

TAULA RODONA

Síndrome de la mort sobtada del lactant: factors epidemiològics. Grups de risc.

R. CEÑA CALLEJO

Divisió Mèdica de "Carbuos Metàlics". Madrid.

RESUM

La Síndrome de la Mort Sobtada del Lactant és un greu problema mèdico-social que afecta dos de cada mil nadons vius. Aquest article descriu les característiques epidemiològiques principals, associades a la SMSL, alhora que entra, breument, a descriure els principals grups clínics amb risc de patir una mort sobtada.

Paraules clau: SMSL, Epidemiologia. Grup de Risc.

RESUMEN

El Síndrome de la Muerte Súbita del Lactante es un grave problema médico-social que afecta a 2 de cada 1000 nacidos vivos. El presente artículo describe las características epidemiológicas principales, asociadas al SMSL, a la vez que entra brevemente a describir los principales grupos clínicos con riesgo de sufrir una muerte súbita.

Palabras clave: SMSL. Epidemiología. Grupos de Riesgo.

SUMMARY

The Sudden Infant Death Syndrome is a significant medical-social problem in the world. Affects to 2/1000 live born infants. This article speaks about the main epidemiological aspects of this pathology. Also, describes the main groups of infants at risk for sudden death.

Key words: SIDS. Epidemiology. Risk Groups.

La Síndrome de la Mort Sobtada del Lactant (S.M.S.L.) ve definida per la mort sobtada i inesperada, pel seu historial mèdic, d'un infant aparentment normal, la qual roman inexplorada després de la realització d'una autòpsia correcta.¹

Aquesta definició ens porta a dues idees. La primera és la necessitat de fer una autòpsia per diagnosticar la SMSL i, la segona, conseqüència de l'anterior, és la falta de treballs específics que justifiquin aquesta mort.

La SMSL estava codificada a la CIE (OMS-65) amb el dígit 795: Mort Sobtada i 795.O: Mort infantil sobtada en els menors d'un any d'edat. La revisió CIE-1975 la codifica amb el 789.0.

La SMSL presenta grans dificultats en la seva investigació. Per una banda, l'únic signe que té és la mort, i, per una altra banda, hi ha la seva relativament baixa incidència de 2 per cada 1.000 nascuts vius. Aquest motiu fa que sigui difícil dissenyar estudis grans, ben controlats, el disseny dels quals sigui acceptat per tots els autors. En general, les crítiques principals són les referents a la selecció d'un grup control correcte, per bé que existeixen treballs acceptats per la majoria dels autors.^{2,3}

Entrant en els factors epidemiològics, podem considerar:

1. Incidència.
2. Factors dependents del nen.



- a) Prematuritat i pes del nen.
 - b) Edat.
 - c) Germans.
 - d) Sexe i raça.
 - e) Factors genètics i familiars.
 - f) Altres aspectes de l'infant.
3. Característiques dels pares i factors socio-econòmics
 4. Dades del succés.

1. INCIDÈNCIA

Se situa, dependent de petites variacions nacionals, en un 2 per cada 1000 nascuts vius. La incidència menor correspon a Hong-Kong, amb 0,030 per 1000.⁴ Al nostre país no disposen de dades fiables sobre la seva existència.

2. FACTORS DEPENDENTS DEL NEN

a) Prematuritat i pes en néixer

La prematuritat, juntament amb el retard del creixement intrauterí o el baix pes per l'edat gestacional, augmenta el risc de patir una SMSL.⁵ (Vegeu taula I).

b) Edat

La SMSL és molt rara durant el primer mes de vida, i es produeix un punt de màxima incidència entre els 2 i els 4 mesos d'edat, per baixar progressivament fins al final del primer any.

c) Germans

Hi ha dades diferents entre uns i altres autors, per bé que tots coincideixen en una major incidència de SMSL entre els germans següents, que oscil·la entre un 1%-2%.¹⁵ Els nascuts de parts múltiples tenen un més gran risc que els nascuts en un part senzill, tot i que probablement això sigui degut al pes més petit en néixer, en el primer cas. Els bessons de tres, en la població general, tenen un risc de 8.3 per 1000. No hi ha augment de risc en cosins ni germanastres. En el cas de bessons, hi ha un risc molt augmentat de mort, en el cas de decés d'un d'ells, i hi ha casos descrits de mort de bessons el mateix dia i a la mateixa hora. Això pot indicar que la influència ambiental pot interaccionar amb la base fisiopatològica de la malaltia, més parlar a favor d'una herència mendeliana.^{7,8} (Vegeu taula II).

d) Sexe i raça

Hi ha una lleugera preponderància entre barons, d'un 58%-60%. En l'aspecte racial, són el negres americans pobres, amb un 5.4 per 1.000, i els indis americans, amb un 6.28 per 1000, els que presenten una més gran incidència de mort sobtada. Probablement aquestes diferències ètniques reflecteixen una situació socio-econòmica desfavorable, amb una falta de control de l'embaràs i d'atencions peri-prenatals que també influeixen en l'augment del risc de mort neonatal per altres causes.⁹

e) Factors genètics i familiars

No hi ha una heretabilitat mendeliana, tot i que no es prejutja la possibilitat d'algun tipus



d'herència poligènica. L'heretabilitat està sense aclarir, tot i que sí que sembla evident la presència d'una certa recurrència familiar.⁸

f) Altres aspectes de l'inici

Són exposats a la taula II. Són la recopilació de dades preses de diferents autors.^{10, 11, 12, 13}

3. CARACTERÍSTIQUES DEL PARES I FACTORS SÒCIO-ECONÒMICS

Els pares solen ser joves, especialment la mare, de menys de 20 anys, o de nivell socio-econòmic baix, per bé que afecta totes les classes socials. La mare va tenir algun problema durant l'embaràs (anèmia, hemorràgia durant el tercer trimestre...) amb poca distància entre les gestacions. Es va utilitzar anestèsia o sedació en el part. La SMSL es produeix amb més freqüència entre fumadores i/o addictes a drogues, tal com es veu a la taula IV. Les múltiples, les que acudeixen tart al ginecòleg i passen pocs controls del seu embaràs, s'han associat amb un més gran risc de SMSL. Els factors socio-econòmics es posen de manifest en un estudi fet entre la població reclusa en llibertat provisional a Cleveland; la mitjana nacional és d'1.95 per 1000 i, en aqueix grup d'estudi, la SMSL va tenir una incidència de 18.2 per 1000.^{5, 7, 10, 11, 14.}

4. DADES DEL SUCCÉS

En general, les morts ocorren amb més gran freqüència durant els mesos d'hivern, entre les 24 hores i les 9 hores, dormint i en qualsevol posició de l'infant. Comunament passen a casa, per bé que hi ha morts descrites en el cotxe, passejant i en diverses circumstàncies i hores.^{8, 10}

La SMSL és, probablement, un conjunt d'uns quants problemes diferents, i és difícil estar segur de com s'uneixen les diferents dades epidemiològiques. En resum, es pot dir que hi ha una sèrie de fets que s'associen amb aquesta dramàtica síndrome. Fets epidemiològics que han servit per dissenyar scoring d'investigació de grups de risc, alhora que perquè, unint-los amb la clínica, puguem orientar-nos vers aquells infants que presenten una més gran probabilitat de morir de mort sobtada.

TAULA I.
Prematuritat, baix pes i SMSL

Font	Població	SMSL/1000
Bral 1983	<2000 grm (3/1092)	2,7
Kraus 1983	<2000 grm (29/6.728)	4,3
Hodgman A.	Prematurs	
Hoppenbrouwers 1983	<1500 grm (5/501)	10
Merrit 1985	<1500	8,7
	1501 - 2000	6,8
	2001 - 2500	5,8
	2501 - 3000	3,2
	3001 - 4000	1,6
Modificat de 5		



TAULA II.
Germans i SMSL

Font	Població	SMSL/1000
Peterson 1980	11/507	19
Peterson 1986	4/712 (germà següent)	7,1
	5/810 (tots els germans)	7,4
	<i>Sense SMSL prèvia</i>	
	4/941 (germà següent)	5,3
	5/1256 (tots els germans)	4
Irgens 1984	4/712 (germà següent)	5,6
	5/1043 (tots els germans)	4,8
Molz 1987	5/329	15,19
Emery 1987	4/300	13,3
<i>Modificat de 5</i>		

TAULA III.
Factors del nen associats a SMSL

1. Prematuritat
2. Retard del creixement intrauterí
3. Amnionitis
4. Test. Apgar baix
5. Necessitat de reanimació en néixer
6. Menys actiu que els seus germans
7. Va tenir infecció respiratòria lleu o símptomes gastrointestinals moderats la setmana prèvia a la seva mort, d'un 40%-75% dels casos
8. Dificultats amb l'alimentació (major freqüència de sonda naso-gàstrica)

TAULA IV.
Dependència a drogues i SMSL

Font	Droga	SMSL/1000
Finnegan 1979	Metadona	14
Rajegowa 1978	Metadona i heroïna	20,8
Chavez 1979	Metadona i heroïna	24,7
Chasnoff 1986	Cocaïna	170
<i>Modificat de 5</i>		

Des del punt de vista clínic, podem diferenciar diversos grups de risc de SMSL, per poder actuar sobre d'ells, sigui farmacològicament, sigui de manera quirúrgica, o bé mitjançant monitorització domiciliària.¹⁸ Sense entrar a aprofundir en el tema, ja que ho farem més endavant, descriuré breument els principals grups de risc. Per a aixó, utilitzaré dues de les classificacions més comunes usades per intervenir sobre aqueixos grups, en concret mitjançant monitorització domiciliària. Spitzer i Fox.¹⁶



1. EAL (Episodi aparentment letal, antic near-miss)
2. Apnea idiopàtica greu
3. Respiració periòdica > 5% del temps de son
4. Germà de víctima SMSL.
5. Bessó de víctima SMSL.
6. Dificultats importants amb la ingesta d'aliments: apnea i/o bradicàrdia.
7. Altres problemes pulmonars, neurològics i cardíacs.

En el cas de l'EAL, la taula V ens mostra la mortalitat després d'un episodi, en diferents sèries.

TAULA V.
Mortalitat després d'un EAL

Font	SMSL/Grup estudi	SMSL/1000
Guntheroth 1982	406/12.687	32
Kelly 1983	7/202	35
Brooks 1985	7/179	40
Ariagno 1983	1/56	6

Encara que la relació SMSL/EAL no està totalment demostrada, és un grup de risc molt important per a la mort sobtada.

L'apnea idiopàtica, sigui post-neonatal o del prematur simptomàtic, que continua amb apnees en el moment de l'alta, és un grup de risc augmentat.¹⁷

En altres problemes pulmonars, neurològics i cardíacs es recullen problemes tan diversos com la Síndrome de Wolf-Parkinson White, Displàsia broncopulmonar... Aquesta darrera entitat té una incidència de SMSL del 50% en les morts tardanes per causa seva. La incidència de SMSL entre aquests infants oscil·la entre un 2% i un 11%.^{19, 21}

El 1986 es va celebrar a Washington una conferència sobre Apnea i monitorització domiciliària organitzada per l'U.S.A. National Institute of Health, FDA, National Institute of Child Health and Human Development i National Heart, Lung and Blood Institute. S'hi establien diferents grups de risc, alguns ja coneguts.²⁰

- a) EAL
- b) Pre-termes simptomàtics com a alternativa a l'hospitalització prolongada.
- c) Germans de SMSL.
- d) Infants amb traqueotomia.
- e) Altres patologies:

1. Síndrome d'hipoventilació
2. Displàsia broncopulmonar

f) Fills de mares addictes a drogues, especialment opiacis o cocaïna, ja que la incidència de SMSL oscil·la entre l'1,4% i el 17%. Aquest grup està augmentant en la societat actual.

Avui, a part de la investigació en grups de risc seleccionats mitjançant variables epidemiològiques, tema aquest molt debatut, podem actuar solament sobre aquells infants les característiques clíniques dels quals s'han vinculat a un augment de la incidència d'aquesta dramàtica situació. Per desgràcia ens referim a grups "patològics" dels quals no sabem el percentatge de participació en la SMSL. Se'ns continua escapant un tant per cent desconegut de nens "sans" (que no ho deuen ser tant, ja que han de tenir alguna alteració funcional de base), que acaben morint-se. L'esforç clínic i d'investigació ha de dirigir-se

vers tots dos grups, patològics i "sans", per aconseguir d'identificar factors i poblacions amb el risc augmentat de SMSL.



BIBLIOGRAFIA

1. Beckwith, J.B. Discussion of terminology and definitions of SIDS. In Bergman, A.B.; Beckwith, J.B.; Ray, E.G., eds. *Proceedings of the Second International Conference on causes of sudden infant death in infants*. Seattle 1970, Washington. University of Washington. Press, 1970: 14-22.
2. Carpenter, R.G.; Gardner, A.; McWeeny, P.M.; Emery, J.L. Multistage scoring system for identifying infants at risk of unexpected death. *Arch. Dis. Child.*, 1977; 52: 606-612.
3. Cameron, M.H.; Williams, A.L. Development and testing of scoring systems for predicting infants with high-risk of Sudden Infant Death Syndrome in Melbourne. *Anest. Paediatr. J.*, 1986, Suppl: 37-45.
4. The Leaflet. Vol. V, núm. 4, pàg. 2-3. *The National Sudden Infant Death Syndrome*. Landover, MD - 20785. U.S.A.
5. Bentele, K.H. and Albani, M. Are there tests predictive for prolonged apnoea and SIDS? *Acta. Paediatr. Scand.*, 1988; Suppl. 342: 3-21.
6. Kelly, D.H. and Shannon, D.C. Sudden Infant Death Syndrome: A review of the literature 1964-1982. *Ped. Clin. of North. Am.* 1982; 29: 1241-1261.
7. Peterson, D.R.; Van Belle, G.; Chinn, N.M. Epidemiologic comparison of the SIDS with other major components of infant mortality. *Am. J. Epidemiol.* 1979; 110: 699-704.
8. Peterson, D.R.; Chinn, N.M.; Fisher, L.D. The Sudden Infant Death Syndrome: repetitions in families. *J. Pediatr.*, 1980; 97: 265-7.
9. Valdes Dapena, M.A. Sudden Infant Death Syndrome: 1970 through 1975. An evolution in understanding. U.S. Department of Health, Education and Welfare. Public Health Services Administration. DHEW Publication N.º 80-5255. 1980.
10. Biering-Sorensen, F.; Jorgensen, T.; Hilden, J. Sudden Infant Death in Copenhagen 1956-1971. II. Social factors and morbidity. *Acta Paediatr. Scand.* 1979; 68:1-9.
11. Naeye, R.L.; Ladis, B.; Drage, J.S. Sudden Infant Death Syndrome: a prospective study. *Am. J. Dis. Child.* 1976; 130: 1207-1210.
12. Werthammer, J.; Brown, E.R.; Neft, R.K. Sudden Infant Death Syndrome in infants with bronchopulmonary dysplasia. *Pediatrics*, 1982; 69:301-304.
13. Protestos, D.C.; Carpenter, R.D.; McWeeny, P.M. Obstetric and perinatal histories of children who died unexpectedly (cot death). *Arch. Dis. Child.*, 1973; 48:835-841.
14. Pugh, E.J.; Stathon, R.; Jarvis, S. Cot deaths, stillbirths and the probation service: a potentially recognizable at risk group. *Arch. Dis. Child.*, 1987; 62: 146-147.
15. Shannon, D.C. and Kelly, D.M. SIDS and near SIDS. *N. Eng. J. Med.*, 1982; 306:959-1022.
16. Spitzer, A.R. and Fow, W.W. Infant apnea. *Ped. Clin. of North. Am.*, 1986; 33: 561-581.
17. Hernández, R.A.; Arroyo, J.; Pérez, J.; Quero, J. Selección de niños con riesgo de presentar un síndrome de la muerte súbita del lactante. *An. Esp. Pediatr.*, 1988; 29, 532:254-266.
18. Ceña, R. i Blanco-Quirós, A. Tratamiento y prevención del síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL) y de la apnea primaria. *An. Esp. Pediatr.*, 1987; 26 (4): 295-299.
19. Valdes Dapena, M., Steinschneider, A. Sudden infant death syndrome (SIDS), Apnea and Near-Miss for SIDS. *Emergence Medicine. Clinics of North. Am.*, 1983; 1: 27-41.
20. Infantile apnea and home monitoring. U.S. Department of Health and Human Services. Public Health Service National Institute of Health. NIH Publication n.º 87, 2905: 3-12.
21. Werthammer, J.; Brown, E.R.; Neft, R. Sudden infant death syndrome in infants with bronchopulmonary dysplasia. *Pediatrics* 1982, 69: 301-304.