de la muerte no puede ser determinada. Sin embargo, en la muerte súbita de causa determinada se conoce la causalidad del fallecimiento, que, en la mayoría de los casos, se produce por sofocación accidental y estrangulación en cama<sup>3</sup>.

A diferencia de los anteriores, el SMSL no puede explicarse tras la realización de la autopsia completa y una minuciosa investigación de las circunstancias de la muerte, y se diagnóstica por exclusión.

Existen unos procesos clínicos que guardan relación con el SMSL, los eventos de aparente amenaza a la vida (ALTE), término por el cual se conoce a la “muerte súbita frustrada del lactante”. El ALTE fue definido, en el Consenso sobre apnea infantil y monitoreo domiciliario realizado por los Institutos Nacionales de Salud de los Estados Unidos en 1986, como un episodio caracterizado por alguna combinación de apnea, cambio en la coloración de la piel, cambio del tono muscular, ahogos o arcadas<sup>4</sup>. Se trata de un deterioro clínico súbito e inesperado del niño, que al ser observado por los padres, precisa de estimulación o reanimación y trasladado para recibir atención médica.

El ALTE es más frecuente entre los primeros 30-60 días, aunque puede producirse hasta el año de edad. En la mayoría de los casos, el estado de salud posterior al episodio es bueno.

Se estima que aproximadamente el 5 a 10 % de las víctimas de muerte súbita han sufrido un ALTE durante el sueño, requiriendo estimulación de sus padres entre 1 y 4 semanas antes de su muerte.

En la actualidad, se estudian nuevas causas y factores de riesgo que pueden producir el SMSL.

## **2. OBJETIVOS**

Objetivo general:

- Conocer la situación global del SMSL, desde el punto de vista epidemiológico y fisiopatológico.

Objetivos específicos:

- Determinar los factores de riesgo asociados al SMSL.
- Recoger las recomendaciones y actividades preventivas, en base a la modificación estos factores.
- Identificar el método de diagnóstico adecuado.

### 3. MATERIAL Y MÉTODOS

El presente trabajo se trata de una revisión bibliográfica sobre el Síndrome de Muerte Súbita del Lactante. La búsqueda de estudios sobre el tema de la revisión se realizó a través de las bases de datos PubMed, la Biblioteca de la Uva y Google Académico. También se utilizaron bases de datos de organizaciones como la Asociación Española de Pediatría y la Academia Americana de Pediatría.

Se emplearon para la búsqueda los descriptores en castellano (DeCS) y en inglés (MeSH) (Tabla 1):

Tabla 1: Descriptores DeCS y MeSH.

<b>DeCS</b>	<b>MeSH</b>
Muerte Súbita del Lactante	Sudden Infant Death
Recién Nacido	Infant, Newborn
Factores de Riesgo	Risk Factors
Epidemiología	Epidemiology
Lactancia Materna	Breast Feeding
Prevención & Control	Prevention & Control

Para la búsqueda de estudios se aplicaron los siguientes criterios de inclusión y exclusión:

- Criterios de inclusión: Idioma castellano o inglés y publicación en los últimos 10 años.
- Criterios de exclusión: No tener acceso al estudio completo.

Los operadores booleanos utilizados fueron:

- Muerte Súbita del Lactante AND Epidemiología.
- Muerte Súbita del Lactante AND Factores de Riesgo.



- Muerte Súbita del Lactante AND Prevención.
- Muerte Súbita del Lactante AND Lactancia Materna.
- Muerte Súbita del Lactante AND Episodio Aparentemente Letal

Se realizó la búsqueda de estudios en las bases de datos mencionadas y se obtuvieron, como resultado, 22.084 estudios. Posteriormente, se aplican los criterios de inclusión y exclusión, anteriormente descritos, y restan 530 estudios. Estos se someten a la lectura del resumen para descartar aquellos que no se relacionen con el tema de la revisión. Se añaden e incluyen estudios que, aunque no cumplen los criterios de inclusión, tienen relevancia para la revisión, y finalmente, se obtienen 23 estudios.

## 4. RESULTADOS

### 4.1. EPIDEMIOLOGÍA

El Síndrome de Muerte Súbita del Lactante constituye una de las principales causas de mortalidad posneonatal en los países desarrollados, correspondiendo al 40-50% de su mortalidad. La incidencia del SMSL varía geográficamente (Tabla 2), siendo en los países occidentales de 1 a 3 de cada 1000 recién nacidos vivos<sup>5</sup>.

En España, la incidencia es mucho menor a la de otros países europeos, pero esta no puede ser tomada como real. Esto se puede deber a un inadecuado registro de la causa del fallecimiento de los lactantes y los escasos estudios epidemiológicos de muerte infantil en nuestro país<sup>6</sup>.

Tabla 2. Comparación a nivel internacional de la mortalidad infantil y la incidencia de la muerte súbita del lactante (por cada mil nacidos vivos) en 2005.

	Mortalidad infantil	Mortalidad posneonatal	SMSL
Corea	5	1,0	0,56
EE UU	7	2,3	0,54
Alemania	4	1,4	0,43
Irlanda	4	1,1	0,38
Taiwán	5	2,4	0,35
Australia	5	1,3	0,32
Reino Unido	5	1,6	0,30
Noruega	3	1,0	0,30
Canadá	5	1,3	0,24
Suecia	3	1,0	0,23
Japón	3	1,4	0,16

En el año 1994 comenzaron a realizarse campañas preventivas educativas en Estados Unidos, que se vieron reflejadas en el descenso de la prevalencia

del SMSL (Figura 1). Se vio una disminución de la prevalencia de SMSL de 1,37 por 1000 nacidos vivos en 1987 a 0,57 en 2002<sup>2</sup>. En los últimos años, las tasas de mortalidad por SMSL se han estabilizado en la mayoría de países.

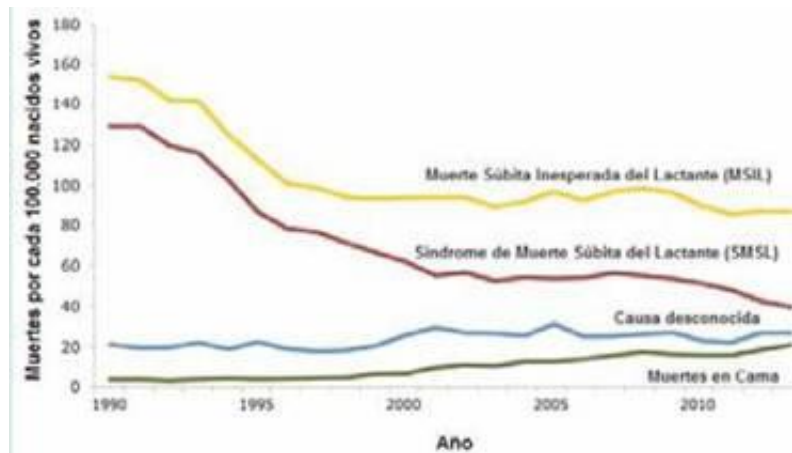


Figura 1: Evolución epidemiológica de la MSIL (Muerte Súbita Inesperada del Lactante) en el periodo de 1990 - 2013.

En cuanto a los principales factores epidemiológicos que influyen en el SMSL, el 90% de los casos se producen en los primeros 6 meses de vida, siendo la mayor incidencia, entre los 2-3 meses de edad. Los casos antes de las dos semanas y tras los 6 meses presentan menor frecuencia.

El SMSL presenta mayor prevalencia en varones que en mujeres con una relación 2/1. La prevalencia se duplica en los meses fríos y húmedos de invierno respecto a los cálidos y secos. Esto podría estar relacionado con el aumento de las infecciones respiratorias durante esta época del año, el uso de calefacción en los hogares y la tendencia a abrigar más al lactante. Aunque investigaciones recientes de Estados Unidos afirman que la variación estacional ha sido reducida significativamente tras las campañas de prevención, del 16,3% en 1992 al 7,6% en 1999<sup>4</sup>.

Estudios epidemiológicos muestran que, aproximadamente en el 40% de los lactantes fallecidos están presentes síntomas respiratorios leves o resfriados; y muestran también, un aumento de síntomas gastrointestinales.

## 4.2. FISIOPATOLOGÍA

A pesar de haberse realizado numerosos estudios y ser un tema muy publicado en los últimos años, no se conoce la etiología ni el mecanismo de acción del SMSL. Existen variadas teorías e hipótesis, pero lo más probable es que tenga causa multifactorial.

Existe un modelo que explica el SMSL como resultado de la combinación de tres factores de riesgo: los factores propios del desarrollo, los factores de riesgo intrínseco y los factores de riesgo extrínsecos<sup>3,4</sup>.

Los dos primeros factores constituyen el periodo de desarrollo crítico del lactante, influido también por factores genéticos. Es la etapa de mayor vulnerabilidad, entre los 0 y 12 meses. Estos incluyen los sistemas de control de las funciones neurológicas y cardiorrespiratorias. En este tiempo, se produce un crecimiento rápido del niño con cambios fisiológicos en el sistema inmunológico, respiratorio, cardíaco, neurológico... Estos factores de riesgo pueden dar lugar a la gestación de un lactante vulnerable<sup>7</sup>.

Estudios han atribuido una inmadurez de los centros neurológicos al SMSL, que causa alteraciones en el patrón cardiorrespiratorio. Esto conlleva a una disminución de los reflejos protectores de la vía aérea e incapacidad de despertar en situaciones nocivas. Un niño con deficiencias en los controles cardiorrespiratorios y/o autónomos durante el sueño, tiene mayor riesgo de muerte súbita, siendo el riesgo aún mayor en niños con poca propensión a despertarse durante el sueño<sup>8</sup>.

Los factores de riesgo extrínsecos corresponden a factores del ambiente, como la temperatura ambiental o la posición que adopta el lactante durante el sueño.

La combinación de factores intrínsecos y extrínsecos, es decir, del lactante vulnerable y los factores de riesgo del ambiente, pueden aumentar la predisposición al SMSL.

### 4.3. FACTORES DE RIESGO

La identificación de los factores de riesgo que aumentan la posibilidad de producir el SMSL, ha sido objeto de estudio durante estos últimos años. Se ha demostrado relación de estos factores con el síndrome y gracias a ello, se han realizado campañas de prevención educacionales que han reducido significativamente su incidencia.

Los factores de riesgo se pueden clasificar según el momento del desarrollo del lactante en el que aparecen.

#### Factores de riesgo prenatales o del embarazo

1. Los controles prenatales. El riesgo de SMSL disminuye en aquellas madres que han seguido adecuadamente el embarazo. Del mismo modo, el riesgo es mayor si el primer control fue realizado después de los tres meses de embarazo, si los controles fueron escasos y si no recibió educación prenatal<sup>2,3,4</sup>.
2. Edad materna. Una madre adolescente o menor de 20 años representa un factor de riesgo para SMSL. También se han identificado otros factores demográficos como factores de riesgo: el bajo nivel socioeconómico y educacional y la paridad superior a tres<sup>5</sup>.
3. Exposición al tabaco, alcohol y drogas. Numerosos estudios relacionan el tabaquismo materno con el riesgo de SMSL. El riesgo es de 2 a 4 veces mayor si existe hábito de fumar durante el embarazo. El tabaquismo pasivo también constituye un factor de riesgo para el lactante. Además, el riesgo aumenta dependiendo de la dosis diaria de tabaco<sup>4,9</sup>: si la madre consume hasta 10 cigarrillos al día, el riesgo es de 1,87; mientras que, si la madre consume más de 20 cigarrillos, el riesgo es 5 veces mayor. Estudios concluyen que un tercio de los casos de SMSL podría haberse evitado si los fetos no hubiesen sido expuestos al tabaquismo. Por otro lado, el consumo de alcohol y/o drogas aumentan de manera significativa el riesgo de SMSL, de 5 a 10 veces<sup>2,10</sup>.

4. Complicaciones durante la gestación y el parto. Hay factores de riesgo maternos y obstétricos que se relacionan con el SMSL, como son: placenta previa, desprendimiento de placenta, anemia, trastornos hipertensivos y obesidad materna.

#### Factores de riesgo relacionados con el lactante

1. Prematuridad y bajo peso al nacer. Los lactantes con una edad gestacional inferior a las 37 semanas y un peso inferior a 2500 gramos tienen un riesgo tres veces mayor a sufrir SMSL. Los estudios confirman una relación inversa entre el SMSL y el peso al nacer<sup>11</sup>.

En la actualidad, se investiga la posible relación entre el SMSL y la apnea del recién nacido prematuro, un fenómeno del desarrollo que habitualmente se resuelve entre las 34 y 36 semanas del periodo gestacional<sup>12</sup>.

2. Antecedente de hermano fallecido por SMSL. En casos de hijo fallecido por SMSL, el riesgo de recurrencia en hijos posteriores es estima 5 veces superior que en la población general. En el caso de los gemelos, el riesgo es mayor que en un lactante que ha nacido solo. Además, el fallecimiento de un hermano gemelo aumenta el riesgo en un 4% del hermano sobreviviente, durante las próximas 24 horas<sup>4</sup>.

#### Factores de riesgo ambientales

1. Postura del lactante en la cuna. Es el principal factor de riesgo modificable. Numerosos estudios, realizados tanto en Europa como en Australia, Nueva Zelanda y Estados Unidos; relacionan el decúbito prono durante el sueño con el SMSL<sup>2</sup>. Esta hipótesis es reforzada por los países que siguen la recomendación de no poner a dormir a los lactantes en decúbito prono, como los asiáticos, donde la incidencia de SMSL es menor que en los países occidentales. En estos países, las campañas educativas para evitar la posición prona de los lactantes para dormir han conseguido disminuir la tasa de mortalidad por SMSL en un 30-50%. La posición lateral también presenta mayor riesgo que el decúbito supino, por lo que no se recomienda<sup>13</sup>.

Únicamente se recomienda el decúbito prono por encima del decúbito supino en lactantes con condiciones como reflujo gastroesofágico grave o malformaciones de las vías aéreas que puedan suponer un riesgo mayor que el SMSL.

Aunque la posición para dormir en decúbito supino está relacionada con el aumento de la frecuencia de la plagiocefalia, es la postura recomendada hasta el año de edad por la Academia Americana de Pediatría: “*Los bebés en buen estado de salud deben dormir boca arriba para reducir el riesgo del SMSL*”.

Cuando el lactante está despierto debe recomendarse el prono bajo supervisión para promover el desarrollo motor, favorecer el desarrollo muscular y reducir el riesgo de plagiocefalia.

2. Colecho. Es el escenario donde el niño duerme en la misma cama que su madre. Son conocidos y demostrados los beneficios fisiológicos del contacto durante el sueño del niño con la madre, como el aumento de la estabilidad cardiorrespiratoria, mejor termorregulación y mayores beneficios para la lactancia<sup>4</sup>.

Sin embargo, estudios han demostrado la relación entre el riesgo de SMSL y el colecho. Además, existen situaciones en las que compartir cama supone un riesgo aumentado, como: compartir cama con una persona fumadora o consumidora de alcohol o drogas, realizar colecho con otros integrantes de la familia o cuando el lactante es muy pequeño (menor de 12-14 semanas de vida).

Como alternativa al colecho, se recomienda la cohabitación, que consiste en compartir habitación sin compartir cama, es decir, situar la cuna del niño cerca de la cama de los padres<sup>14,15</sup>. La práctica de la cohabitación mantiene los beneficios que conlleva el colecho, y se ha demostrado que reduce hasta un 50% el riesgo de SMSL.

3. Ambiente del dormitorio. Existen factores del ambiente en el que duerme el lactante que están relacionados con el riesgo de SMSL.

La superficie de descanso blanda constituye un factor de riesgo consistente. Estudios demuestran que el riesgo se ve aumentado 5 veces

respecto a superficies firmes, y además, si se combina con la posición en prono, el riesgo aumenta hasta 21 veces.

El riesgo también es mayor por la utilización de otros accesorios como mantas, edredones o almohadas, que pueden aumentarlo hasta 5 veces<sup>2</sup>. La mayoría de fallecimientos durante el sueño están asociados a la presencia de almohadas, acolchados o sistemas de contención.

Otro factor de riesgo es el arropamiento excesivo y el sobrecalentamiento en la cuna, en especial, si el arropamiento cubre la cabeza. Evitar la cabeza cubierta del lactante es uno de los principales factores de riesgo modificables de SMSL<sup>16,17</sup>.

#### 4.4. MEDIDAS PREVENTIVAS

Alrededor de un 95% de los casos de fallecimiento por SMSL han sido asociados con factores de riesgo, la mayoría de los cuales son modificables.

La Academia Americana de Pediatría recomienda como actividades preventivas de SMSL la formación del personal sanitario, la educación para la salud de la familia antes del alta del recién nacido y la difusión de información mediante campañas educativas sanitarias.

Las medidas preventivas se basan en evitar los factores de riesgo modificables, estos son:

- Postura del lactante durante el sueño. Es el principal factor de riesgo modificable. La posición del lactante en decúbito prono aumenta la incidencia del SMSL, por lo que la recomendación es evitar la posición en prono durante el sueño, desde el periodo neonatal hasta el año de vida<sup>5,18</sup>. El decúbito lateral tampoco está recomendado, debido a que es inestable y es probable que el lactante termine en prono. El decúbito prono se recomienda cuando el lactante esté despierto y pueda ser observado, ya que favorece el desarrollo motor y muscular.
- Lactancia materna. Numerosos estudios y meta análisis han demostrado el efecto protector de la lactancia materna para el SMSL, que disminuye



alrededor de un 36% el riesgo. La recomendación es alargar la lactancia materna, por lo menos, hasta los seis meses de edad, ya que la mayor parte de las muertes súbitas ocurren en este periodo. Se ha calculado que más de 900 vidas al año podrían salvarse en Estados Unidos, si el 90% de las madres alimentaran mediante la lactancia exclusiva a sus hijos durante los primeros seis meses de vida<sup>19,20</sup>.

- Utilización del chupete. Varios estudios epidemiológicos y, más adelante, la AAP han definido el uso del chupete como factor protector del niño frente al SMSL, demostrando la disminución del riesgo en aquellos niños que utilizaran el chupete durante el sueño. En 2005, se publicó un meta análisis, de todas las publicaciones sobre el tema hasta la fecha, que confirmó la relación entre el chupete y la disminución del riesgo de SMSL. La creencia de que su uso interfiere con la lactancia materna y produce mala oclusión dental no está suficientemente demostrada, por lo que se recomienda la introducción del uso del chupete durante los episodios de sueño desde el mes de edad, cuando la lactancia materna ya está establecida, hasta el año de edad<sup>21</sup>.

Otras recomendaciones de la AAP son: no forzar el uso del chupete si no es aceptado, no reintroducirlo en la boca del niño cuando este ya se ha dormido y no mojar el chupete en sustancias dulces.

- Evitar el tabaquismo, alcohol o drogas. Se debe desaconsejar el tabaquismo desde el momento de la gestación. Cualquier tipo de exposición, tanto activa como pasiva, al humo del tabaco es perjudicial para el lactante y aumenta, significativamente, el riesgo de SMSL. Lo mismo ocurre con padres que consuman alcohol o drogas, en especial, si esto se combina con compartir cama con el lactante.
- Cohabitación. Se recomienda compartir habitación sin compartir cama, es decir, situar la cuna del lactante cerca de la cama de los padres. El colecho, o compartir cama, está desaconsejado, especialmente en padres fumadores o consumidores de alcohol o drogas. Se ha demostrado que la práctica de la cohabitación reduce un 50% del riesgo de SMSL que produce el colecho, y mantiene sus beneficios.

La AAP recomienda que el hijo puede ser llevado a la cama de los padres para la lactancia o ser alimentado, pero deben ser devueltos a la cuna para dormir.

- Uso de superficies firmes para dormir. Deben evitarse colchones o superficies blandas y accesorios sueltos como almohadas o cojines, ya que aumentan considerablemente el riesgo de SMSL. Se ha demostrado que el riesgo puede verse aumentado hasta 21 veces si se combina una superficie para dormir blanda con la posición en prono del lactante<sup>2,18</sup>.
- Evitar el sobrecalentamiento. Es uno de los principales factores de riesgo. Se recomienda mantener la temperatura de la habitación adecuada, entre 20 y 22 grados, y evitar el arropamiento excesivo, sobre todo si el lactante tiene fiebre<sup>2</sup>. Numerosos estudios asocian el sobrecalentamiento con el aumento de SMSL, sobre todo si la cabeza del lactante queda cubierta. La recomendación para evitar que la cabeza quede cubierta es la posición “feet to foot” (Figura 2), que consiste en posicionar al lactante en los pies de la cama o cuna, quedando sus pies en la parte inferior de esta, y dejando la manta sin sobrepasar el pecho del bebé y bien fijada<sup>5</sup>.

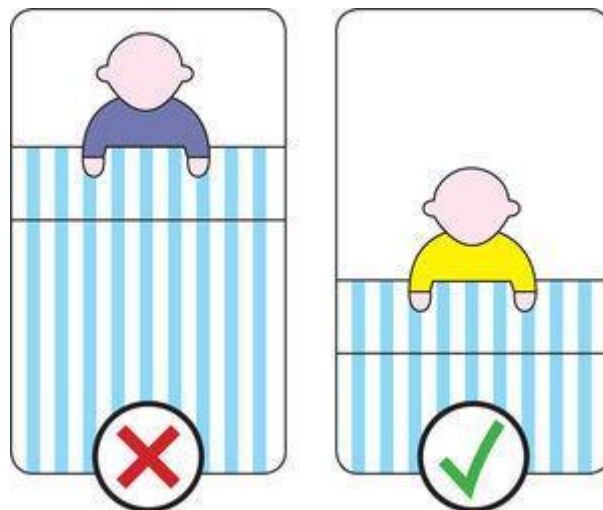


Figura 2: Esquema de la posición “feet to foot”. (Fuente: Anales de Pediatría Continuada)

En relación con el uso de ventiladores como prevención del SMSL, no existe suficiente evidencia científica para recomendar su uso.

- Control y seguimiento. Se recomienda llevar un adecuado seguimiento del periodo gestacional y neonatal. Existe la relación entre el riesgo de SMSL y un inadecuado seguimiento del embarazo, con escasos controles prenatales, por lo que las madres deben recibir cuidados y educación durante esta etapa y acudir a los controles correspondientes<sup>2,3,4</sup>.

#### 4.5. MONITORIZACIÓN DOMICILIARIA Y SMSL

La monitorización domiciliaria para la vigilancia cardiorrespiratoria es una de las técnicas terapéuticas más discutidas en pediatría. Esta técnica es utilizada para detectar anomalías en la frecuencia cardíaca y respiratoria, como episodios de apnea, bradicardia e hipoxia, que puede evitar complicaciones graves en el estado del niño.

Sin embargo, no existe la suficiente evidencia de que el uso de la monitorización domiciliaria disminuya el riesgo y la incidencia de SMSL. Su utilización no se recomienda de manera generalizada para todos los lactantes, pero si puede ser evaluada en casos especiales por prescripción médica<sup>4,5</sup>.

#### 4.6. DIAGNÓSTICO DE SMSL

El diagnóstico de SMSL debe constar de una autopsia completa, el examen del lugar de la muerte y la revisión de la historia clínica. La autopsia completa debe incluir un muestreo completo para un estudio histopatológico y muestras para el estudio microbiológico, el análisis químico-toxicológico, la determinación de glucosa y electrolitos en humor vítreo y la investigación de toxina botulínica en heces<sup>22,23</sup>.

Para diagnosticar un fallecimiento de un lactante por SMSL, deben cumplirse que:

- Tras la realización de la autopsia completa, los resultados son compatibles con el SMSL.

- No hay pruebas que puedan explicar la muerte como evidencias de trauma, quemaduras o proceso patológico.
- No existen evidencias de exposición a alcohol, drogas u otros tóxicos.
- El examen del lugar y la revisión de la historia clínica no pueden explicar el fallecimiento.

Desde que se comenzó a investigar las circunstancias y lugar de la muerte, y la historia clínica, se ha comprobado que muchos casos diagnosticados como SMSL correspondían en realidad a muertes accidentales e intencionadas.

Una vez obtenidos los resultados del diagnóstico, se debe ofrecer una explicación a los padres sobre la causa del fallecimiento de su hijo, si se encuentra. En caso de SMSL, deben realizarse explicaciones comprensibles, conociendo el momento traumático y el dolor por el que están pasando.

## **5. CONCLUSIONES**

- 1<sup>a</sup>. El SMSL es una de las principales causas de mortalidad posneonatal en los países desarrollados en la actualidad, correspondiendo al 40-50%. El establecimiento de campañas de prevención y medidas preventivas han conseguido disminuir la mortalidad en los últimos años. Se desconoce la causalidad del SMSL, sin embargo, se ha propuesto un modelo de “triple riesgo” para relacionar los factores que aumentan el riesgo de muerte súbita.
- 2<sup>a</sup>. Los factores de riesgo pueden diferenciarse en prenatales, relacionados con el niño y postnatales o ambientales. La posición en prono durante el sueño es el principal factor de riesgo modificable. El tabaquismo y consumo de alcohol materno son factores que aumentan significativamente el riesgo. Existen más factores relacionados con el aumento del riesgo de SMSL como la prematuridad, escasos controles prenatales o el sobrecalentamiento del lactante, entre otros.
- 3<sup>a</sup>. La actividad preventiva principal es la posición supina del lactante durante el sueño. Se ha demostrado el factor protector de la lactancia materna frente al SMSL, pudiendo disminuir el riesgo en un 36%, por lo que se recomienda mantener la lactancia materna, por lo menos, hasta los seis meses de edad. El uso de chupete y la cohabitación, como alternativa al colecho, también se han relacionado con la disminución del riesgo. Para evitar la cabeza cubierta del lactante en la cuna, se recomienda la posición “*feet to foot*”.
- 4<sup>a</sup>. El diagnóstico de muerte súbita se trata de un diagnóstico por exclusión, para el que debe realizarse una investigación exhaustiva que incluye: una autopsia completa, el examen del lugar de la muerte y la revisión de la historia clínica.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

1. Programa de Salud Infantil. Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria. 2009.
2. Sánchez Ruiz-Cabello J. Prevención del síndrome de la muerte súbita del lactante. PrevInfad [Internet]. 2016. [Consultado 15 de Mayo de 2020]. Disponible en: <http://previnfad.aepap.org/recomendacion/muerte-subita-lactante>
3. Quirós González G, Bolívar Porras M, Solano Tenorio N. Muerte Súbita del Lactante. Med. leg. Costa Rica [Internet]. 2016. [Consultado 15 de Mayo de 2020]. Disponible en: [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=s1409-00152016000100044#B20](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1409-00152016000100044#B20)
4. Rocca Rivarola M. Síndrome de Muerte Súbita del Lactante. Intramed [Internet] 2015. [Consultado 17 de Mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.intramed.net/userfiles/2015/file/muertesubita.pdf>
5. Sánchez Ruiz-Cabello J, Ortiz González L, Grupo PrevInfad. Prevención del Síndrome de Muerte Súbita del Lactante. Anales de Pediatría Continuada. 2012; 10(6):353-358.
6. Macián Izquierdo MI, Grupo de Trabajo de Muerte Súbita Infantil-AEP. Libro Blanco de la Muerte Súbita Infantil. [Internet] 2013. [Consultado 20 de Mayo de 2020]. Disponible en: [http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/libro\\_blanco\\_muerte\\_subita\\_3ed\\_.pdf](http://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/libro_blanco_muerte_subita_3ed_.pdf)
7. Rossato N. Síndrome de Muerte Súbita del Lactante: De la teoría a la práctica diaria. Clínicas Pediátricas del Sur. [Internet] 2010. [Consultado 20 de Mayo de 2020] Disponible en: [https://www.sup.org.uy/clinicas-del-sur/vol-3/pdf/clinicas%20del%20sur\\_03\\_4.pdf](https://www.sup.org.uy/clinicas-del-sur/vol-3/pdf/clinicas%20del%20sur_03_4.pdf)
8. Monge T, Montero C. Síndrome de Muerte Súbita del Lactante. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica. 2010; LXVII, 592, 215-217.
9. Anderson TM, Lavista Ferres JM, You Ren S, Moon RY, Goldstein RD, Ramirez JM, Mitchell EA. Maternal smoking before and during pregnancy and the risk of Sudden Unexpected Infant Death. Pediatrics. 2019.
10. Athanasakis E, Karavasiliadou S, Styliadis I. The factors contributing to the risk of sudden infant death syndrome. Hippokratia. [Internet] 2011. [Consultado 22 de Mayo de 2020] Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3209674/>
11. Malloy MH, Hoffman HJ. Prematurity, sudden infant death syndrome, and age of death. Pediatrics. 1995; 96(3 Pt 1):464-471.
12. Cullen BPJ. Apnea en los niños prematuros. Rev Mex Pediatr. 2012; 79(2):86-91.
13. Li DK, Petitti DB, Willinger M, McMahon R, Odouli R, Vu H, Hoffman HJ. Infant sleeping position and the risk of sudden infant death syndrome in California, 1997-2000. Am J Epidemiol. 2003; 157(5):446-455.

14. Ugarte Libano R, Pin Arboledas G. El colecho y el riesgo de muerte súbita. *Pediatría Atención Primaria*. 2012; 14(54), 181-182.
15. Heere M, Moughan B, Alfonsi J, Rodriguez J, Aronoff S. Factors Associated With Infant Bed-Sharing. *Global pediatric health*. [Internet] 2017. [Consultado 22 de Mayo de 2020] Disponible en: <https://doi.org/10.1177/2333794X17690313>
16. Blair PS, Mitchell EA, Heckstall-Smith EM, Fleming PJ. Head covering - a major modifiable risk factor for sudden infant death syndrome: a systematic review. *Arch Dis Child*. 2008; 93(9):778-783.
17. Sánchez Ruiz-Cabello J. Perlinfad, las perlas de PrevInfad. HEAD COVERING, un nuevo factor de riesgo asociado a SMSL. [Internet] 2008. [consultado 22 de Mayo de 2020]. Disponible en: <https://perlinfad.wordpress.com/>
18. Cowan S. Recomendaciones para el sueño seguro del bebé [Internet]. 2003. [Consultado 23 de Mayo de 2020]. Disponible en: <https://www.sids.org.ar/FolletoMS1.pdf>
19. Brahm P, Valdés V. Beneficios de la lactancia materna y riesgos de no amamantar. *Rev. chil. pediatr*. 2017; 88(1): 07-14.
20. Chalco Orrego JP, Rojas Galarza R. La reducción del riesgo del síndrome de muerte súbita del lactante por la lactancia materna persiste durante el primer año de vida. *Evid Pediatr*. 2009; 5: 47
21. González J, Balaguer A, Díaz-Rossello JL. ¿Qué actitud adoptaremos los pediatras respecto al uso del chupete en el lactante? Reflexiones y comentarios en relación con su potencial papel protector en el síndrome de muerte súbita del lactante. *Revista Pediatría de Atención Primaria*. 2009; 9(Suplemento 1).
22. Aguilera B, Suarez-Mier MP. La importancia de la investigación del lugar de la muerte y de la entrevista familiar en casos de muerte súbita e inesperada del lactante. *Cuadernos de medicina forense*. 2002; (30):33-38.
23. Ferrer Marrero D, Sánchez Ojeda Y, Alfonso Barrios G, Palma Machado L. Aspectos epidemiológicos y diagnósticos del síndrome de muerte súbita infantil. *Revista Archivo Médico de Camagüey*. 2014; 18(3):328-341.