



Comentaremos 2 artículos que intentan explicar, desde los estudios postmortem, la disminución en la incidencia del Síndrome de Muerte Súbita del Lactante luego del cambio de posición, de decúbito prono a decúbito supino, durante el sueño de los lactantes (de boca abajo a boca arriba).

La compresión de las arterias vertebrales por el movimiento del cuello podría ser un factor de riesgo para el Síndrome de Muerte Súbita del Lactante

Roger Pamphlett, Jack Raisanen, Kum-Jew - Unidad de Neuropatología de la Universidad de Sydney, Australia. *Pediatrics* 1999; 103: 460-468

El Dr. Roger Pamphlett y colaboradores pertenecientes a la unidad de neuropatología de la Universidad de Sidney, en Australia y un grupo multicéntrico del mismo país publicaron sus conclusiones acerca de un estudio postmortem en 20 lactantes víctimas del Síndrome de Muerte Súbita del Lactante (SMSL).

El cuello de los lactantes era mantenido en la misma posición en la cual se encontró en el momento de la muerte hasta ser fijado en formol. Luego se extraía la pieza anatómica que comprendía la columna vertebral entre C1 y C7.

Posición del cuello al momento de la muerte y compresión arterial

Casos	Posición del cuello	Compresión arterial
5	Extendido	en 3 de 5, compresión bilateral de las arterias vertebrales entre el occipucio y C1
9	Rotado 90° la derecha	en 3 de 9, compresión de la arteria vertebral izquierda
6	neutral	no compresión

Entonces, 6 de los 14 lactantes que tenían el cuello en extensión o rotado al momento de la muerte mostraron claros signos de compresión de las arterias vertebrales.

Los lactantes en posición prona tienden a rotar o extender su cabeza para mantener libre la vía aérea. La compresión de las arterias vertebrales como consecuencia de éstos movimientos, podría producir isquemia cerebral en lactantes con inadecuado flujo cerebral colateral o con pobre dilatación arterial compensatoria.

Este hallazgo podría explicar la causa final de la muerte en algunos niños fallecidos a consecuencia del SMSL que duermen en decúbito prono (boca abajo).

Muchos lactantes menores de 1 mes no tienen aún la capacidad de rotar o extender sus cabezas en grado tal de producir compresión de las arterias cerebrales. Los lactantes mayores de 6 meses tienen desarrollada una protección anatómica del cuello que en general les impide una compresión de las arterias vertebrales ante la rotación o extensión del mismo.

Esto explicaría el motivo de lo infrecuente del SMSL antes de los primeros 30 días de vida del lactante y luego de los 6 primeros meses del mismo.

Personalmente creo que la investigación del Doctor Roger Pamphlett y colaboradores es interesante, pero debemos ser cautos a la hora de sacar conclusiones, debido a que el número de lactantes estudiados es muy pequeño. Seguramente habrá también otras causas que explican la extraordinaria disminución de la incidencia del SMSL luego del cambio de posición de decúbito prono a decúbito supino para dormir. Se han propuesto diversas hipótesis relacionadas con la posición prona y la mayor incidencia del SMSL. Estas incluyen: sofocación accidental, obstrucción orofaríngea debido a la obstrucción nasal, retroproyección del maxilar inferior, resistencia aumentada de la vía aérea y reinspiración de CO₂ exhalado.

Estructura Facial en el Síndrome de Muerte Súbita del Lactante – Un estudio caso control

Karen Rees, Anne Wright, Jean Keeling y Neil Douglas - Unidad de Medicina Respiratoria, Departamento de Medicina de la Universidad de Edinburgo y el Departamento de Patología Pediátrica del Departamento de Medicina de la Universidad de Edinburgo - BMJ 1998; 317: 179-180

Los autores opinan que la causa del Síndrome de Muerte Súbita del Lactante aún no está aclarada. Los estudios poligráficos en 30 niños que luego fallecieron a causa del SMSL mostraron un significativo aumento de las apneas mixtas y obstructivas, comparados con los controles (Sleep 1992; 15:287-292). Los estudios post-mortem sugieren una vía aérea superior más estrecha en las víctimas del SMSL. La importante disminución en la incidencia del SMSL luego del cambio de posición para dormir (antes boca abajo – ahora boca arriba) sugiere que la posición boca arriba implicaría una vía aérea superior más “libre”(Arch Dis Child 1994; 71: 138-140.); de tal manera que la posición supina (boca arriba) disminuiría las apneas obstructivas.

Los autores señalan:

Mayor frecuencia del SMSL y de Eventos de Aparente Amenaza a la Vida (ALTE) en familias con antecedentes de apneas /hipoapneas obstructivas durante el sueño (Lancet 1994;334:819-820 y AmJ Respir Crit Care Med 1996;153:1857-1863.).

La retroposición de la mandíbula constituye una característica común en familias con antecedentes de apneas obstructivas durante el sueño y muertes por SMSL entre alguno de sus integrantes(Lancet 1994;334:819-820).

Las apneas obstructivas en los miembros adultos de una familia con el síndrome de apneas/hipoapneas obstructivas durante el sueño están relacionadas con la retroposición del maxilar y de la mandíbula (Ann Intern Med 1995; 122: 174-178).

Debido a estos argumentos los autores postulan la hipótesis de que las víctimas del SMSL presentan una caída hacia atrás de la mandíbula y del maxilar que predispone a una disminución y oclusión de la vía aérea

Se examinaron las estructuras faciales de 15 víctimas del SMSL comparándolas con las de 15 controles fallecidos por otras causas. Se realizaron cefalografías durante la autopsia para examinar la posición del maxilar (ángulo: silla turca- punto medio de la estructura nasofrontal- subespinal) y de la mandíbula (silla turca- punto medio de la estructura nasofrontal – supramentale) . Mathur y Douglas publicaron un estudio que demuestra que éstos 2 ángulos son diferentes entre las familiares de 1 grado de pacientes con apneas del sueño y la población normal (Ann Intern Med 1995; 122:174-178).

Los resultados del estudio indicaron que, las víctimas del SMSL, tenían ángulos maxilares significativamente menores que los controles. Se encontró una tendencia de los ángulos mandibulares a ser menores que los controles.

Las conclusiones que realizan los autores son:

1. Las víctimas del SMSL tienen estructuras faciales diferentes a los controles con retroposición del maxilar que predispone a una disminución de la luz de la vía aérea superior.
2. Se debe considerar a la retrognatía como un factor de riesgo adicional para el SMSL.
3. La disminución de la luz de la vía aérea superior explicaría en parte la asociación entre posición prona y SMSL.
4. La asociación entre infecciones de la vía aérea superior(predispone a apneas obstructivas por aumento de la resistencia de la nariz) y SMSL.

Personalmente, pienso que este estudio incluye muy pocos pacientes como sacar conclusiones. En su investigación los autores evaluaron el papel de la retroposición del maxilar y la mandíbula al predisponer a una disminución y oclusión de la vía aérea en el Síndrome de Muerte Súbita del Lactante. La hipótesis de los autores asume que la retroposición de la mandíbula reduce la luz nasofaringea. Esto parecería lógico, pero como menciona el Dr. Mossey en una carta al editor del BMJ (BMJ 1999; 318:396), existen una serie de síndromes congénitos como el Síndrome de Binder (displasia maxilofacial) de los cuales se constató una disminución de la luz nasofaringea. Estos pacientes no tienen mayor predisposición de apneas obstructivas. En los adultos con apneas obstructivas la estrechez de la luz nasofaringea está determinada en parte por factores ambientales como alergia, obesidad e infecciones. Los autores de la carta al BMJ también mencionan errores metodológicos en las mediciones cefalográficas durante la necropsia y también sugieren un extenso y mayor análisis entre la asociación de la morfología de los tejidos duros y su relación con los tejidos blandos en relación al Síndrome de Muerte Súbita del Lactante.

Dr. Alejandro Jenik