

# 8 Actuación del pediatra ante una muerte súbita infantil

Julia Leal de la Rosa, Teresa del Rosal Rabes, Francisco J. Climent Alcalá

## RESUMEN

En este escrito se actualizan los protocolos a seguir ante una muerte súbita infantil por parte del pediatra, que inicialmente será el que reciba al niño, ya sea en Urgencias Hospitalarias, del Centro de salud, incluso en el domicilio. Una vez realizada esta primera asistencia (Figura 1), se ocupará de avisar al representante del Grupo de Trabajo de la AEP correspondiente de su población, quién hará el seguimiento posterior (Figura 2), que es indispensable. Programará una entrevista con los padres pocos días después del fallecimiento, estará a su disposición siempre que ellos lo demanden o cuando haya resultados de los estudios realizados.

Hay que resaltar que la investigación sobre la causa de la muerte es fundamental siempre ya que, aunque se den algunas de las situaciones conocidas de riesgo de MSI, ello no significa que sea la causa, pudiendo encontrar un diagnóstico específico, dicho factor de riesgo puede haber funcionado como desencadenante en un niño predisposto o ser una coincidencia.

Gracias al estudio minucioso y protocolizado, es posible llegar a conocer la etiología en una proporción importante de niños, entre las más frecuentes se encuentran: infecciones, malformaciones, canalopatías cardíacas, alteraciones metabólicas, enfermedades mitocondriales, maltrato, etc. Muchas de las etiologías anteriores pueden ser de transmisión genética por lo que, al realizar el diagnóstico en

cada caso, podremos prevenir la recurrencia en la misma familia, así como instaurar el tratamiento adecuado en otros hermanos y, muy importante, en muchas de estas enfermedades puede no encontrarse ninguna alteración en la autopsia, por lo que será necesario el estudio genético.

## 1. INTRODUCCIÓN

A pesar del notable descenso en la incidencia de la muerte súbita e inesperada de la infancia<sup>(1-3)</sup> (MSI), SUDI (*Sudden Unexpected Death Infancy*) en literatura anglosajona, en las últimas décadas, sigue siendo la causa más frecuente de muerte durante el primer año de vida, dejando aparte el periodo neonatal<sup>(3,4)</sup>. Después de esta edad sigue produciéndose, pero en mucha menor cantidad<sup>(5)</sup>.

En los estudios posteriores a las campañas realizadas para promocionar un sueño seguro en lactantes (posición en supino, evitar el calor, ropa excesiva, no compartir la cama, no exposición al tabaco), cuyos efectos fueron espectaculares<sup>(6,7)</sup>, logrando una importante disminución en la incidencia del síndrome de la muerte súbita del lactante (SMSL), se ha apreciado que persiste una mayor incidencia en determinados grupos sociales y étnicos<sup>(8)</sup>, por lo que se deben establecer programas especiales de actuación en ellos.

Desde la primera definición, consensuada en la 2ª Conferencia sobre muerte súbita del lactante

en 1969 hasta el momento actual, ha habido un largo camino de investigación en todo el mundo por parte de diferentes especialistas, encontrando la causa de la muerte en muchos casos, que anteriormente se habrían considerado como síndrome de la muerte súbita del lactante.

Gracias a este nuevo conocimiento se han producido cambios en conceptos y definición, la última<sup>(9,10)</sup>, a la que se llegó en una reunión de expertos de todo el mundo, que tuvo lugar en San Diego (California), ha permitido estratificar los diagnósticos, teniendo en cuenta los resultados de la autopsia, realizada según protocolo establecido, la historia clínica previa del niño, y el examen del lugar en que falleció, con estos criterios se han podido clasificar todos los casos, así como conocer la causa de la muerte en un número importante de ellos<sup>(9-14)</sup>.

## 2. OBJETIVOS

- Protocolizar la asistencia a estos niños, de forma que todos se estudien correctamente, realizando un diagnóstico que permita encuadrarlos en la clasificación, así como conocer la etiología en todos los casos que sea posible, ya que conociéndola podremos evitar que la muerte súbita recurra en la misma familia.
- Mejorar la atención a los padres para que puedan tener la asistencia psicológica y médica necesaria, recibiendo toda la información sobre los resultados del estudio de su hijo, así como orientación para abordar futuros embarazos.
- Estudiar a los hermanos posteriores de niños víctimas de SMSL, introducirlos en un programa de monitorización domiciliaria, realizando el seguimiento en una Unidad Hospitalaria con experiencia en MSI, coordinados siempre con el pediatra de primaria.
- En caso de haber encontrado una etiología específica, sobre todo si es de transmisión genética para la muerte del niño, Muerte Súbita Explicada (MSE) y dependiendo del diagnóstico, también habrá que estudiar ade-

más a los hermanos anteriores, incluso a los padres.

## 3. ATENCIÓN INICIAL EN URGENCIAS

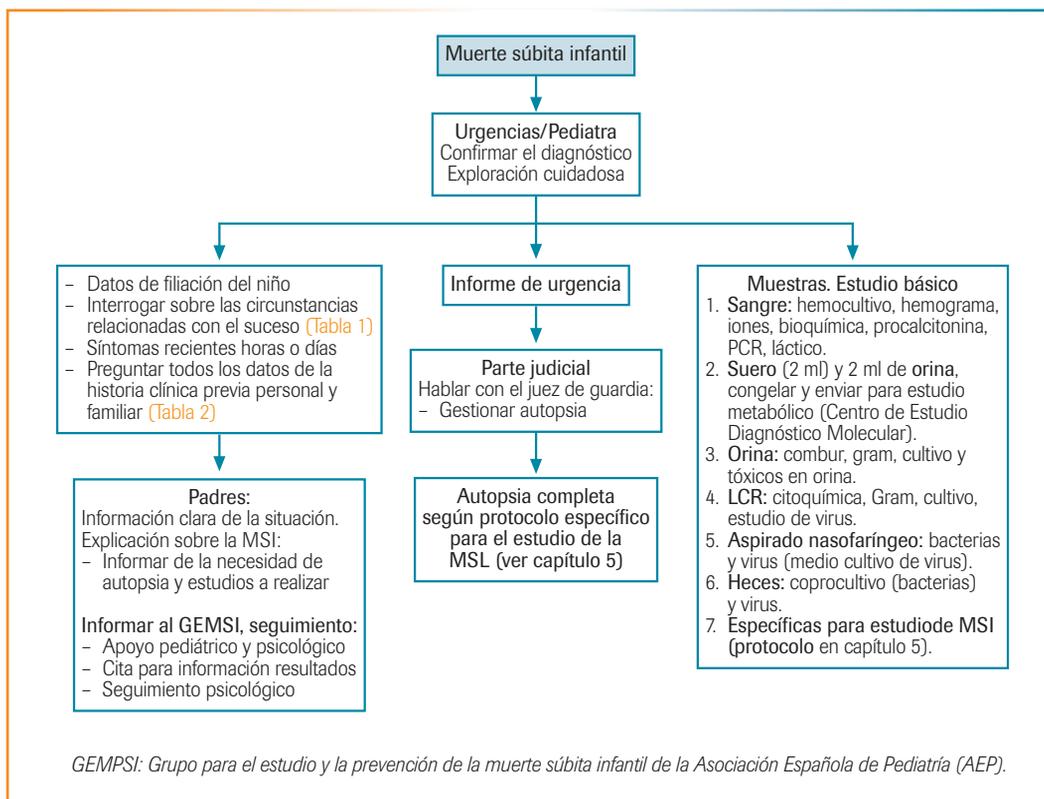
(Figura 1)

Lo más frecuente es que los padres o cuidadores acudan con el niño al Hospital o Centro de salud más próximo, aunque también existe algún caso en que avisan al Servicio de Urgencias domiciliario, quienes incluso les proporcionan instrucciones por teléfono para su reanimación, mientras llegan a la vivienda.

### 3.1. Atención al niño

Pueden darse dos situaciones:

1. Que el niño llegue vivo, porque haya sido reanimado o le hayan encontrado en situación de hipopnea y bradicardia sin llegar a parada. Lógicamente en este caso, a la vez que una persona del equipo obtiene toda la información posible en relación con el suceso y antecedentes del niño, el resto del personal realizará las maniobras correspondientes de reanimación y, si se consigue estabilizarle, se ingresará en una Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos. En ese caso se realizará el protocolo de estudio del episodio aparentemente letal, siendo de especial interés el cardiológico, metabólico y genético. En las raras ocasiones en que se recupera, generalmente es con secuelas neurológicas importantes.
2. Pero lo más frecuente es que llegue en parada, siendo inviable una resucitación dados los signos de muerte y tiempo transcurrido, o que no responda a la reanimación, falleciendo en Urgencias, en estos casos se realizará analítica encaminada al diagnóstico (Tabla 3), como si de un paciente crítico se tratara, y además se tomarán muestras específicamente dirigidas a descartar aquellas patologías que pueden cursar como una Muerte Súbita Infantil (MSI),



**Figura 1.** Actuación inicial en Urgencias.

con el permiso del Juez y según el protocolo de recogida de muestras que figura en el Anexo 3 de este libro. En ambos casos se realizará la exploración física exhaustiva, que debe figurar en el informe, especificando el tipo de reanimación y exploraciones realizadas.

### 3.2. Información inicial a los padres y cuidadores (Tabla 1)

Reseñar los datos de filiación del niño, dirección y teléfono de la familia, así como todo lo relacionado con la situación del niño al llegar, se debe preguntar a padres y cuidadores de los últimos momentos todo lo sucedido: relación con la última toma, vómitos, posición en que le acostaron y en que le encontraron, síntomas horas o días previos, medicación y dosis, si se reanimó y tipo de reanimación, lugar en que sucedió, etc. Hay que buscar

**TABLA 1.** Circunstancias del fallecimiento.

<b>Lugar:</b> domicilio propio, familiar, guardería.
<b>Sitio:</b> cuna, cochecito, cama de los padres, sofá, vehículo...
<b>Posición en la que fue colocado</b> (supino, prono, lateral).
<b>Posición en la que fue encontrado.</b>
<b>Relación con la toma,</b> restos de alimentos en el sitio en que fue hallado, secreciones, sangre.
<b>Situación:</b> cubierto por ropa de cuna, atrapado por algún elemento.
<b>Temperatura:</b> calor, frío, sobreabrigo.
<b>Color:</b> pálido, cianótico, livideces.
<b>Intento de reanimación,</b> tipo y duración de la misma.
<b>Procedimientos diagnósticos y terapéuticos</b> realizados (punciones, etc.)

**TABLA 2.** Datos personales y familiares del niño.

<b>Nombre, apellidos.</b> Dirección completa, teléfono (fijo y móvil).
<b>Fecha de nacimiento,</b> edad actual.
<b>Hora</b> en que estaba vivo y hora en que fue hallado muerto.
<b>Enfermedades o síntomas</b> en horas o días previos así como medicación y dosis.
<b>Antecedentes personales:</b> embarazo, parto, prematuridad, periodo perinatal, alimentación.
<b>Antecedentes obstétricos de la madre:</b> partos y abortos previos. Patología y medicación durante el embarazo.
<b>Antecedentes patológicos:</b> enfermedades o síntomas recientes, medicaciones previas y dosis, apneas, cianosis, hipotonía, vomitador, GEA, ingresos hospitalarios previos. Patología de base.
<b>Antecedentes familiares:</b> muerte súbita en niños o adultos, síncope, cardiopatías, enfermedades hereditarias.
<b>Factores sociales:</b> nivel socio-económico, situación de los padres, personas que conviven en el domicilio, número de hijos. Hábitos del niño, asistencia a guardería u otros cuidadores.

cualquier dato que haya podido pasar desapercibido y que de alguna manera se pueda relacionar con el suceso, por ejemplo, valorar la posibilidad de accidente, intoxicación, incluso, aunque poco frecuente, no olvidar el riesgo de maltrato.

Una vez aclaradas todas las circunstancias que se pudieran relacionar con el suceso, se seguirá informando de manera continuada (según posibilidades, cada 10 a 15 min) de la evolución del niño durante las maniobras de reanimación, explicándoles de manera clara la gravedad y notificándoles el fallecimiento, si se produce en el Centro o si hubiera sucedido con anterioridad.

En cuanto sea posible, se hará la historia clínica previa del niño, registrando los datos de parto, periodo perinatal, edad gestacional, enfermedades o ingresos previos, así como antecedentes

**TABLA 3.** Muestras a recoger en hospital.

<b>Sangre:</b> hemocultivo, hemograma, iones, bioquímica
<b>Estudio metabólico</b> (Centro de Estudio Diagnóstico Molecular) *4 ml de suero y 4 ml de orina, congelar a (-18º)
<b>Orina:</b> combur, gram y cultivo
<b>LCR:</b> citoquímica, Gram, cultivo, estudio de virus
<b>Aspirado nasofaríngeo:</b> bacterias y virus respiratorios incluido VRS
<b>Heces:</b> coprocultivo para bacterias y virus
<b>Humor vítreo:</b> bioquímica

familiares que nos puedan hacer pensar en algún defecto genético (Tabla 2).

Si el niño fallece, es necesario informarles en un lugar adecuado (despacho) sentados a su mismo nivel, cuidando transmitirles nuestra empatía y apoyo por el terrible trauma que están viviendo, explicándoles lo impredecible de la muerte súbita infantil, su problemática y posibilidades diagnósticas. Hay dos aspectos de importancia, dejarlos solos en un espacio confortable, facilitándoles el avisar a alguna persona de su confianza o familiares, para que les conforten y ayuden a asumir los hechos y, fundamental, poder permanecer un tiempo a solas con el cuerpo de su hijo.

Sería muy deseable poder contar con asistencia psicológica profesional en esos momentos, que les proporcione herramientas para asimilar lo que está sucediendo, mientras nosotros les damos la información médica.

### 3.3. Autopsia

Por último hay que comunicarles la necesidad e interés de la autopsia, explicándoles que es imprescindible, se hará siempre según el protocolo establecido previamente (ver capítulo 5),

por forenses y patólogos conocedores de esta patología. Su importancia radica en tres aspectos:

- **Judicial**, es necesario descartar una muerte violenta, por lo que su práctica es obligada.
- **Diagnóstico**, ya que permite encontrar la etiología de la muerte en un porcentaje importante de los casos, siempre que sea completa y se realice siguiendo el protocolo establecido, tanto en el examen macroscópico como en el estudio histológico.
- **De investigación**, permitiendo conocer los sustratos morfológicos y fisiopatológicos que subyacen en este tipo de muertes, así como otros hallazgos anatomopatológicos, todo lo cual esperamos que nos permita conocer algún día la causa de todas las muertes súbitas e inesperadas de los niños.

### 3.4. Información al juez de guardia

Hay que hacer el Parte Judicial y contactar con el Juez de Guardia para notificarle lo sucedido, y que éste ponga en marcha todos los mecanismos previstos para el estudio y diagnóstico del caso.

Nosotros le solicitaremos permiso para la obtención de muestras si llegó cadáver, hemos de realizar el informe con los datos obtenidos, anotar la exploración cuidadosa y completa, tanto si el niño llegó agónico y fallece como si llegó cadáver, referenciando las maniobras de reanimación y enviando una copia del informe junto con el parte judicial para que el forense que realice la autopsia disponga de toda la información posible.

### 3.5. Pruebas a realizar en hospital

(ver capítulo 5)

- **Exploraciones básicas** para orientar el diagnóstico lo antes posible, actuando igual que si se tratara de un paciente crítico, estudio microbiológico de sangre, orina, heces y líquido cefalorraquídeo. Hemograma, PCR, bioquímica y orina basales para realizar en el hospital,

así como suero y orina que se congelarán a  $-18^{\circ}\text{C}$ , para enviar al día siguiente al Centro de Diagnóstico de Enfermedades Moleculares correspondiente. Con estas pruebas, apoyadas con el estudio necrópsico, se pueden diagnosticar procesos infecciosos, bioquímicos y metabólicos que puedan estar relacionados con la muerte.

- **Recogida de muestras específicamente dirigidas al estudio de la MSI**, humor vítreo, biopsias de piel (fibroblastos), de músculo e hígado, según normas que figuran en el capítulo 5.

## 4. ENCUESTA EPIDEMIOLÓGICA

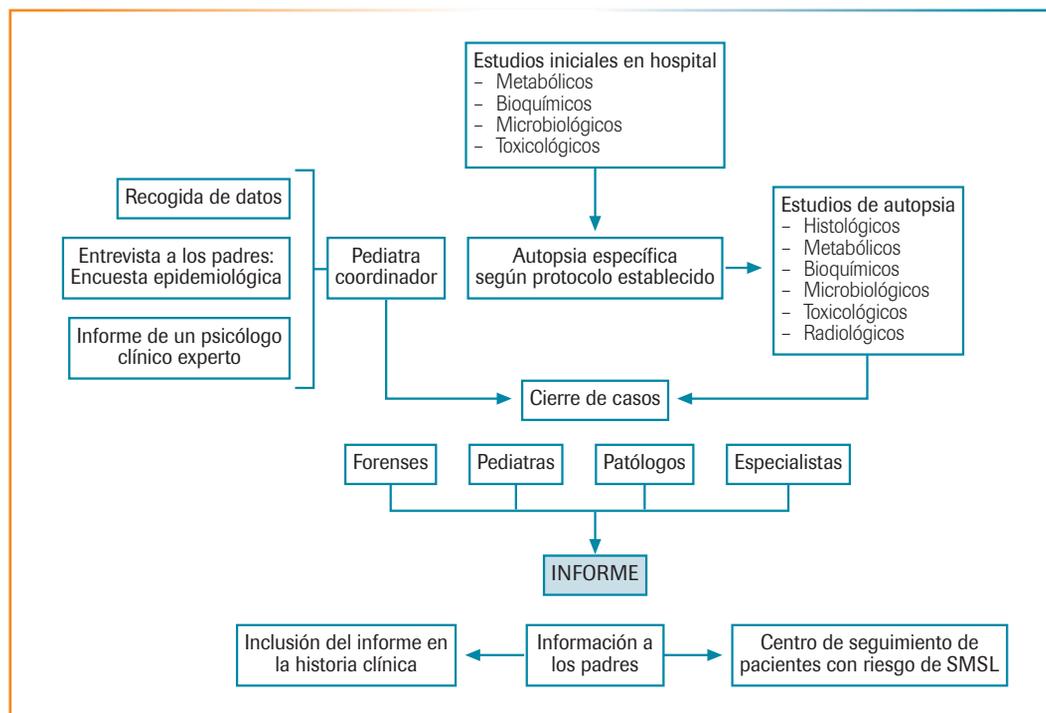
(ver Anexo 1)

Se compone de la anamnesis sobre todas las circunstancias en que se produjo el fallecimiento, los antecedentes clínicos inmediatamente anteriores y la historia clínica previa del niño.

### 4.1. Circunstancias del fallecimiento

Es fundamental conocer el contexto en que se produjo el suceso<sup>(11-14)</sup>, en ello hay dos aspectos que debemos considerar:

- El conjunto de datos relacionados con el niño y su entorno más próximo (Tabla 1):
  - La relación con la última toma, vómitos previos o en sus proximidades, restos de sangre o secreciones.
  - Posición en que le colocaron en la cuna y cómo le encontraron, si estaba cubierto por la ropa, atrapado por los barrotes, excesivamente caliente.
  - Junto a todo lo anterior hay que preguntar por síntomas clínicos que se hubieran manifestado en horas o días anteriores, así como antecedentes médicos del niño, y si ha habido muertes inesperadas, síncope o enfermedades hereditarias en la familia (Tabla 2).



**Figura 2.** Actuación ante una muerte súbita infantil: seguimiento integral de la familia.

- Pero además de recoger estos datos, es indispensable para el diagnóstico el examen del lugar<sup>(15-17)</sup> en que se produjo la muerte; lo realiza la policía, por orden del Juez que se ocupe del caso, y debe estar especialmente entrenada para que toda su relación con los padres sea tremendamente cuidadosa, con el fin de evitar que esta investigación les produzca más dolor, sino, muy al contrario, que comprendan que su misión es colaborar en el diagnóstico, pudiendo descubrir algún detalle que, estando relacionado con el desgraciado hecho, a ellos les haya pasado desapercibido.

#### 4.2. Historia clínica (Tabla 1)

Se realiza inicialmente en Urgencias, dirigida a todas las circunstancias ambientales y sanitarias que rodearon el fallecimiento del niño pero, dada la situación de tensión emocional del momento, es necesario reunirse posteriormente con los padres

para realizar una historia clínica en profundidad, con todos los antecedentes familiares, incluidas posibles enfermedades genéticas, cardiopatías, enfermedades metabólicas, datos obstétricos de la madre, perinatales, ingresos o enfermedades previas del niño, medicación y dosis, alimentación, vómitos, relación con ellos, lugar en que sucedió, posición en la cuna habitual y en la que fue encontrado, cambio en sus hábitos y en sus cuidadores así como factores sociales, situación familiar, número de hijos, posibles hábitos adictivos, no olvidar la posibilidad de maltrato<sup>(18,19)</sup>.

#### 5. CIERRE DEL CASO POR UN EQUIPO MULTIDISCIPLINAR (ver capítulo 1)

Una vez realizados los estudios, según el protocolo establecido, en todos los casos de muerte súbita inesperada de la infancia (MSI) (Figura 2), se reunirá el equipo multidisciplinar correspondien-

te, según la Comunidad Autónoma en que haya sucedido. Debe estar formado por un pediatra coordinador, forense, anatomopatólogo, así como los especialistas implicados según los hallazgos, en algún caso puede ser de interés la presencia del psicólogo que haya atendido a la familia. Analizando los datos obtenidos de: la historia clínica previa del niño incluidos los antecedentes familiares, el examen del lugar en que sucedió con todas las circunstancias que rodearon el fallecimiento, los resultados de las pruebas realizadas y como centro de todo el estudio necrópsico. Con todos estos datos se clasificará al niño en alguno de los diagnósticos contemplados en la clasificación de San Diego.

## **6. INFORMACIÓN A LOS PADRES DEL RESULTADO DE TODOS LOS ESTUDIOS. PLANIFICACIÓN DE SU ATENCIÓN POSTERIOR**

El seguimiento posterior de la familia será fundamental, dependerá de la propia organización de la Autonomía en que haya sucedido, pero será realizado por un pediatra coordinador, el cual debe pertenecer o estar relacionado con el Grupo de Trabajo de la AEP (GEMPSI), si es posible trabajará en una Unidad de Estudio y prevención de la Muerte Súbita Infantil, generalmente de ámbito hospitalario, o dirigirá a los padres a una Unidad de estas características.

Su misión en las primeras entrevistas será:

- I. Informarles en lenguaje accesible de la MSI.
- II. Ofrecerles **ayuda psicológica** (hospital, Centro de salud mental, etc.).
- III. Realizar la **encuesta epidemiológica**, la cual es fundamental para el resultado del estudio, siendo importante que se haga pronto tras el fallecimiento, para evitar el olvido de datos que puedan ser de interés, pero pasado algún día para que puedan estar más serenos y aportar mejor todos los datos relativos al niño.

- IV. Reunir toda la información obtenida, así como todos los resultados, incluido informe psicológico de los padres, en una **historia clínica del niño fallecido**, que aportará en las reuniones que se realicen del equipo multidisciplinar que cerrará el caso.

**A partir de este momento, programará su seguimiento posterior:**

- I. Recomendarles un cuidadoso control del embarazo, pudiendo enviarles a una Unidad de Embarazo de Riesgo, si lo desean. Les informará de los factores de riesgo para la MSI, recalcando la importancia de abstenerse del tabaco la madre y todo su entorno, durante el embarazo y después del parto.
- II. Realizar el estudio y seguimiento de los hermanos posteriores.
- III. En ocasiones, según el diagnóstico, tendrá que hacer el estudio de aquellos hijos previos si pueden tener algún riesgo por la patología diagnosticada.
- IV. Participar como coordinador en el Grupo de Trabajo Multidisciplinar que se ocupará del cierre del caso (forense, patólogos, especialistas, pediatra coordinador).
- V. Explicar todos los resultados a los padres, ayudándoles a comprender claramente su significado, así como sus posibles implicaciones, también les dará un informe con los diagnósticos y o conclusiones de dicha reunión, para que dispongan de él en el futuro, junto con los dos informes de la autopsia, que recogieron ellos en el Juzgado.

## **7. ESTUDIO Y SEGUIMIENTO DE LOS HERMANOS DE VÍCTIMAS DE MSI**

Actualmente se cree que su incidencia es similar a la de la población general o ligeramente superior<sup>(20,21)</sup> pero, para unos padres que han perdido un bebé aparentemente sano, ante el siguiente hijo necesitan información, apoyo y prevención. Seguire-

**TABLA 4.** Estudio de hermanos de niños víctimas de MSI.

Recién nacido	Primer mes de vida	Primer episodio de fiebre o síntomas poco claros
Encuesta epidemiológica; Antecedentes familiares. Autopsia del hermano. Factores de riesgo	Historia clínica y exploración	Historia clínica y exploración
Exploración cuidadosa	Hemograma, bioquímica: glucemia, iones, calcio, fósforo, magnesio. Amonio. Lactato.	Hemograma. PCR. Procalcitonina. Estudio infeccioso. Bioquímica. Gasometría. Amonio. Láctico
Si antecedentes cardiológicos: Estudio con ECG, Eco, consulta cardiólogo experto	Estudio metabólico	Repetir estudio metabólico
Orientar estudio precoz si existe diagnóstico específico del hermano	Estudio cardiológico, ECG, Ecocardio, valorar Holter	Valorar síntomas para decidir pruebas específicas
Monitorización	Rx de tórax. Valorar ecografía cerebral	Neumocardiograma
Neumocardiograma	Monitorización	
	Neumocardiograma	

mos las normas de monitorización generales referidas en el capítulo 3.5, siendo también fundamental la coordinación con su pediatra de Primaria, que es quien más cerca está siempre del niño.

Nuestra actuación con ellos será:

1. Explicarles los factores de riesgo de MSI, así como aplicar las medidas conocidas para un sueño seguro en los siguientes hermanos.
2. Realizar una encuesta epidemiológica del hermano (si es que no la tiene hecha en el momento del fallecimiento), que reúna su historia clínica, las circunstancias que rodearon el fallecimiento, así como el informe de la autopsia, y del cierre del caso.
3. Hacer el estudio de los hijos posteriores, teniendo en cuenta los resultados obtenidos del cierre del caso del niño fallecido (dependiendo del diagnóstico, a veces también a los anteriores) (Tabla 4). Comenzando con una exploración clínica completa en periodo neonatal, si está bien se puede dar de alta con el
4. Realizar el seguimiento de la monitorización de los hermanos, solamente no está indicada en aquellos casos en que se haya encontrado algún diagnóstico que justifique la muerte con seguridad, y pueda ser descartado o diagnosticado claramente en el hermano, en dicho caso se actuará de acuerdo con dicho diagnóstico.
5. Se harán revisiones, en el primer trimestre cada mes, y posteriormente cada 2 meses, si todo está bien. Es aconsejable hacer personalmente el registro del monitor en las revisiones, para ver directamente los episodios registrados en nuestro ordenador y poder valorar, según nuestra experiencia, la calidad del registro y las falsas alarmas, aunque no es imprescindible

monitor cardiorrespiratorio de registro en su domicilio. Citar a revisión en las tres primeras semanas de vida, realizar entonces la analítica referida en la tabla 4; además, pedir interconsulta a Cardiología con ECG y ecocardiograma, valorar y repetir las pruebas en caso de algún proceso patológico intercurrente.

en todas las revisiones, sobre todo si no ha habido alarmas.

6. La retirada del monitor se indicará de manera personalizada en cada caso, dependiendo de la evolución, las alarmas, los hallazgos patológicos, la edad a la que falleció el hermano, el grado de angustia de los padres.

En general, será después de haber pasado la edad de riesgo de SMSL, a partir de los 9 meses y al menos 2 meses después de la edad a la que falleció el hermano. Si hubo apneas, cuando hayan pasado 2 meses en que el registro sea rigurosamente normal.

## 8. CONCLUSIONES

Aplicar este protocolo en todas las Autonomías del país, nos permitirá:

- Conocer la incidencia real de MSI en nuestro país.
- Encontrar un diagnóstico en muchos casos, que sin este estudio habrían podido pasar por un SMSL, permitiéndonos prevenir su reincidencia.
- Ayudar a estas familias a superar el trauma y poder seguir haciendo una vida normal, aunque nunca olviden a su hijo.
- Aportar datos valiosos que ayudarán a la comunidad científica a poder conocer algún día las diferentes etiologías que subyacen en la MSI y, de esta forma, poder prevenir las.

## 9. BIBLIOGRAFÍA

1. Hauck FR, Tanabe KO. International Trends in sudden infant death syndrome: Stabilization of rates requires further action. *Pediatrics*. 2008; 122: 660-6.
2. Protocolo de estudio multidisciplinar: epidemiológico, clínico y patológico, aprobado por el Grupo de Trabajo para el Estudio y la prevención del SMSL de la AEP. Anexo 1.2. Libro Blanco del SMSL. 2ª Ed. 2003
3. Beckwith JB. Discussion of terminology and definition of sudden infant death syndrome. En: Bergman AB, Beckwith JB, Ray CG, eds. *Sudden Infant Death Syndrome: Proceedings of the Second International Conference on Causes of Sudden Death in Infants*. Seattle, WA: University of Washington Press; 1970.
4. Willinger M, James LS, Catz C. Defining the sudden infant death syndrome (SIDS): deliberations of an expert panel convened by the National Institute of Child Health and Human Development. *Pediatr Pathol*. 1991; 11: 677-84.
5. Fleming PJ, Blair PS, Sidebotham PD, Hayler T. Investigating sudden unexpected deaths in infancy and childhood and caring for bereaved families: an integrated multiagency approach. *BMJ*. 2004; 328: 331-4.
6. Changing concepts of sudden infant death syndrome: implications for infant sleeping environment and sleep position. American Academy of Pediatrics. Task Force on Infant Sleep Position and Sudden Infant Death Syndrome. *Pediatrics*. 2000; 105: 650-6.
7. Hunt CE. Prone sleeping in healthy infants and SIDS victims. *J Pediatr*. 1996; 98: 594-6.
8. Pickett KE, Luo Y, Lauderdale DS. Widening social inequalities in risk for sudden infant death syndrome. *Am J Public Health*. 2005; 95: 1976-81.
9. Krous HF, Beckwith JB, Byard RW, Rognum TO, Bajanowski T, Corey T, et al. Sudden infant death syndrome and unclassified sudden infant deaths: a definitional and diagnostic approach. *Pediatrics* 2004; 114: 234-8.
10. Moon RY, Horne RS, Hauck FR. Sudden infant death syndrome. *Lancet*. 2007; 370: 1578-87.
11. Hunt CE, Hauck FR. Sudden infant death syndrome. *CMAJ*. 2006; 174: 1861-9.
12. Hunt CE, Hauck FR. Sudden infant syndrome. En: Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, eds. *Nelson textbook of pediatrics*. 17th ed. Philadelphia: Elsevier; 2004. p. 1380-5.
13. Hauck FR, Tanabe KO. International trends in sudden infant death syndrome and other sudden unexpected deaths in infancy: Need for better diagnostic standardization. *Curr Pediatr Reviews*. 2010; 6: 95-101.
14. Côté A. Investigating sudden unexpected death in infancy and early childhood. *Paediatr Respir Rev*. 2010; 11: 219-25.
15. Iyasu S, Rowley D, Hanzlick R. Guidelines for death scene investigation of sudden, unexplained infant deaths: recommendations of the interagency panel

- on sudden infant death syndrome. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 1996; 45: 1-6.
16. Shapiro-Mendoza CK, Kimball M, Tomashek KM, Anderson RN, Blanding S. US infant mortality trends attributable to accidental suffocation and strangulation in bed from 1984 through 2004: are rates increasing? *Pediatrics.* 2009; 123: 533-9.
  17. Hanzlick R, Parrish RG. Death investigation report forms (DIRFs): generic forms for investigators (IDIRFs) and certifiers (CDIRFs). *J Forensic Sci.* 1994; 39: 629-36.
  18. American Academy of Pediatrics, Hymel KP; Committee on Child Abuse and Neglect; National Association of Medical Examiners. Distinguishing sudden infant death syndrome from child abuse fatalities. *Pediatrics.* 2006; 118: 421-7.
  19. Carpenter RG, Waite A, Coombs RC, et al. Repeat sudden unexpected and unexplained infant deaths: natural or unnatural? *Lancet.* 2005; 365: 29-35.
  20. Oyen N, Skjaerven R, Irgens LM. Population-based recurrence risk of sudden infant death syndrome compared with other infant and fetal deaths. *Am J Epidemiol.* 1996; 144: 300-5.
  21. Fleming PJ, Blair PS, Sidebotham PD, Hayler T. Investigating sudden unexpected deaths in infancy and childhood and caring for bereaved families: an integrated multiagency approach. *BMJ.* 2004; 328: 331-4.