

Recibido: 05/10/17; Aceptado: 30/07/18

Se autoriza la reproducción total o parcial de este artículo, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.revistacentros.com>

indexada en



<http://www.latindex.unam.mx/>



<http://miar.ub.edu/issn/2304->



## CONOCIMIENTOS DE LOS TÉCNICOS EN RADIOLOGÍA E IMÁGENES DIAGNÓSTICAS ACERCA DEL DIAGNÓSTICO CLÍNICO-RADIOLÓGICO DEL MALTRATO INFANTIL. CIUDAD PANAMÁ. 2017.

Knowledge of the technicians in radiology and diagnostic images about the clinical-radiological diagnosis of the child abuse. Panama City 2017.

Dra. MSc Yanet Marina Torres Acosta<sup>1</sup>; PhD. Johana Gutiérrez Zehr<sup>2</sup>; MSc Miguel Oswaldo Pérez Pulido<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> Universidad Santander-USANTANDER, Panamá. <sup>2</sup>Universidad de Santander- UDES, Colombia. <sup>3</sup>Universidad de Santander-UDES, Colombia. . Correo electrónico: [proyección.social@usantander.edu.pa](mailto:proyección.social@usantander.edu.pa) [drayanetorres@yahoo.es](mailto:drayanetorres@yahoo.es)

### RESUMEN

Con el objetivo de evaluar conocimientos acerca del diagnóstico clínico-radiológico del maltrato infantil en Técnicos de Radiología e Imágenes Diagnósticas de una Institución de Salud de ciudad Panamá, se realizó un estudio descriptivo de corte transversal, con el total de población que labora como técnicos en Radiología de una institución de salud de Panamá, quienes participaron de manera voluntaria. Metodológicamente se elaboró una encuesta que permitió identificar que el 75%

eligió como formas principales de maltrato infantil, el Acoso/abuso sexual, los insultos/agresiones verbales, los golpes y castigos y dar tranquilizantes/alcohol/exceso de sal: el 88% consideró los métodos violentos de crianza como repetición de los modelos de crianzas que recibieron sus progenitores o tutores durante su infancia coincidiendo que la violencia afecta la salud de los niños; los hematomas, quemaduras y heridas fueron consideradas por un 20% como las lesiones cutáneas más frecuentes producidas por maltrato infantil; las fracturas más comunes producidas por abuso infantil, las metafisiarias, desprendimientos epifisarios a nivel de los huesos de los codos y las rodillas, espiroideas y de extremos distales de las clavículas; el 75% de los técnicos nunca ha recibido capacitaciones en el tema y al 81% les interesa recibirlas para elevar su nivel de competencias en el diagnóstico clínico-radiológico del maltrato infantil. Del estudio se concluye que la problemática derivada del abuso infantil en sus diversas formas exige de conocimientos profundos que hay poner al servicio de pacientes, familia y sociedad en general con la más alta calidad y competencias tanto médicas como de tecnólogos que ayuden a su diagnóstico. El técnico de radiología e imágenes diagnósticas debe desarrollar suficientes competencias que les permitan identificar lesiones imagenológicas características de abuso infantil o maltrato, por ende se sugiere que en la formación curricular del técnico en radiología e imágenes diagnósticas se incluya la materia de radiología forense.

**PALABRAS CLAVE:** Maltrato infantil, lesiones cutáneas, fracturas, diagnóstico clínico.

## **ABSTRACT**

An attitude of knowledge about the clinical-radiological diagnosis of child maltreatment in Radiology Technicians and Diagnostic Imaging of a Health Institution of Panama. A descriptive cross-sectional study was carried out, with the total population working as Radiology technicians from a health institution in Panama, who participated voluntarily. 75% chose as main forms of child abuse, sexual harassment / abuse, insults / verbal aggressions, beatings and punishments and give tranquilizers / alcohol / excess salt. 88% considered that violent methods of parenting such as the repetition of the models of parenting received by their parents or guardians during childhood agreed that violence affected the health of children. Hematomas, burns and wounds were considered by 20% as the most frequent skin lesions produced by child maltreatment. The most common fractures produced by child abuse, metaphyseal fractures, epiphysial detachments at the level of the bones of the clavicles, spiroids and distal ends of the clavicles. 75% of the technicians never received training in the subject and 81% of them were interested in the level of competence in the clinical-radiological diagnosis of child maltreatment. The problem derived from child abuse in its various forms requires that the deep knowledge that is put at the service of patients, family and society in general with the highest quality and both medical and technological characteristics

that help its diagnosis . The technician of radiology and diagnostic images should be treated as such or abuse, therefore, suggests the curricular training of radiology technician and diagnostic images is connected to the subject of forensic radiology.

**KEYWORDS:** Child abuse, skin lesions, fractures, clinical diagnosis.

## INTRODUCCIÓN

La OMS define como Maltrato Infantil, a cualquier acción (física, sexual o emocional) u omisión no accidental en el trato hacia un menor, por parte de sus padres o apoderados, que le ocasiona daño físico o psicológico y que amenaza el desarrollo de tales funciones. (Larraín y Bascuñan, 2008; Araújo González y Díaz, Llanes, 2000). Las manifestaciones de abuso y violencia aparecen como naturalizadas en la vida diaria de las personas, dificultando el reconocimiento por parte de quien los padece y de un diagnóstico precoz que favorezca su prevención.

Los discursos sociales convencionales fomentan el silencio, el sentimiento de culpa, de vergüenza, y el aislamiento de las víctimas de violencia doméstica de cualquier tipo (psicológica, física, sexual, abandono) (DiScala, Sege y Reece, 2000), impidiendo que los profesionales de la salud identifiquen las verdaderas causas de los malestares, lesiones, síntomas y/o enfermedades.

La violencia, a pesar de no constituir una enfermedad en el sentido tradicional de su comprensión, constituye un problema de salud y un importante factor de riesgo psicosocial, dada la magnitud del daño, invalidez y muerte que provoca, con consecuencias múltiples y diversificadas en el nivel social, psicológico y biológico. Los episodios de maltrato infantil denunciados en Panamá durante el primer trimestre de 2017 ascendieron hasta los 588, un 2% más que lo registrado en el mismo periodo del año anterior, alertó hoy el Ministerio Público. El

mes de enero fue el más violento del trimestre, con 208 casos denunciados, seguido de marzo (199) y de febrero (181), indicó el Ministerio Público.

En 2016, la cifra total de episodios de maltrato infantil fue de 2.312, siendo diciembre, julio y agosto los meses con mayor incidencia, con 220, 217 y 213 casos, respectivamente. "El alcohol y las drogas son facilitadores de episodios de maltrato y violencia dentro del hogar", apunto por su parte el fiscal de Familia del Área Metropolitana de Ciudad Panamá. (El Siglo, 2017).

El maltrato Infantil, ha sido abordado por muchos investigadores, los cuales han definido desde diferentes puntos de vista el maltrato infantil con el fin de buscar una solución al problema. La definición más cercana a nuestro estudio es la planteada por (Musito y García, 1997) en la que se menciona que el maltrato es cualquier daño físico o psicológico no accidental a un menor, ocasionado por sus padres o cuidadores, que ocurre como resultado de acciones físicas, sexuales o emocionales o de negligencia, omisión o comisión, que amenazan al desarrollo normal tanto físico como psicológico del niño. En este daño pueden intervenir diversas circunstancias que se describen a continuación:

### **Etiología del Maltrato Infantil:**

Se han realizado diversas investigaciones con el propósito de determinar el perfil del agresor y de la víctima.

### **Características frecuentes del agresor:**

- Autoestima baja.
- Individuos deprimidos o con tendencia a la depresión.
- Neuróticos o ansiosos.
- Alcohólicos.
- Drogadictos.

- Impulsivos.
- Hostiles o con poca tolerancia a la frustración.
- Con percepción inadecuada respecto al niño.
- Con antecedentes de maltrato en su niñez, entre otras.

#### **Características del menor agredido:**

- Problemas de salud (congénitos o adquiridos)
- Niños hiperactivos.
- Con difícil manejo.
- Con bajo rendimiento escolar.
- Hijos no deseados.

#### **Motivos frecuentes de la agresión:**

- Mala relación de pareja
- Problemas económicos
- Desempleo.
- Vivienda inadecuada, etcétera.

La OMS indica que en el año 2000 se presentaron 57.000 defunciones infantiles atribuidas a malos tratos. Algunos autores consideran que uno de cada ocho niños menores de 18 meses de edad con fracturas tiene alta probabilidad de haber recibido agresión. El maltrato infantil es un problema mundial con graves consecuencias que pueden durar toda la vida. A pesar de las encuestas nacionales recientes en varios países de ingresos bajos y medianos, faltan todavía datos acerca de la situación actual en muchos países. No obstante, los estudios

internacionales revelan que una cuarta parte de todos los adultos manifiestan haber sufrido maltratos físicos de niños y 1 de cada 5 mujeres y 1 de cada 13 hombres declaran haber sufrido abusos sexuales en la infancia. Además, muchos niños son objeto de maltrato psicológico (también llamado maltrato emocional) y víctimas de desatención: (Organización Mundial de la salud, 2016). Como promedio, 6 de cada 10 niños del mundo (unos 1.000 millones) de 2 a 14 años de edad sufren de manera periódica castigos físicos (corporales) a manos de sus cuidadores. (Bel, Natal, Cachadiña, Mainou, Granada, Rodrigo, 2002; Carole, Hymel, Ritzen, Reinert, Hay, 1999; Carney, Chesnut, Kochanek, 2003)

La mortalidad por 100.000 menores se calcula en Europa del 0,07 al 1,36 y, en EE.UU., del 2,10. Debe de sospecharse de maltrato infantil cuando los agresores se ven obligados a consultar el Servicio de Emergencias, tienden a dar explicaciones contradictorias o no congruentes con respecto al cuadro lesionológico del niño. (Pose, 1997; Caffey, 1974). Además, debe de sospecharse cuando hay retardo en la consulta médica, lesiones contusas ubicadas en zonas que difícilmente pueden afectarse de forma accidental. Lesiones en partes óseas y blandas de diversos estadios evolutivos. Zenel, Goldstein, 2002; Section on Radiology, 2000).

Existe una tendencia asistencialista del problema, en lugar de propuestas estratégicas que garanticen la prevención efectiva, que ofrezcan seguridad y protección a las víctimas, y coadyuven el daño psicológico, evitando el establecimiento de secuelas psíquicas. Es importante precisar que la contribución diagnóstica por las técnicas de imagen en el maltrato infantil es sin duda importante, pero siempre valorándolas en el contexto de una historia clínica, social, exploración física muy cuidadosa y exhaustiva y considerando que el diagnóstico y seguimiento de los niños maltratados es labor de un equipo multidisciplinario en el que el radiólogo debe estar integrado y comprometido. (Gómez de Terreros, 1995; Committee on Child Abuse and Neglect, 2001)

Una imagen radiológica que haga sospechar de violencia infantil puede pasar desapercibida si no se tienen las suficientes competencias para detectarla a tiempo e identificar el grado de lesión física, así como, evitar la aparición de nuevos episodios de maltrato con consecuencias impredecibles. El diagnóstico por imagen radiológica exige al técnico conocer cuáles son las lesiones más específicas de maltrato físico que pueden confirmar sus sospechas, así como cuál es la técnica más indicada de acuerdo a la clínica y edad del paciente. Lo referido se pasa por alto ya que, en la formación curricular del técnico no existe la asignatura de Radiología Forense que le brinde dichos conocimientos. (Committee on Child Abuse and Neglect, 2001)

Contribuir al conocimiento del maltrato infantil, investigar esta problemática, identificar los sujetos que la viven y la sufren, fortalecer su diagnóstico clínico e imagenológicos, no sólo nos aproxima a su comprensión, sino también a reconocer su existencia, contribuir al conocimiento del tema y a la implementación de estrategias de intervención dirigidas a la promoción, prevención y a la formación de equipos multidisciplinarios con profesionales cada día más competentes. El abuso infantil es un tema difícil y duro de tratar por muchos motivos; uno de eso es que ponen a prueba nuestra responsabilidad, nuestra estabilidad emocional, y nuestra profesionalidad.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Se realizó un estudio de tipo descriptivo, de corte transversal, que incluyó consultas bibliográficas (fuentes primarias), revisión de informes, memorias institucionales, entrevistas a autoridades del sector y reuniones de trabajo. Se confeccionó y discutió una encuesta con el equipo de investigación para posteriormente ser validada. La población de estudio fueron los 16 técnicos en Radiología e Imágenes diagnósticas que laboraban en una Institución en Salud de la ciudad de Panamá, los cuales desearon voluntariamente participar en la investigación, a los cuales se les aplicó la encuesta de conocimientos. Esta

muestra es el universo para el estudio que inició en el mes de septiembre de 2016 y culminó en julio de 2017.

Respecto a las consideraciones éticas, este el estudio se consideró una investigación sin riesgo y como se indicó la participación en el mismo fue totalmente voluntaria por medio de consentimiento informado, respetando la identificación y la percepción de cada participante, al momento de la sistematización de los datos.

Los criterios de inclusión fueron: consentimiento informado oral de participación y laborar como técnico en radiología e imágenes diagnósticas en una institución específica en el momento de la aplicación de la encuesta.

La encuesta evaluó el nivel de conocimientos acerca de las manifestaciones clínica-radiológicas del maltrato infantil. Se utilizó el método de Autoaplicación, el cual no requirió de la presencia del encargado. En este caso se entregó el instrumento y se revisó su completitud en el momento en que fue devuelto.

El procesamiento de los datos se realizó de forma automatizada mediante el programa EPI-INFO versión 7.0. Se empleó la doble tabulación para garantizar la confiabilidad del proceso. Finalmente, estos son presentados en el actual informe y analizados de manera que permitieron llegar a conclusiones del estudio y hacer recomendaciones. Fundamentalmente se deseaba conocer si el Técnico en Radiología e Imágenes diagnósticas sabía reconocer clínicamente un niño víctima de maltrato infantil; así como a través de imágenes radiográficas.

## **RESULTADOS Y DISCUSION**

En la Tabla 1, se exponen los resultados de la investigación, donde participaron un total de 16 Técnicos en Radiología e Imágenes diagnósticas.



Tabla 1. ¿Qué comprende por abuso / maltrato infantil?

<b>¿Qué Comprende por maltrato infantil?</b>	<b>Encuestados</b>	<b>%</b>
Golpes/ Castigo físico	6	15%
Insultos/ agresiones verbales	6	15%
Acoso/ Abuso sexual	6	15%
Prohibir de necesidades básicas como comida/ educación	6	15%
Dar tranquilizantes/ Alcohol/ exceso de sal	6	15%
Todas las mencionadas	8	20%
No respondieron	2	5%

Fuente: Autores

Se presentaron 5 opciones específicas para definir abuso/maltrato infantil (Golpes/castigo físico al niño, Insultos/ agresiones verbales, Acoso/abuso sexual, Prohibiciones de necesidades básicas como comida/educación, Dar tranquilizantes/alcohol/exceso de sal) y una opción que englobaba todas las anteriores. El 75 % seleccionó opciones específicas, con un promedio de 15% en cada una de ellas; mientras que el (20 %) escogió la opción que englobaba todas las anteriores. Un 5% no respondió.

En la Tabla 2, se observa que el 88 % (14) de los técnicos consideró que los métodos violentos en la crianza de los niños responden a la repetición del modelo de crianza que recibió el adulto durante su infancia; lo cual coincide con estudios anteriores. Solo 2 encuestados, es decir el 12 % no lo consideró de esa manera.

Tabla 1. ¿Considera que los métodos violentos en la crianza de los niños responden a la repetición del modelo de crianza que recibió el adulto durante su infancia?

<b>¿Considera que los métodos violentos en la crianza de los niños responden a la repetición del modelo de crianza que recibió el adulto durante su infancia?</b>	<b>Encuestados</b>	<b>%</b>
1-Si	14	88%
2=No	2	13%
Total	16	100%

Fuente: Autores

El 14 (88%) de los Técnicos de Radiología e Imágenes diagnósticas encuestados, considera que la violencia afecta la salud de los niños, coincidiendo con estudios relacionados con el tema de la investigación. 1 (6%) técnico en Radiología e Imágenes diagnósticas no respondió la pregunta y otro técnico (6%) consideró que la violencia no afectaba la salud del infante (Ver Tabla 3).

*Tabla 2. ¿Cree que la violencia afecta la salud de los niños?*

<b>¿Cree que la violencia afecta la salud de los niños?</b>	<b>Encuestados</b>	<b>%</b>
Si	14	88%
No	1	6%
No respondió	1	6%
Total	16	100%

Fuente: Autores

Las principales lesiones cutáneas que los técnicos relacionaron en la tabla 4 con abuso/maltrato infantil fueron los hematomas, las quemaduras y las heridas, representando el 20% cada una respectivamente. Los rasguños fueron seleccionados por el 16 % de los técnicos. 8 (9%) seleccionó la alopecia como lesión cutánea relacionada con el maltrato infantil.

*Tabla 3. ¿Seleccione los tipos de lesiones cutáneas producida por el abuso infantil?*

<b>Tipo de lesiones</b>	<b>Encuestados</b>	<b>%</b>
Hematomas	16	20%
Heridas	16	20%
Cicatrices	12	15%
Quemaduras	16	20%
Rasguños	14	16%
Alopecia ( áreas de la cabeza sin cabello)	8	9%

Fuente: Autores

El 15 (94%) de los Técnicos en Radiología e Imágenes diagnósticas consideró que, los exámenes radiológicos proporcionan información sobre la existencia de abuso/maltrato infantil, coincidiendo con estudios previos

relacionados con nuestro tema de investigación. El 6% (1), no consideró los exámenes de radiología útiles para el diagnóstico de abuso /maltrato infantil.

Tabla 4. ¿Considera usted que los exámenes radiológicos proporcionan información sobre la existencia de abuso o maltrato infantil?

¿Considera usted que los exámenes radiológicos proporcionan información sobre la existencia de abuso o maltrato infantil?	Encuestados	%
Si	15	94%
No	1	6%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autores

Los tipos de fracturas más frecuentes que relacionaron con el abuso/maltrato infantil los 16 (100%) Técnicos en Radiología e Imágenes diagnósticas fueron: las fracturas metafisiarias, los desprendimientos epifisarios a nivel de los huesos de los codos y las rodillas, fracturas espiroideas y las fracturas de los extremos distales de las clavículas respectivamente. <sup>(8,9)</sup> 15 (93.71%) de los técnicos, identificó como fracturas por maltrato físico infantil las producidas en la bóveda y base del cráneo. Las Fracturas costales de localización posterior fueron seleccionadas por 10 técnicos, representando el 62.5%. Las fracturas de la columna vertebral y las hemorragias subperiostias fueron seleccionadas por 8 (50%) respectivamente. El 25%, o sea, 4 técnicos seleccionaron el hematoma subdural, representando el 25% respectivamente. Los signos radiológicos de raquitismo y/o escorbuto fue seleccionado por 5 encuestados, o sea, representando el 31.2%. De los técnicos encuestados 2 (12.5%) seleccionaron las fracturas transversas como lesiones óseas producidas por abuso/maltrato infantil.

*Tabla 5. Tipos de Fracturas*

<b>Tipos de Fracturas</b>	<b>Encuestados</b>	<b>%</b>
Fractura metafisiaria	16	100%
Desprendimientos episiarios a nivel de los huesos de los codos y las rodillas	16	100%
Hemorragias subperiostias	6	38%
Fracturas espiroideas	16	100%
Fracturas transversas	2	13%
Fractura de los extremos distales de las clavículas	16	100%
Fracturas costales de localización posterior	10	63%
Fractura de la columna vertebral	8	50%
Signos radiológicos de raquitismo y/o escorbuto	5	31%
Fracturas de la bóveda y base del cráneo	15	94%
Signos de hematoma subdural	4	25%

Fuente: Autores

De los 16 Técnicos de Radiología e Imágenes diagnóstica, solo 4 (25%) han recibido capacitación para atender niños víctimas de maltrato infantil y 12 (75%) no ha recibido capacitación.

*Tabla 6. ¿Ha recibido capacitación para atender niños víctimas de maltrato infantil?*

<b>¿Ha recibido capacitación para atender niños víctimas de maltrato infantil?</b>	<b>Encuestados</b>	<b>%</b>
Si	4	25%
No	12	75%
Total	16	100%

Fuente: Autores

De los 16 Técnicos de Radiología e Imágenes Diagnósticas encuestados, el 81 % (13) les interesaría recibir capacitaciones para elevar su nivel de competencias en el diagnóstico clínico-radiológico del maltrato infantil; mientras que 3 (19 %) no están interesados y recibirlas.

Tabla 8. ¿Le interesaría recibir capacitaciones para elevar su nivel de competencias en el diagnóstico clínico – radiológico de maltrato infantil?

<b>¿Le interesaría recibir capacitaciones para elevar su nivel de competencias en el diagnóstico clínico – radiológico de maltrato infantil?</b>	<b>Encuestados</b>	<b>%</b>
Si	13	81%
No	3	19%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

Fuente: Autores

El abuso infantil es, un grave problema de salud de permanente actualidad que requiere ser conocido por todos los profesionales de la salud, incluidos los técnicos en radiología e imágenes diagnósticas. Una característica básica para entender esta patología es conocer, entender y aceptar que tiene diversas facetas del ámbito médico, psicológico, social y jurídico. Si no es considerado de esta manera, se complica el establecimiento de un diagnóstico adecuado y temprano, de la atención integral y, evidentemente, de su prevención (Loredo Abdalá, 2004)

La problemática derivada del abuso infantil en sus diversas formas exige de conocimientos profundos que hay poner al servicio de pacientes, familia y sociedad en general con la más alta calidad y competencias tanto médicas como de tecnólogos que ayuden a su diagnóstico, puesto que esta patología es detectada y atendida de una manera insuficiente en virtud de la gran variedad de formas y manifestaciones clínicas, de las complicaciones de las mismas y del poco conocimiento que se tiene de esta.

El técnico de radiología e imágenes diagnósticas debe desarrollar suficientes competencias que les permitan identificar lesiones imagenológicas características de abuso infantil o maltrato, por ende se sugiere que en la formación curricular del técnico en radiología e imágenes diagnosticas se incluya la materia de radiología forense.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Larraín HS, Bascuñan DC. (2008). Maltrato infantil y relaciones familiares en Chile Análisis comparativo 1994-2000-2006. *Rev Chil Pediatr*, 79 Supl (1), 64-79. Disponible en: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062008000700011](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062008000700011)
- Araújo González R., Díaz, Llanes, G. (2000) Un enfoque teórico-metodológico para el estudio de la violencia. *Rev Cubana Salud Pública*, 24(2), 85-90. Disponible en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol26\\_2\\_00/spu02200.pdf](http://www.bvs.sld.cu/revistas/spu/vol26_2_00/spu02200.pdf)
- DiScala C, Sege R, Li G, Reece RM. (2000). Child abuse: A 10-year retrospective. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 154(1), 16-22. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/10632245>
- El Siglo (2017). Panamá. Casos de maltrato infantil suben 2% en Panamá durante el primer trimestre de 2017. Disponible en: <http://elsiglo.com.pa/panama/casos-maltrato-infantil-suben-2-panama-durante-primer-trimestre-2017/23998739>
- Gracia E. Musitu G (1997). Tipología del maltrato infantil: una conceptualización empírica. *Iberpsicología: Revista Electrónica de la Federación española de Asociaciones de Psicología*, ISSN-e 1579-4113, Vol. 2, Nº. 1, 1997. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=301244>
- Organización Mundial de la salud (2016) Maltrato Infantil. Disponible en: <http://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/child-maltreatment>
- Bel J., Natal A., Cachadiña F., Mainou A., Granada ML., Rodrigo C., (2002). Retraso de crecimiento y estado nutricional en niños ingresados en una institución de acogida. *Med Clin (Barc)*, 118 (3), 86-89. Disponible en: <http://www.elsevier.es/es-revista-medicina-clinica-2-articulo-retraso-crecimiento-estado-nutricional-ninos-13025561>
- Carole, J., Hymel KP, Ritzen A, Reinert SE, Hay TC. (1999). Analysis of missed cases of abusive head trauma. *J Am Med Assoc*, 281, 621-6. Disponible en: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/188786>

- Carney NA, Chesnut R, Kochanek PM. (2003). Guidelines for the acute medical management of severe traumatic brain injury in infants, children and adolescents. A supplement to: *Pediatric Critical Care Medicine*, 4(3), S1. Disponible en: [https://journals.lww.com/pccmjournal/Citation/2003/07001/Guidelines\\_for\\_the\\_acute\\_medical\\_management\\_of.1.aspx](https://journals.lww.com/pccmjournal/Citation/2003/07001/Guidelines_for_the_acute_medical_management_of.1.aspx)
- Pose G. (1997). Lesiones cerebrales en el maltrato infantil. *Revista Chilena de Radiología*, 3(2), 74-83.
- Caffey J. (1974). The Whiplash shaken infant syndrome: manual shaking by the extremities with whiplash-induced intracranial and intraocular bleedings, linked with residual permanent brain damage and mental retardation. *Pediatrics*, 54, 396-403. Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/54/4/396>
- Zenel J, Goldstein B. (2002). Child abuse in the pediatric intensive care unit. *Crit Care Med*, 30 (1): S515-23. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12528793>
- Section on Radiology (2000). Diagnostic imaging of child abuse. American Academy of Pediatrics, *Pediatrics*, 105, 1345-1348. Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/123/5/1430.full.pdf>
- Gómez de Terreros I. (1995). Los profesionales de la salud ante el maltrato infantil. Granada: Editorial Comares.
- Committee on Child Abuse and Neglect (2001). Shaken baby syndrome: rotational cranial injuries-technical report. American Academy of Pediatrics. *Pediatrics*, 108, 206-210. Disponible en: <http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/108/1/206.full.pdf>
- Loredo Abdalá A. Maltrato en niños y adolescentes. Editores de Textos Mexicanos. México, 2004.