

3. Situación del síndrome de muerte súbita del lactante en Latinoamérica

M. Rocca Rivarola

Jefe de Departamento Materno-Infantil Hospital Universitario Austral. Bs.As. Argentina.
Coordinador del Comité de Muerte Súbita del Lactante de la Asociación Latinoamericana de Pediatría. ALAPE

INTRODUCCIÓN

La muerte de un niño es siempre una situación desgarradora, aun después de una enfermedad conocida, y pocos padres están preparados para afrontar este hecho.

Una conocida campaña publicitaria destinada a la prevención de la drogadicción lo plantea crudamente cuando afirma: cuando se mueren tus padres te dicen «huérfano», cuando se muere tu esposa te dicen «viudo», cuando se muere tu hijo «no hay palabras»⁽¹⁾.

Por cierto cuando esta situación es repentina e inexplicable como es el caso del síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL), el evento se convierte en una situación aún más difícil; ocurre en los primeros meses de la vida, altera el orden natural y trunca la proyección de los padres en sus hijos y anulando las fantasías y proyectos que sobre él tenían, generando con esto un gran vacío, en la que sobrevienen sentimientos de culpa y desvalorización.

A lo largo de la historia, las innumerables culturas han atribuido a la muerte, múltiples significados, símbolos y representaciones, buscando otorgar un sentido coherente al hecho inevitable y angustiante de la finitud. Se plasman en ella creencias, valores, deberes, normas y emociones propias, características de una sociedad en particular con variadas significaciones culturales.

Esto ha generado parte de las diferencias que hoy existen en el estudio y desarrollo de este difícil problema, en los diversos continentes y culturas.

Es importante destacar que, a pesar de algunas publicaciones aisladas en revistas científicas latinoamericanas, el estudio sistemático, ordenado y la formación de grupos de trabajo en hospitales o sociedades científicas, ha comenzado hace apenas unos años, desarrollando en tan poco tiempo en algunos países de habla hispana un fructífero e importante trabajo.

Son ejemplo de ello las campañas de prevención e información a la comunidad médica y a la comunidad en general desarrolladas en la Argentina, el protocolo de investigación sobre muerte inesperada del lactante realizado en Uruguay⁽²⁾. Los estudios sobre factores de riesgo y muerte súbita del lactante en Brasil^(3,4), las investigaciones realizadas en Chile en la que se destaca la relación entre primo-infección asintomática por *Pneumocystis carinii* y síndrome de muerte súbita⁽⁵⁾ y la intensa labor realizada por el grupo de padres de hijos fallecidos por muerte en la cuna de Costa Rica, entre otras muchas tareas.

Uno de los primeros comités de estudio y prevención en muerte súbita del lactante, que tuvo la fortuna de presidir, se desarrolló en la Sociedad Argentina de Pediatría, a

través de una idea del Dr. Carlos A. Gianantonio, destacado médico Argentino y pionero de muchos temas en la pediatría moderna, posteriormente en el VII ESPID (*European Society of the Study and Prevention of Infant Death*) Congress y Latin American Satellite Symposium on Sudden Infant Death Syndrome, realizado en 1997 en Barcelona, España, presidido por el Dr. Frederic Camarasa Piquer, Coordinador del «Grupo de Trabajo» para el Estudio y Prevención de la Muerte Súbita del Lactante de la Asociación Española de Pediatría, fue donde se estableció el Comité de Estudio y Prevención en Muerte Súbita del Lactante de la Asociación Latinoamericana de Pediatría, impulsado por el destacado médico pediatra uruguayo Dr. Julio Lorenzo, quien en ese momento presidía dicha Asociación.

A partir de esta fecha, se han realizado varias reuniones y simposios de trabajo latinoamericanos; en 1999, en la ciudad de Buenos Aires se desarrolló el segundo Simposio Latinoamericano en SMSL, con más de 400 inscritos. Un año más tarde se realizó en el marco del Congreso de la ALAPE en Montevideo, Uruguay, la reunión latinoamericana en la que se nombró al Prof. Dr. Andre Kahn de Bélgica, como consultor del comité y por último, en Florencia, Italia, en el 2002 se realizó por primera vez, junto a la Conferencia Internacional en SIDS, organizando en dicho evento el primer consenso del Comité en muerte súbita de la ALAPE, sobre medidas para la reducción del riesgo en muerte súbita del lactante, que se publica por su trascendencia en el Anexo 1.7.

DEFINICIÓN Y ASPECTOS GENERALES DEL ESTUDIO POST-MORTEN

Definimos el síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL) como la muerte re-

pentina e inesperada de un lactante o niño de primera infancia, cuyos estudios *post-mortem* no demuestran una adecuada causa que la justifique. Es de suma importancia la evaluación del sitio y de la circunstancia del fallecimiento, la revisión de la historia clínica del niño, su familia junto a una exhaustiva necropsia y apropiados estudios complementarios, para confirmar ésta como causa de muerte⁽⁶⁾.

El SMSL constituyó en los países desarrollados una de las principales causas de mortalidad infantil postneonatal. En los últimos años, debido a la educación y manejo de las medidas preventivas, las cifras han disminuido considerablemente.

En los países en vías de desarrollo, si bien puede considerarse un problema menor de mortalidad infantil, comparado con el trágico número de muertes por otras causas, no deja de ser una legítima preocupación de la salud pública.

Estudios recientes demuestran que la incidencia del SMSL es mucho más frecuente en las familias con bajo nivel educacional, bajos ingresos económicos y en las cuales varias personas comparten una misma habitación para dormir. Como también lo son madres menores de 20 años, intervalos intergenésicos cortos y escasos controles prenatales^(6,7).

Estas situaciones planteadas hasta la fecha las comparten la gran mayoría de los países en Latinoamérica.

Las tasas de mortalidad por síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL) varían considerablemente de un país a otro.

Históricamente son muy bajas en Hong Kong (0,3 defunciones por 1.000 habitantes en 1987) y eran muy altas en Nueva Zelanda (4,4 defunciones por 1.000 habitantes en 1988).

Las cifras de mortalidad por SMSL en países en vías de desarrollo son también va-

riables y en ocasiones sumamente difíciles de recolectar.

En la Argentina, por ejemplo, para el año 1998 la tasa de mortalidad es de 0,47 por mil, aproximadamente 417 niños por año; es importante destacar que a partir del año 1992 mueren más niños en el primer año de vida por SMSL que por diarrea aguda⁽⁹⁾.

En el año 1999, en la República de Uruguay el SMSL tuvo una tasa de mortalidad infantil de 0,6 por mil, que lo ubicó por encima de la tasa de neumonías que fue de 0,5 por mil, hecho que llama la atención⁽⁹⁾. Pero si analizamos los SMSL para ese año en forma separada, por tasa de mortalidad de Montevideo y del interior del país, encontramos que la tasa para Montevideo fue menor que la del interior, lo que permitiría inferir que el diagnóstico se haya hecho en base a una metodología diferente; en la capital se practica la autopsia completa y protocolizada por patólogo pediatra y según pautas internacionales, quien junto al forense informan los hallazgos⁽¹⁰⁻¹⁴⁾.

Es fundamental el estudio profundo del lactante fallecido para hacer diagnóstico de muerte súbita, pues en última instancia el diagnóstico se realiza cuando no se halla patología que explique el fallecimiento.

En Brasil existen, por ejemplo, estudios realizados en el estado de Río Grande do Sul, especialmente en ciudades como Puerto Alegre, donde se verificó una prevalencia de SMSL de 6,3%, con un coeficiente de mortalidad específico de 4,5/10.000 recién nacidos⁽³⁾.

También en un estudio realizado por Barros et al en 1987, para determinar las causas de mortalidad durante el primer año de vida, el 4% o sea, dos casos fueron catalogados como SMSL, como causa de muerte⁽⁴⁻¹¹⁾.

La auditoría realizada entre 1989 y 1993 en el Servicio de Salud Metropolitano Sur

de Santiago de Chile mostró que el 53,7% de las muertes por neumonía en menores de 1 año ocurrieron en domicilio; señaló que existe sobre diagnóstico de «muerte accidental por aspiración» y subdiagnóstico de neumonía y síndrome de muerte súbita del lactante; las conclusiones del mismo indicaron que los hallazgos histopatológicos son de difícil interpretación ya que los informes del estudio histopatológico de pulmón por parte de cuatro experimentados anatomopatólogos mostró importantes discordancias⁽¹²⁾. Según un análisis de mortalidad infantil publicado en la *Revista Chilena de Pediatría* en el año 2000, 140 niños fallecieron por SMSL en la República de Chile durante el año 1998, presentando una tasa de 0,52 por mil nacidos vivos.

Un estudio cubano de muerte inesperada de lactantes entre 1989 y 1991 concluyó con la recomendación de no sobrevalorar los hallazgos anatomopatológicos en la codificación de las causas de muerte⁽¹³⁾.

En Costa Rica, según un informe del Dr. José Gutiérrez durante el simposio latinoamericano realizado en Buenos Aires, la mortalidad infantil para el año 1998 fue de 12,6 por 1.000 nacidos vivos y en ese año aparece por primera vez, en el informe del Ministerio de Salud con una incidencia de 0,06 por 1.000 nacidos vivos, el SMSL.

Se cree que existe un importante subregistro, ya que existen factores de riesgo importantes como el 20% de embarazos en adolescentes, deficiente control prenatal, pobreza, etc. Sumado a un bajo nivel de realización de autopsias en dicho país, no superior al 25%, etc.

Son pocos los países latinoamericanos donde existe un alto nivel de autopsias realizadas y más con las características que las autopsias por SMSL requieren.

La autopsia es considerada uno de los fundamentos de la medicina moderna. Sus

aportes al avance del conocimiento, la educación y el control de calidad son indiscutidos.

Vege y Rognum investigaron las aparentes discrepancias en la mortalidad por SMSL observadas en los países desarrollados como los nórdicos y los cambios que ha sufrido el diagnóstico de SMSL a lo largo del tiempo. Para ello recurrieron a un conjunto de criterios diagnósticos definidos por el Grupo de Patología Nórdica y adoptados por los países escandinavos a partir de 1992, aplicándolos de manera uniforme en un estudio retrospectivo de muertes infantiles inesperadas y súbitas, pero no necesariamente categorizadas como SMSL. Si esos mismos criterios u otros fueran empleados por patólogos de otros países, se podrían aminorar las variaciones en el diagnóstico, aunque sin lograr eliminarlas por completo. Dado que la interpretación de los hallazgos de la autopsia se modifican en virtud de un renovado y mejor conocimiento de la histopatología y nuevos exámenes complementarios, los diagnósticos serían sólo provisionarios y por lo tanto estarían sujetos a una revisión periódica.

La comparación de las tasas de mortalidad de distintos países y en diferentes momentos se ve limitada también por la falta de una definición homogénea de SMSL, la ausencia de autopsia en algunos lugares y la interpretación dada a los resultados del examen histopatológico cuando se efectúa, son variables según los diferentes observadores.

Las diferencias de mortalidad que se siguen observando entre diferentes países y la falta de autopsias son problemas severos ya que ello permitiría idear una intervención adecuada para prevenir el SMSI⁽²⁾.

En relación a los estudios diagnósticos nuestra experiencia comenzó junto al Dr. Carlos Navari, médico patólogo infantil en la morgue judicial de la ciudad de Buenos

Aires, sobre un enfoque comparativo de los niños fallecidos en la ciudad de Buenos Aires por muerte en cuna y la experiencia de la bibliografía internacional sobre aspectos epidemiológicos y anatomopatológicos del SMSL.

Los resultados obtenidos entre los años 1994-96 fueron los siguientes: se diagnosticó síndrome de muerte súbita del lactante en 167 niños, la edad media de estos niños fue de 3,4 meses, sexo masculino el 63% y más del 55% de los fallecimientos se produjeron en los 4 meses más fríos del año, como son junio, julio, agosto y septiembre con temperaturas medias de 11°C y una mínima media de 7°C promedio para esos años.

La gran mayoría de estos niños se encontró en la clase social IV o V (pobreza) según el método de «Marcelo Graffar».

Alrededor del 96% de los niños fallecieron en sus casas y el restante 4% en guarderías o jardines maternos.

Las características anatomopatológicas fueron similares a las presentadas en la literatura internacional para casos de SMSL⁽¹⁵⁾.

En otro trabajo más reciente realizado por el grupo MIL de Uruguay sobre muerte inesperada del lactante, se evaluaron los lactantes fallecidos inesperadamente en Montevideo, en el período comprendido entre octubre de 1998 y marzo de 2000; se les aplicó sistemáticamente: autopsia completa protocolizada, con fotografía, radiología, toma de muestras para enfermedades metabólicas, microbiología, toxicología y estudio bioquímico (ionograma del humor vítreo).

1. Se realizó histología completa de todos los órganos.
2. Se investigaron las circunstancias que rodearon la muerte y se revisó la historia clínica.
3. Se discutió cada caso en grupo multidisciplinario.

El mismo fue publicado, en el año 2001, en *Arch. Uruguayos de Pediatría*, se evaluaron 115 casos de muerte inesperada, 94,8% de los casos en menores de 1 año de edad. El 59% fueron de sexo masculino y el nivel socioeconómico deficitario en el 67% de los casos, aceptable en el 12,2%, bueno en el 7,8%, no disponiendo de información en el 13% restante.

De los 115 estudiados se encontró una causa explicable o que justificaba la misma en 75 de ellos, es decir, el 65%, en 23 casos el 20% de los mismos, no se encontró causa que justifique la muerte y el diagnóstico fue de SMSL y los restantes 17 casos, o sea, el 14,8% de los casos, entraron en la definición de zona gris o indeterminado. En este último caso se encontraron patologías, pero insuficientes, como causa de muerte⁽²⁾.

Como conclusión, la realización sistemática de la autopsia protocolizada por patólogo pediatra y forense ha permitido conocer la verdadera causa de muerte en los lactantes de Montevideo que han fallecido inesperadamente. El desarrollo del programa Muerte Inesperada del Lactante ha permitido tomar un tema que en el Uruguay, como pasa en otros países latinoamericanos, estaba limitado a los archivos judiciales y ponerlo en la mesa de discusión pediátrica para su aplicación en la docencia, investigación y planificación de políticas de salud, siguiendo los criterios actualmente sugeridos por la literatura internacional⁽²⁾.

ASPECTOS FISIOPATOLÓGICOS DEL SMSL

La etiopatogenia del SMSL es desconocida en la actualidad y las variadas teorías se sustentan en hipótesis más o menos complejas, que en su mayor parte son atractivas y sugerentes.

Lo más probable ante la aparición de tantas hipótesis es que la muerte súbita del

lactante sea de causa multifactorial, donde interactúan una serie de mecanismos madurativos y constitucionales de comienzo en la vida intrauterina, gestando un lactante con mayor vulnerabilidad, relacionada ésta con su incapacidad para responder a las variables medioambientales que condicionarían alteraciones en sus funciones vitales y en el control cardiorrespiratorio.

Paradójicamente, se sabe muy poco acerca de los mecanismos que provocan la muerte en estos niños. Si bien hay cada vez más pruebas, todavía falta mucho para comprender los mecanismos responsables del SMSL^(16, 17).

Modelo para la muerte súbita del lactante (factores de riesgo y medidas de prevención)

La muerte súbita del lactante puede darse como resultado de la combinación parcial o total de tres principales grupos de factores, a saber: de maduración, de enfermedad, y medio-ambientales.

Como describe el Prof. Dr. Andre Kahn, los «procesos de maduración» incluyen los sistemas de control que regulan las funciones neurológicas y cardiorrespiratorias infantiles básicas. Estas funciones se refieren a controles autonómicos, cardíacos y respiratorios, así como al comportamiento infantil durante el sueño/despertar y la propensión a despertarse durante la noche⁽¹⁸⁻²⁰⁾.

Los niños que eventualmente fueron víctimas del SMSL han experimentado durante el sueño apneas obstructivas significativamente más frecuentes, menor movimiento corporal, mayor control simpático del ritmo cardíaco, una relación desincronizada entre los controles cardíacos simpáticos y vagales al final de la noche, así como menor propensión a despertarse mientras dormían.

Las características respiratorias y cardíacas que se encontraron en las víctimas

futuras del SMSL podrían estar relacionadas con una mayor susceptibilidad a las desregulaciones respiratorias y cardíacas durante el sueño. Estos resultados podrían representar un retraso en la maduración de los mecanismos vitales de control en los niños con riesgo de sufrir muerte súbita. La menor cantidad de veces que despiertan repentinamente podría revelar una menor propensión de estos niños a despertarse y resucitar solos en caso de producirse un fallo respiratorio o circulatorio agudo.

Estos resultados neurofisiológicos podrían corresponder a los descubrimientos dentro del tronco cerebral en las víctimas del SMSL, frecuentemente gliosis del tronco cerebral, apoptosis celular y alteraciones hipoplásicas en el núcleo arcuato, o cambios en las funciones de los receptores. Además, las características respiratorias y cardíacas, así como la disminución de la propensión a despertar informadas en víctimas futuras de muerte súbita, se pueden reproducir en niños sanos, cuando se expone experimentalmente a los niños a condiciones de riesgo de la muerte súbita, como dormir boca abajo, alta temperatura ambiental, o madre fumadora en la etapa prenatal; los niños normales presentan cambios en el comportamiento cardiorrespiratorio, autónomo y al despertar, similares a aquellos que se observan en víctimas del SMSL.

Las «*enfermedades*»: las enfermedades infecciosas respiratorias y sistémicas pueden contribuir en el SMSL. Cuando se realizan estudios neurofisiológicos en niños sanos, se puede demostrar que las infecciones de las vías respiratorias favorecen el desarrollo de controles vitales anormales de las vías superiores y aumentan las dificultades para despertar del sueño.

Hallazgos recientes sugieren una hipereestimulación del sistema inmunitario mu-

coso en el SMSL, quizás causada por factores microbianos.

Una simple estimulación mucosa puede conducir a un aumento de la producción de citocina que desencadena el círculo vicioso, primero activando el sistema inmunitario y luego deprimiendo la respiración, lo cual conduce a una hipoxia y en algunos casos a la muerte.

La interleucina-1 ha sido propuesta como un vínculo mediador inmunológico entre las infecciones y la apnea, al igual que una porción de la fracción C4 del complemento^(23,24).

Los «*factores ambientales*» aumentan el riesgo del SMSL, como acostar al niño boca abajo, hacerlo dormir en un lugar con alta temperatura ambiente, o el hecho de que la madre del niño haya fumado cigarrillos durante la etapa prenatal.

La disminución del 50% de la mortalidad posneonatal informada en zonas donde se llevaron a cabo campañas preventivas, reflejan la importante función de contribución que estos factores tienen en la muerte súbita. Estas condiciones de riesgo evidentemente modifican de manera significativa los controles neurológicos y cardiorrespiratorios vitales de los niños. Los niños sanos estudiados durante el sueño presentan cambios en el ritmo autónomo, respiratorio y cardíaco, y en los controles al despertar similares a aquellos informados en víctimas futuras de muerte súbita.

Si combinamos los tres grupos de factores (maduración, enfermedades y medio ambiente), se puede enunciar que un niño tiene mayor riesgo de muerte súbita cuando se produce una deficiencia en los controles cardiorrespiratorios y/o autónomos durante el sueño.

El riesgo aumenta aún más cuando el niño tiene poca propensión a despertarse mientras duerme y, por lo tanto, de resuci-

tar sin ayuda externa. Por lo tanto, el accidente se produce cuando una infección o una condición ambiental desfavorables agravan el comportamiento cardiorrespiratorio y/o de sueño/ despertar del niño.

Es importante remarcar de manera concreta la relación entre la posición y el riesgo de muerte súbita del lactante^(28,29):

- Existen ya meta-análisis de 17 casos-contróles sobre la posición de prono asociado con mayor riesgo SMSL (OR) 2,8 (CI=2,1, 3,6).
- 9 casos controles estudiados reportan un riesgo para posición de costado de OR 2,02 (95% CI= 1,68, 2,43).
- Posición de prono no habitual (dormidor en supino). El riesgo ajustado a un OR= 19,3; 95% CI= 8,2, 44,8).
- Posición de prono más la presencia de infección: el riesgo de OR aumenta de 3,75 a 8,75.

La posición de prono aumenta el riesgo significativamente si se asocia a temperatura, altitud e infección

Y en relación al hábito de fumar, sea ésta durante o después del embarazo, son los siguientes

- Varios meta-análisis refieren que el riesgo de un niño al hábito de fumar durante el embarazo es de 4,67 (95% CI 4,04, 5,35).
- 13 estudios que examinaron el hábito de fumar del padre y la madre luego del embarazo aumenta el riesgo 2,31 veces (95% CI= 2,02, 2,59).
- Otros 6 estudios reportaron un riesgo cuando el padre fuma y la madre no fuma, OR de 1,4^(28, 29).

El hábito de fumar durante el embarazo aumenta el riesgo de SMSL, el hábito de fumar materno después del nacimiento, como el paterno también lo aumentan, relacionado el riesgo en todos los casos con el número de cigarrillos consumidos.

METODOLOGÍA IMPLEMENTADA PARA LAS CAMPAÑAS DE PREVENCIÓN EN LA REPÚBLICA ARGENTINA

A fines de 1994, luego de la tercera Conferencia Internacional sobre SMSL, realizada en Stavanger, Noruega, se organizó dentro de la Sociedad Argentina de Pediatría, ante una propuesta del Dr. Carlos Gianantonio, el primer grupo de trabajo en SMSL, que tuvo el honor de coordinar, participaron en el mismo médicos pediatras, neonatólogos, neurólogos infantiles, neuromatólogos y especialistas del sueño en la infancia.

Dicho grupo, luego de una extensa evaluación, publicó la primera recomendación para la reducción del riesgo de SMSL, incluyendo los cambios en la posición para dormir y otros temas importantes, como son los cuidados pre y postnatales, el hábito de fumar, el sobreabrigo y la lactancia materna.

La misma fue avalada por más de 90 citas bibliográficas y con la lectura crítica de los últimos tres presidentes de la sociedad científica. Con esto se buscó no solamente informar a la comunidad médica, sino también sumar a la medicina basada en la evidencia el prestigio y aval científicos para las modificaciones que dicho cambio cultural iba a acarrear.

La difícil tarea de modificar un hábito de crianza como la posición al dormir había comenzado; se realizaron más de 40 conferencias y participación en diversas mesas redondas en diferentes partes del país y se distribuyó a más de 5.000 pediatras argentinos material escrito sobre los factores de riesgo modificables en los diversos congresos organizados por la sociedad.

Año más tarde, este tema fue seleccionado por su repercusión en el Programa Nacional de Actualización Pediátrica (PRO-NAP); dentro del mismo realizamos una ex-

tenza actualización de varios de los aspectos que rodean a este tema, historia, definición, factores de riesgo, duelo, protocolo de investigación de escena y estudios *post-mortem*. Este programa de educación a distancia colaboró de manera notable por su seriedad y trascendencia en informar y formar a numerosos pediatras, con material destinado a la prevención e información a la comunidad con el lema de «Cómo proteger a su bebé durante el sueño».

En 1998, a través de la subsecretaría de atención comunitaria del Ministerio de Salud, se creó la Comisión Asesora en síndrome de muerte súbita del lactante, presidida por la Dra. Dora V. Sarachaga y con representantes, entre otros, de la UNICEF de Argentina, sociedades científicas como la Soc. Arg. de Pediatría, Soc. de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires, Asociación Perinatólogica de Argentina, Federación de Soc. de Ginecología y Obstetricia y la Federación Argentina de Enfermeras.

Se incorporó la recomendación de que los bebés sanos debían dormir boca arriba en las normas nacionales de dicho Ministerio y se amplió dicha sugerencia a toda América Latina a través de la distribución del Boletín Informativo del Centro Latinoamericano de Perinatología (CLAP), con información sobre la prevención en SMSL⁽³¹⁾.

En el mismo año también se llevó a cabo el Proyecto Vínculo entre Nueva Zelanda y Argentina cuyo objetivo fue aumentar el interés y conocimiento del SMSL e implementar estrategias para estimular la posición de supino entre los recién nacidos y lactantes en nuestro país.

Dicho programa estuvo a cargo del Dr. Alejandro Jenik de Argentina, y Stephanie Cowan de Nueva Zelanda, y generó el proyecto de Tarjeta Cuna, uno de los proyectos para informar a la comunidad en el área de educación para la salud, de bajo costo eco-

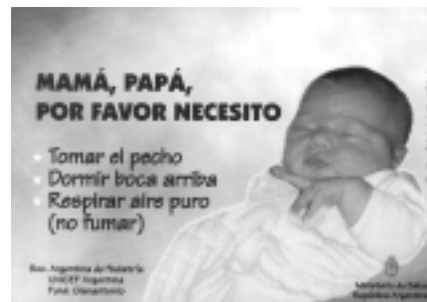


FIGURA 1.

nómico y efectivo debido a que promueve el diálogo entre el equipo de salud y las familias.

La Tarjeta Cuna no solamente tiene importancia para nuestro país, sino que la misma adquiere trascendencia internacional al poder ser implementada en aquellos países del mundo en los cuales la prevención del síndrome de muerte súbita del lactante no esté aún incorporada en los programas de salud (Fig. 1).

Con el apoyo de la embajada de Nueva Zelanda ante la República Argentina y en el marco del Proyecto Vínculo que se estableciera entre ambos países para ayudar en la prevención del síndrome de muerte súbita del lactante, la donación a nuestro país fue de 20.000 Tarjetas Cuna. Las mismas fueron colocadas en las cunas de las maternidades de todos los hospitales de la Argentina, lo cual trató de beneficiar a la totalidad de los 690.000 bebés que nacen anualmente en nuestro país.

El mensaje de prevención contenido en la Tarjeta Cuna fue avalado por el Ministerio de Salud de la República Argentina, la Sociedad Argentina de Pediatría, Unicef Argentina y la Fundación Carlos Gianantonio.

En forma conjunta, estas instituciones confeccionaron un folleto explicativo para ser distribuido a los médicos, enfermeras y

puericultoras. El mismo tuvo por objetivo ampliar los comentarios de cada uno de los puntos que se incluyen en la Tarjeta Cuna con la finalidad de que el equipo de salud pueda personalizar la información y excepciones en cada situación particular.

La distribución de las Tarjetas Cuna fue supervisada por la Subsecretaría de Atención Comunitaria del Ministerio de Salud.

En el año 2000 en la revista de *Arch. Argentinos de Pediatría* se publica por parte del grupo de trabajo las nuevas recomendaciones para la disminución del riesgo del síndrome de muerte súbita del lactante, actualizando los diversos aspectos preventivos y basados en la evidencia especialmente sobre la posición de boca arriba para dormir.

En uno de los primeros estudios realizados en 10 maternidades ubicadas en diferentes provincias de nuestro país, en el año 1998, que incluyó 418 recién nacidos que el día de la observación estaban en sus respectivas cunas en internación conjunta con la madre, el porcentaje de recién nacidos en decúbito ventral fue del 37%.

A fines del 2001 se presentó en el Congreso de Pediatría Ambulatoria, por parte de los médicos pediatras del Hospital Universitario Austral, un trabajo sobre cumplimiento de las medidas preventivas en el año 2001 en la zona de Pilar, Prov. de Buenos Aires, Argentina, entre hospitales públicos y privados, la conclusión general fue que todavía más de un 40% de los niños menores de 6 meses no son colocados a dormir en posición de supino o boca arriba; el cumplimiento de estas medidas está relacionado directamente con los niveles de educación de la población evaluada, cuanto más bajo es el nivel de educación, significativamente menor es el cumplimiento de las medidas para la reducción del riesgo.

SIDS International, SIDS Global Strategy task force, OMS y el CLAP realizaron

un estudio acerca de la posición al dormir de los lactantes en 213 hospitales de 16 países de Latinoamérica y el Caribe; 53 (25,2%) contestaron que la posición recomendada para acostar a los recién nacidos en el hospital era boca arriba, 103 (48,8%) de costado y 18 (8,5%) boca abajo.

Con respecto a la Argentina la recomendación dada a los padres fue: 29% de costado, 4% boca abajo, 63% boca arriba y 4 % indeterminado⁽²⁷⁾.

En Brasil los resultados previos del mismo estudio, donde se evaluaron 55 hospitales, se estudió un 4% del rango de nacimientos durante el año 1999. La posición lateral es usada en el 44% de los hospitales y es recomendada para continuar en la casa por un 67% de los centros asistenciales; la información sobre SMSL no es habitualmente brindada a las familias⁽²⁾.

En Chile se evaluaron a través de una encuesta telefónica las conductas que dice adoptar el personal de una muestra de salas cuna de Santiago, respecto de la posición en que son colocados a dormir lactantes menores. De las 91 salas cuna incluidas, 63 (69%) dijeron tener normas sobre posición para dormir de lactantes; en 39 (62%) ésta estimularía una posición de no prono y en 24 (38%) admitiría y/o recomendaría la posición de prono, sólo el 22% tenían normas escritas con respecto a la posición.

En 57 (63%) de las 91 salas cuna incluidas habría niños que duermen en prono. En 17 de las 57 todos los lactantes menores dormirían en prono, mientras en 34 (37%) de las 91 salas cuna no habría lactantes menores que durmieran en esta posición; los autores concluyen que debe mejorar el nivel de información que poseen las personas que trabajan en salas cuna respecto de este factor de riesgo para síndrome de muerte súbita, ya que las recomendaciones existentes han contribuido a disminuir la in-

cidencia del síndrome de muerte súbita de la infancia en otros países⁽³⁰⁾.

PROPUESTA PARA PAÍSES EN VÍAS DE DESARROLLO

PROPUESTA DE DESARROLLO DE UN «PLAN DE ESTUDIO Y PREVENCIÓN DEL SÍNDROME DE MUERTE SÚBITA DEL LACTANTE»

Uno de los aspectos más importantes de los programas sanitarios es evaluar una propuesta entre lo que se debería hacer y lo que uno está en condiciones de poder realizar, generar con ello una política de salud en los diferentes temas, aplicarla y poder monitorizar la misma, es decir, medir los resultados en el tiempo, frente al tema del síndrome de muerte súbita del lactante, uno de los procesos más desconocidos de la patología pediátrica y candente en nuestros días. Los diversos planteamientos son:

Una buena orientación la tenemos en la actividad que desarrollan hace años los países desarrollados. Es importante conocer y disponer de datos epidemiológicos, clínicos, anatomopatológicos en los países latinoamericanos para generar con cierto conocimiento una política global relacionada con el tema.

Un plan de estudio y prevención frente al SMSL debería contemplar varios aspectos:

Plan de Estudio y Prevención de la Muerte Súbita del Lactante (SMSL)

Evaluación de las causas de muerte inesperada del lactante en menores de 1 año de edad e incidencia cierta del SMSL

Es fundamental para dicha tarea la coordinación de las administraciones sanitaria y judicial, para adoptar una conducta unificada en los trámites implicados ante el fa-

llecimiento repentino e inesperado de un lactante, para poder realizar su estudio necrópsico obligado, a practicar en la Morgue Judicial u hospital de referencia por el forense y patólogo infantil, según el protocolo anatomopatológico establecido e idealmente consensuado en el país o países intervinientes en este programa. Remitiendo, en caso de ser necesario, el material a centros de referencia internacionales en el que profesionales experimentados y con medios adecuados puedan efectuar un estudio minucioso que orientará hacia la causa del fallecimiento, lo que permitirá una información adecuada a la familia y redundará en una mejor prevención para evitar futuras víctimas.

Sin duda alguna, ésta es una labor interdisciplinaria en la que deben colaborar pediatras, forenses, patólogos, epidemiólogos, asistentes sociales e investigadores, experiencia como esta la vemos reflejada en la ciudad de Montevideo, Uruguay, a través del Programa MIL.

Es necesario coordinar y tabular los datos epidemiológicos y anatomopatológicos de todos los lactantes fallecidos inesperadamente en su región tras la realización de una autopsia por patólogos y forenses Para lo cual se debe establecer:

- Autopsia obligada de todas las muertes inesperadas de lactantes (MIL).
- Clasificar las muertes inesperadas según los hallazgos anatomopatológicos.
- Esclarecer y orientar la etiopatogenia del SMSL.
- Conseguir cifras de incidencia reales de MIL y del SMSL.
- Obtener el «perfil epidemiológico» de las víctimas.
- Utilizar protocolos consensuados de autopsia.
- Colaborar con el apoyo al duelo de las familias.

Valorar en cada región los hábitos de crianza, cuidados pre y postnatales, posición al dormir, sobreabrigo, hábito de fumar, lactancia materna, etc.

Cada región debería realizar inicialmente en su población pediátrica una extensa evaluación no solamente de los hábitos habituales de crianza sino también de los factores perinatales generales, entre ellos los más internacionales reconocidos en relación con el SMSL son:

1. Edad materna e intervalos intergestacionales.
2. Embarazos de alto riesgo y prematuridad.
3. Tabaquismo materno y paterno.
4. Cuidados prenatales.
5. Tasas de analfabetismo.
6. Características del parto, peso al nacimiento, retardo de crecimiento.
7. Lactancia materna-utilización de chupete.
8. Características generales del sueño, lugar, cohabitación, colecho.
9. Posición al dormir, sobreabrigo, despertares nocturnos.

Lanzamiento de campañas nacionales de prevención

El SMSL, como tantas otras causas de muerte postneonatal, requiere una intervención educativa y social

El SMSL, como refiere S. Cowan, educadora de Nueva Zelanda, debe entenderse como una solución educativa y constituye un problema principalmente postneonatal que requiere una intervención perinatal y en la edad pediátrica.

La aplicación de los progresos sobre el tema del SMSL en los países desarrollados les ha permitido disminuir sus cifras de incidencia. A ello ha contribuido el que sus características hayan sido ampliamente «di-

vulgadas» dentro de su sociedad y «desmitificada» su existencia.

Es importante, más en países en vías de desarrollo, que el mensaje llegue a todas las familias, reforzando el mismo en madres jóvenes y de bajos niveles de educación.

Desde ya es imprescindible actuar en el periodo perinatal y reforzar a los padres con hijos entre de 2 a 4 meses de edad, donde existe más riesgo de SMSL y menor cumplimiento de las medidas.

Se hace imprescindible informar a la sociedad (a los padres y a los propios médicos) del amplio contexto que comprende el tema del SMSL, que permita «humanizar y normalizar» todo el entorno que se genera ante una muerte tan inesperada.

Desarrollar formas de medición de los resultados obtenidos en las diversas campañas de prevención y su repercusión en la tasa de mortalidad por SMSL y mortalidad infantil

Uno de los aspectos que habitualmente diferencia un programa de salud realizado en los países desarrollados y en los países en vías de desarrollo es, por un lado, la continuidad del mismo en el tiempo, no determinado por los cambios políticos de los ejecutores del programa y el segundo aspecto es medir los resultados y establecer con ello la mejora continua del programa.

Es por ello seguramente que muchas de las propuestas y programas dirigidos, excelentes en su contenido, no han tenido repercusión sobre las tasas de morbimortalidad de la población.

Fomentar el desarrollo de grupos de padres y/o fundaciones de hijos fallecidos por SMSL

El desarrollo de grupos de padres viene funcionando en la mayoría de los países desarrollados, desde hace años, asociaciones y/o

fundaciones formadas por familias afectadas por el SMSL, con una importante tarea de divulgación y de apoyo a la investigación, que revierte en una mejor prevención.

Un ejemplo claro en los países en vías de desarrollo es el trabajo realizado por la Fundación Rose Marie, en Costa Rica. Dentro de la tarea realizada se encuentra:

1. Divulgar el tema del SMSL dentro de la sociedad.
2. Humanizar el trato ante un SMSL.
3. Apoyo a las familias afectadas tanto en el momento del fallecimiento como en su seguimiento.
4. Información a los padres ante una nueva gestación.
5. Apoyo económico para la investigación.
6. Contacto con los grupos o asociaciones del SMSL nacionales y de otros países.

CONCLUSIÓN

El síndrome de muerte súbita del lactante es un trágico y frecuente problema de salud en países en vías de desarrollo. Las tasas de mortalidad que contamos son escasas y oscilan entre 0,2 a 0,8 por mil nacidos vivos, por lo cual, este síndrome debe constituir una preocupación para las autoridades sanitarias, sociedades científicas, médicos asistenciales y familias.

Es imprescindible que nuestros países trabajen a través de estudios protocolizados de autopsia completa según normas internacionales, para un correcto diagnóstico y obtención de cifras reales de las causas de mortalidad infantil y en una adecuada formación y recolección de datos epidemiológicos sobre los hábitos de crianza, para poder luego establecer planes de prevención coherentes teniendo en cuenta que debemos entender este síndrome como un dilema médico pero con una solución educacional.

BIBLIOGRAFÍA

1. Schnizler E. Autopsia y SMSL. III Simposio latinoamericano en muerte súbita del lactante. Buenos Aires, Argentina; 1999.
2. Gutiérrez C, Palenzuela S, Rodríguez A, Balbela B, Rubio I, Lemes A, Scavone C, Kanopa V, Ramos Nicolini S. Muerte inesperada del lactante. Diagnóstico de situación en la ciudad de Montevideo. Arch Pediatr Urug 2001;72(3):185-197.
3. Nunes ML, Martins M, Nelson EAS, Cowan S, Cafferata ML, da Costa JC. Maternity advice survey: sleep position in Brazil. Cadernos de Saúde Pública 2002; 18: 109-118.
4. Barros FC, Victora CG, Vaughan JP, Teixeira AMB, Ashworth AA. Infant mortality in southern Brazil: a population based study of causes of death. Archives of Disease in Childhood 1987; 62: 487-490.
5. Vargas S, et al. Asociación entre primo-infección por *Pneumocystis carinii* y síndrome de muerte súbita. Simposio Latinoamericano del síndrome de muerte súbita del lactante. 21 al 23 de octubre 1999. Buenos Aires, Argentina.
6. Willinger M, Hoffman H, Hartford R. Infant sleep position and risk for sudden infant death syndrome: report of meeting held January 13 and 14, 1994, National Institutes of Health, Bethesda MD. Pediatrics 1994; 93:814-819.
7. Leach CE, Blair PS, Fleming PJ, et al. Epidemiology of SIDS and unexplained infant death. Pediatrics 1999;104:45.
8. Grupo de trabajo en muerte súbita del lactante. Recomendaciones para disminuir el riesgo de SMSL. Arch Arg Pediatría 1997;95(2):127-129.
9. Grupo de trabajo en muerte súbita del lactante. Sociedad Argentina de Pediatría. Nuevas recomendaciones en la prevención de muerte súbita del lactante. Arch Arg de Ped 2001.
10. Mitchell EA, Becroft DMO. Comparison of sudden infant death syndrome mortality over time and among countries. Acta Paediatr 1997; 86:789-790.
11. Ministerio de Salud Pública. Dirección General de la Salud. Departamento de Estadística. Seminario Mortalidad Fetal e Infantil Evitable. C. H. P. Rossell, 1999.

12. Rodes S. Muerte inesperada del lactante. Congreso Uruguayo de Pediatría, 21, Sociedad Uruguaya de Pediatría, Montevideo: 1997.
13. Barros FC, Victora CG, Vaughan JP, Teixeira AMB, Ashworth A. Infant mortality in southern Brazil: a population based study of causes of death. *Arch Dis Child* 1987; 62: 487-90.
14. Silva L, Girardi G, Lezama V, Abara S, Benveniste S, Croxatto H, et al. Mortalidad infantil inesperada en domicilio. Revisión de antecedentes clínicos y anatómo-patológicos en Santiago de Chile. En: Benguigui Y, Valenzuela C (eds). Investigaciones operativas sobre el control de las infecciones respiratorias agudas (ira) en niños en América Latina y el Caribe. Buenos Aires: OPS-OMS-AIEPI; 1998. p. 241-61.
15. García Felipa, et al. Mortalidad extrahospitalaria en menores de 1 año. *Rev Cubana Pediatr* 1997;(69) 25-30.
16. Rodríguez H, et al. Muerte postneonatal en domicilio y su accesibilidad a los servicios de salud. *Rev Med Uruguay* 1999;15:221-229.
17. Rocca Rivarola Manuel. Síndrome de muerte súbita infantil en Argentina: Resultado de los primeros años de estudio. *Anales Españoles de Pediatría* 1997;Supl. 92:16-17.
18. Dent A, et al. A study of bereavement care after sudden and unexpected death. *Arch Dis Child* 1996;74:522-526.
19. Franco P, et al. Decreased cardiac responses to auditory stimulation during prone sleep. *Pediatrics* 1996;97:174-178.
20. Franco P, et al. Prenatal exposure to cigarette smoking is associated with a decrease in arousal in infants. *J Pediatr* 1999;135 :34-48.
21. Franco P, et al. Prenatal exposure to cigarette smoking is associated with a decrease in arousal in infants. *J Pediatr* 1999;135:34-48.
22. Harper RM, Bandler R. Finding the failure mechanism in Sudden Infant Death Syndrome. *Nature Medicine* 1998;4: 157-158.
23. Kahn A, et al. Sleep and cardiorespiratory characteristics of infants victims of sudden death: a prospective case-control study. *Sleep* 1992; 15:287-292.
24. Kahn A, et al. Prenatal exposure to cigarettes in infants with obstructive sleep apneas. *Pediatrics* 1994;93:778-783.
25. Kinney HC, et al. Early developmental changes in (3H) nicotine binding in human brainstem. *Neuroscience* 1993; 55:1127-1130.
26. Lindgren C, et al. Respiratory syncytial virus infection enhances the response to laryngeal chemostimulation and inhibits arousal from sleep in young lambs. *Acta Paediatr* 1996, 85:789-797.
27. Mitchell EA, et al. Reduction in mortality from sudden infant death syndrome in New Zealand: 1986-1992. *Arch Dis Child* 1994;70:291-294.
28. Obonai T, et al. Catecholamine neurons alteration in the brainstem of Sudden Infant Death syndrome victims. *Pediatrics* 1998;101:285-288.
29. Jenik Alejandro. Síndrome de muerte súbita en Latinoamérica y campañas de prevención. VII SIDS International Conference, Florence, Italy. August 31-September 4, 2002.
30. Mitchell E. Evidence Based medicine and risk reduction: Prone sleeping position and smoking. VII SIDS International Conference, Florence, Italy. August 31-September 4, 2002.
31. Gunn AJ, et al. Is changing the sleep environment enough? Current recommendations for SIDS. *Sleep Med Rev* 2000; 4:453-469.
32. Herskovick L, Pedro, et al. Encuesta telefónica sobre posición al dormir en lactantes menores de un año que asisten a una muestra de salas cuna privadas en Santiago de Chile. *Rev Chil Pediatr* 2001;72(6):528-530.
33. Jenik A, Cowan S. Muerte Súbita del lactante: ¿Cómo proteger a los niños durante el sueño. Salud Perinatal. Centro Latinoamericano de Perinatología y Desarrollo Humano (CLAP). 1998 Dic; 17: 41-44.