



Revista Chilena de Neuropsiquiatría

ISSN: 0034-7388

directorio@sonepsyn.cl

Sociedad de Neurología, Psiquiatría y

Neurocirugía de Chile

Chile

López A., Francisca; Troncoso Sch., Mónica; Parra V., Patricia; Guerra G., Patricio; Carrera M., Jorge;  
Darrigrandi M., Oscar; Camelio R., Salvador; Nilo D., Karin; Gajardo S., Carlos

Síndrome del niño sacudido en Chile: Una forma más de maltrato infantil

Revista Chilena de Neuropsiquiatría, vol. 47, núm. 4, diciembre, 2009, pp. 279-285

Sociedad de Neurología, Psiquiatría y Neurocirugía de Chile

Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331527718004>

- ▶ Cómo citar el artículo
- ▶ Número completo
- ▶ Más información del artículo
- ▶ Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

# Síndrome del niño sacudido en Chile: Una forma más de maltrato infantil

## Shaken baby syndrome in Chile: Another form of child abuse

Francisca López A.<sup>1</sup>, Mónica Troncoso Sch.<sup>1</sup>, Patricia Parra V.<sup>1</sup>, Patricio Guerra G.<sup>2</sup>, Jorge Carrera M.<sup>2</sup>, Oscar Darrigrandi M.<sup>3</sup>, Salvador Camelio R.<sup>4</sup>, Karin Nilo D.<sup>5</sup> y Carlos Gajardo S.<sup>5</sup>

**Introduction:** The shaken baby syndrome is the most common cause of death and severe neurological damage in abused children. Characterized by acute encephalopathy with subdural and retinal hemorrhages, which occur in inappropriate situations or an inconsistent story. The lesions are due to the increased size of the child's head, weak neck musculature and the abundance of non-myelinated brain tissue that allows excessive stretching of blood vessels associated with the mechanism of injury that involves application of rotational forces of acceleration slowdown. Our goal is to present the clinical features of children admitted to four hospitals in Chile in order to alert the clinician to the suspicion and search box. **Methods:** Clinical and imaging analysis of six patients with clinical criteria for shaken baby syndrome, as defined by the presence of intracranial or intraocular injury as a result of shocks, in the context of physical abuse in children under two years. **Results:** Six cases, four children, two girls. Ages 3 months to 16 months. The first symptom in one child was ophthalmoparesis, four with seizures, one of which was admitted in severe coma until he died. All had retinal hemorrhages. Brain Magnetic Resonance showed subdural collections in all of them with different data. The coagulation study was negative in all. **Conclusion:** The shaken baby syndrome is a reality in Chile and its high morbidity and mortality should place emphasis on prevention at all levels of health care.

**Key words:** Shaken-baby, children, subdural hematoma.

Rev Chil Neuro-Psiquiat 2009; 47 (4): 279-285

## Introducción

El maltrato infantil es un problema de salud pública mundial.

En 1999, la OMS lo define como: "El maltrato

o la vejación de menores abarca todas las formas de malos tratos físicos y emocionales, abuso sexual, descuido o negligencia o explotación comercial o de otro tipo, que originen un daño real o potencial para la salud del niño, su superviven-

Recibido: 31/08/2009

Aceptado: 21/12/2009

<sup>1</sup> Neuróloga Infantil, Servicio Neuropsiquiatría Infantil, Complejo Hospitalario San Borja Arriarán, Santiago, Chile. Departamento de Pediatría y Cirugía Infantil, Facultad de Medicina Campus Centro Universidad de Chile.

<sup>2</sup> Neurólogo Infantil, Hospital Base Puerto Montt, Chile.

<sup>3</sup> Pediatra, Hospital Base Arica, Chile.

<sup>4</sup> Neurorradiólogo. Servicio de Radiología, Hospital Barros Luco Trudeau, Santiago, Chile.

<sup>5</sup> Pediatra. Hospital Base Copiapó, Chile.

cia, desarrollo o dignidad en el contexto de una relación de responsabilidad, confianza o poder”<sup>1</sup>.

En el año 2000 el mismo organismo estableció cerca de 57.000 muertes atribuidas a homicidio en menores de 15 años de edad, con riesgo dos veces mayor para los niños menores de 4 años, donde las causas más frecuentes fueron el traumatismo encefalocraneano, el traumatismo abdominal y la asfixia<sup>2</sup>.

En EEUU, los casos de maltrato representan el 1,4% de las hospitalizaciones y el 17% de las muertes en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) pediátricos<sup>3</sup>.

En el maltrato infantil, la lesión cerebral es la principal causa de morbilidad y mortalidad<sup>4</sup>.

El Síndrome del Niño Sacudido(SNS) es una forma seria de maltrato infantil que puede ser subdiagnosticada debido a que frecuentemente no existe evidencia externa de lesión.

Entre los factores de riesgo descritos destacan: situación familiar inestable, bajo nivel socioeconómico, incapacidad física o mental del niño y prematuros<sup>5</sup>, lo que obliga a un abordaje integral en cada caso.

El propósito de este trabajo es dar a conocer seis niños ingresados por este cuadro, a través de una descripción clínica y psicosocial, resaltando la importancia tanto de la sospecha y diagnóstico oportuno, como de las implicancias legales que conlleva, considerando que es un delito que según establece el Código Procesal Penal todos los funcionarios del área de salud estamos obligados a denunciar.

## Pacientes y Método

Describimos clínica e imagenológicamente seis pacientes ingresados a unidades neuropediátricas de cuatro hospitales de Chile diagnosticados entre los años 2003 y 2009, que cumplían con criterios clínicos para SNS, definido por la presencia de lesiones intracraneales o intraoculares, como resultado de sacudidas, en el contexto de maltrato físico en niños menores de dos años.

La evaluación social fue realizada en cinco de los seis casos.

## Resultados

**Caso 1.** Niña de 15 meses ingresa con historia de brusca caída a nivel con contusión occipital y crisis tónico clónica generalizada. Glasgow 15, fondo de ojo con hemorragias retinianas, paresia braquiorcral izquierda. La punción lumbar resulta hemorrágica; por sospecha de malformación arteriovenosa se realiza angioRM cerebral descartándose ésta, pero evidenciándose hematomas subdurales laminares témporo-occipital derecho y occipital izquierdo. El estudio de coagulopatías resultó normal.

La evaluación social evidenció un nivel socioeconómico bajo, jefe de hogar sin trabajo fijo, grupo familiar extenso y hacinamiento familiar. Ambos padres con estudios de enseñanza básica incompleta.

**Caso 2.** Niño de 14 meses. Evoluciona con retraso desarrollo motor durante el primer año de vida. Ingresa por estrabismo convergente del ojo izquierdo y luego del ojo derecho. La punción lumbar fue normal y tomografía computada (TC) cerebral mostró espacio subaracnoidal complaciente. Al ingreso muy irritable, con hemorragias retinianas peripapilares bilaterales, paresia de rectos externos bilateral, hipotonía generalizada. No caminaba. La resonancia magnética (RM) cerebral demostró colecciones subdurales frontotemporoparietales bilaterales en etapas subaguda y crónica a derecha, crónica a izquierda. Pequeñas colecciones subdurales occipitales bilaterales en etapa subaguda precoz. El estudio para enfermedades metabólicas y coagulopatías resultó normal.

La evaluación realizada por asistente social evidenció un núcleo familiar inestable, dado por problemas de relación conyugal, agravada por la existencia de violencia física y psicológica del padre sobre la madre, con rasgos de trastorno de personalidad de ambos.

**Caso 3.** Niño. A los 15 meses ingresa con historia de haber sido encontrado por sus padres con quejido, pálido y comprometido de conciencia mientras dormía siesta, llega al hospital con escaso esfuerzo respiratorio y convulsiones, se intuba y se realiza punción lumbar que fue normal. Se constata acidosis respiratoria severa. Se observa hematoma frontal, refiriendo en ese momento los padres que habría sufrido caída desde la cama ese día en la mañana. Ingresa a UCI pediátrica grave, en coma, arrefléctico, sin esfuerzo respiratorio, midriasis paralítica, con equimosis en diferentes partes del cuerpo. Los padres refieren que el menor habría sido hospitalizado 3 meses antes por fracturas costales cuyo origen no se pudo precisar. En el fondo de ojo tenía edema de papila, congestión venosa, hemorragias retinianas recientes y antiguas. La TC cerebral mostró hemorragia subaracnoidea e interhemisférica, signos de edema cerebral, fractura occipital derecha y parietal izquierda. Las radiografías de huesos largos con signos de fracturas antiguas. El estudio de coagulación resultó normal. Tres días después fallece.

En la evaluación social se encontró una disfunción familiar severa, muy bajo nivel socio-cultural, ruralidad extrema, analfabetismo y alcoholismo.

**Caso 4.** Niña de 10 meses. Ingresa después de haber sufrido caída de poca altura con contusión frontal, crisis tónico-clónicas y compromiso de conciencia, hipertonia de extremidades, debiendo ser intubado. Destaca malas condiciones higiénicas y equimosis en pabellón auricular y mejillas. La TC cerebral mostró hemorragia subaracnoidea frontoparietal izquierda. Evoluciona en regulares condiciones, soporosa, con convulsiones. Fondo de ojo evidencia hemorragias retinianas. Estudio coagulación normal. Doce días después de su ingreso se realiza RM cerebral apareciendo extensas colecciones subdurales bilaterales, incluyendo región interhemisférica y hemitienda cerebelosa izquierda. Atrofia cerebral difusa, infartos corticales bilaterales en territorios posteriores. Nueva TC mostró he-

matoma subdural gigante que ocupa la región fronto-temporo-parietal derecha con gran desplazamiento de la línea media. Se realiza drenaje de hematoma subdural hemisférico derecho. Se ingresa a rehabilitación.

La evaluación social evidenció un nivel socioeconómico bajo, jefe de hogar sin trabajo fijo, grupo familiar extenso y hacinamiento familiar. Ambos padres con estudios de enseñanza básica incompleta.

**Caso 5.** Niño de 18 meses. Primera hospitalización por caída con compromiso leve de conciencia complicándose con hematoma subdural que requirió drenaje. Reingresa 3 días después del alta por nueva caída requiriendo segundo drenaje. Al examen destaca macrocefalia y al fondo de ojo hemorragias retinianas. Se tiene el antecedente de una última hospitalización en otro centro por asfixia por inmersión.

**Caso 6.** Niño de 3 meses. Previamente sano, estando afebril presenta decaimiento, inapetencia y palidez por lo que su madre consulta a servicio de urgencia primaria en dos oportunidades, diagnosticándose virosis en ambas. Luego se agrega compromiso de conciencia y desviación de la mirada hacia arriba, por lo que se hospitaliza con sospecha de sepsis. Evoluciona con clonías de hemicuerpo izquierdo. Se realiza TC cerebral que evidenció higromas subdurales y hematoma subdural derecho y parasagital. Al examen destaca hipertonia generalizada con leve retraso del desarrollo motor y al fondo de ojo múltiples hemorragias retinianas bilaterales. Se completa estudio con RM cerebral que muestra hematomas subdurales crónicos frontal izquierdo y frontoparietal derecho, de distinta data (Figuras 1 y 2). Se descarta coagulopatías y enfermedades metabólicas. Paciente evoluciona hacia la mejoría.

La evaluación social evidenció una estructura familiar inestable, con situaciones sugerentes de negligencia por parte de los cuidadores, agravada por prostitución materna.

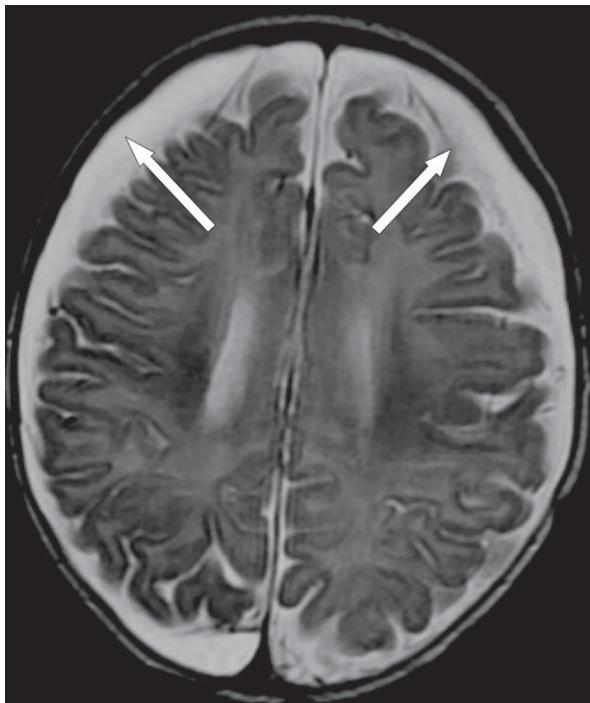


Figura 1. Caso 6. T2 axial. Colecciones subdurales crónicas bifrontales (flechas blancas).

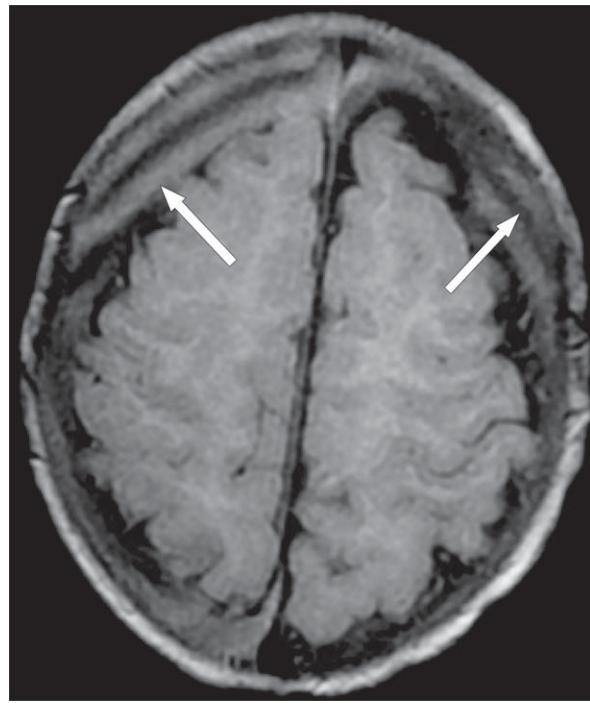


Figura 2. Caso 6. FLAIR axial. Colecciones subdurales crónicas con diferente intensidad de señal dado que corresponden a traumas de diferente data (flechas blancas).

## Discusión

En 1860 Tardieu, observó depósito de sangre en la superficie cerebral de un niño víctima de maltrato. En 1946 John Caffey, radiólogo, reportó fracturas de huesos largos en seis niños con hematoma subdural, describiendo el síndrome llamándolo “infantile whiplash shaking síndrome” para describir lactantes con hemorragia intracraneal e intraocular en ausencia de trauma<sup>6</sup>.

El Síndrome del Niño Sacudido debe ser sospechado en todo lactante menor de un año que presenta letargia, coma, crisis convulsiva o apnea. La combinación de hematoma subdural, hemorragias retinianas con mínimo o sin antecedente de traumatismo y sin coagulopatía es siempre patognomónico. La clínica es producida por la sacudida del niño con o sin golpe directo sobre la cabeza. Signos físicos de violencia están a me-

nudo ausentes y el síndrome puede ser fácilmente confundido con infección grave o síndrome convulsivo<sup>7</sup>.

El SNS es una forma de maltrato extremadamente seria. Los niños son habitualmente sacudidos en respuesta a llanto prolongado e inconsolable.

El niño es tomado por el tórax y luego sacudido. Fuerzas rotacionales causan el giro del encéfalo en su propio eje central. Movimientos encefálicos dentro del espacio subaracnoideo causan estiramiento y desgarro de la venas puentes, que se extienden desde la corteza a los senos venosos<sup>8</sup>. Esto causa el sangramiento intracraneano típico con hematoma subdural, hemorragia subaracnoidea, contusión hemorrágica, y/o daño axonal difuso<sup>4</sup>. Muchos casos resultan fatales o llevan a daño neurológico incluido ceguera, parálisis cerebral, retraso mental o epilepsia en cerca del 60% de los casos<sup>7</sup>.

La historia clínica es a menudo insuficiente e inconsistente. Si a esto agregamos que el SNS habitualmente no produce lesiones externas, las imágenes como TC y RM resultan muy importantes para su diagnóstico. Los síntomas pueden ser inespecíficos en los casos más leves; los más severos pueden presentarse con shock, compromiso conciencia, convulsiones. De nuestra serie cuatro casos se presentaron con crisis convulsivas, tres de ellos con compromiso de conciencia severo y dos con evolución grave, uno fallece; los dos pacientes que no presentaron crisis tuvieron una evolución más benigna, pudiendo considerarse el compromiso de conciencia severo y las crisis convulsivas como un factor de mal pronóstico. Los signos menos específicos pueden incluir letargia, vómitos, inapetencia e irritabilidad, que pueden mantenerse por días o semanas y, a la vez, ser minimizados por el tratante y ser atribuidos a infecciones virales y otros<sup>8</sup>; de la serie, el caso 6 consultó en dos oportunidades a un servicio de urgencia donde se diagnosticó virosis respiratoria, siendo derivado a su casa, posteriormente, al progresar el compromiso de conciencia, fue ingresado con el diagnóstico de sepsis. Nuestro caso 2 se presentó con parálisis VI par bilateral y con una historia de retraso del desarrollo psicomotor, al examen llamó la atención la irritabilidad extrema frente al examinador, lo que orientó al clínico hacia el estudio de maltrato. King<sup>3</sup>, en 364 niños encontró como síntomas cardinales crisis convulsivas, compromiso de conciencia y dificultad respiratoria, seguidos por irritabilidad, letargia, vómitos y apnea.

Por otra parte, existen casos de SNS reportados a partir del hallazgo de hematomas subdurales crónicos en el estudio imagenológico. En los casos de Yul Lee<sup>4</sup>, el hematoma subdural fue la manifestación imagenológica más común encontrada. De nuestra serie todos los pacientes presentaban hematomas subdurales, tres de ellos además con hematomas subdurales crónicos, dando cuenta de maltrato repetido; se debe recordar que esta lesión es infrecuente en lactantes.

Niños sometidos a sacudidas frecuentes también presentan lesiones oculares y esqueléticas. La

hemorragia retiniana es uno de los signos patognomónicos de SNS producida por una abrupta alza en la presión intracranal durante la sacudida<sup>9</sup>. Traumatismos del parto pueden producir hemorragias retinianas que se resuelven dentro de los ocho días de vida, pudiendo persistir hasta los tres meses<sup>8</sup>. A excepción de la tos convulsiva, la tos, el vómito, la resucitación cardiopulmonar y las convulsiones no producen hemorragias retinianas<sup>10,11</sup>. Causas no traumáticas de éstas incluyen endocarditis bacteriana subaguda, trastornos de coagulación y vasculopatías. También podrían observarse en meningitis, hipertensión intracraniana y algunos desórdenes metabólicos. Todos nuestros casos presentaban hemorragias retinianas e incluso uno de ellos hemorragias retinianas recientes y antiguas. Además a todos ellos se les descartó otras causas médicas de hemorragias retinianas. Destacamos sobre este punto la importancia de un examen que incluya fondo de ojo acucioso en todo paciente menor que consulta con sintomatología neurológica.

A pesar de que en un significativo número de niños existe evidencia de trauma con lesiones externas y/o fracturas, más de un 40% de los niños no tienen ningún signo externo de daño. Por esta razón, suponemos que las consultas reportadas como SNS representarían solo la punta del iceberg del problema.

Apoyados por la propuesta de Blumenthal<sup>8</sup>, sugerimos el siguiente esquema de manejo para todo lactante con compromiso de conciencia de causa desconocida:

- Proporcionar apoyo vital.
- Sospechar síndrome niño sacudido.
- Realizar fondo de ojo buscando hemorragias retinianas.
- Solicitar RM o TC encefálica.
- Informar a asistente social si se confirma la presencia de hemorragia subdural en las imágenes.
- Ingresar caso a grupo de Maltrato Infantil del centro correspondiente, idealmente constituido previamente y formado por psiquiatra infantil, pediatra, ginecólogo, asistente social, psicólogo y abogado.

Muchos niños expuestos al SNS no llegan a algún centro de salud.

Es importante mencionar que existe desconocimiento general sobre los graves riesgos asociados a la sacudida brusca de un lactante, por lo que también destacamos la importancia de la

educación a la población general, lo cual es responsabilidad de todo el personal de salud.

Por último debemos insistir en que el maltrato infantil es un delito y según establece el Código Procesal Penal, Artículo 175, todos los profesionales de la salud estamos obligados a denunciar.

## Resumen

**Introducción:** El síndrome del niño sacudido es la causa más común de muerte y daño neurológico severo en niños maltratados. Caracterizado por encefalopatía aguda con hemorragias subdurales y retinianas, que ocurren en un contexto inadecuado o en una historia inconsistente. Las lesiones se explican por el mayor tamaño de la cabeza del niño, la debilidad de la musculatura cervical y la abundancia de tejido encefálico no mielinizado que permite un excesivo estiramiento de los vasos sanguíneos asociado al mecanismo de injuria que implica aplicación de fuerzas rotacionales de aceleración-desaceleración. Nuestro objetivo es presentar las características clínicas de niños ingresados a cuatro hospitales de Chile para así alertar al clínico hacia la sospecha y búsqueda del cuadro. **Método:** Análisis clínico e imagenológico de seis pacientes con criterios clínicos para síndrome del niño sacudido, definido por la presencia de lesiones intracraneales o intraoculares como resultado de sacudidas, en el contexto de maltrato físico, en niños menores de dos años. **Resultados:** Seis casos, cuatro niños, dos niñas. Edades entre 3 meses y 16 meses. Uno debutó con oftalmoparesia, cuatro con crisis convulsivas de los cuales uno ingresó en coma evolucionando grave hasta fallecer. Todos presentaban hemorragias retinianas. La Resonancia Magnética cerebral mostró en todos ellos colecciones subdurales de distinta data. El estudio de coagulopatías fue negativo en todos. **Conclusión:** El síndrome del niño sacudido es una realidad en Chile y por su alta morbitmortalidad se debiera insistir en la prevención de éste a todo nivel de la atención en salud.

**Palabras clave:** Niño sacudido, niños, hematoma subdural.

## Referencias

- Report of the Consultation on Child Abuse Prevention, 29-31 March 1999, WHO, Geneva. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 1999.
- Krug E, Dahlberg L, Mercy J, Zwi A, Lozano R. Child abuse and neglect by parents and other caregivers. En: World report on violence and health. Geneva, World Health Organization 2002; 57-86.
- King W J, Mackay M, Sirnick A, with the Canadian

- Shaken Baby Study Group. Shaken Baby Syndrome in Canada: clinical characteristics and outcomes of hospital cases. CMAJ 2003; 168 (2): 155-9.
- Yul Lee MD, Kwan Seop Lee MD, et al. MR Imaging of Shaken Baby Syndrome Manifested as Chronic Subdural hematoma. Korean Journal of Radiology 2001; 2 (3): 171-4.
- Duhaime A, Christian C, Rorke L, Zimmerman RA. Nonaccidental head injury in infants-the shaken-baby syndrome. N Engl J Med 1998; 338: 1822-9.

6. Caffey J. On the theory and practice of shaking infants. Its potential residual effects of permanent brain damage and mental retardation. Am J Dis Child 1972; 124: 161-9.
7. American Academy of Pediatrics. Committee on Child Abuse and Neglect Shaken Baby Syndrome: Rotational CranialInjuries-Technical Report. Pediatrics vol. 108 No. 1 July 2001.
8. Blumenthal I. Shaken Baby Syndrome. Postgrad Med J 2002; 78: 732-5.
9. Brown GR, Runyan DK. Diagnosing child maltreatment. NC Med J 1994; 55: 404-8.
10. Botash AS, Blatt S, Meguid V. Child abuse and sudden infant death syndrome. Curr Opin Pediatr 1998; 10: 217-23.
11. Mei-Zahav M, Uziel Y, Ginot N. Convulsions and retinal haemorrhage : Should we look further? Arch Dis Chile 2002; 86: 334-5.

---

Correspondencia:  
Francisca López A.  
E-mail: franlopezavarria@gmail.com