

# Artículos de revisión

Hospital Pediátrico Universitario "Juan M. Márquez"

## Síndrome del maltrato infantil

Dra. Gladys Fernández Couse<sup>1</sup> y Dr. Jesús Perea Corral<sup>2</sup>

### Resumen

El síndrome del maltrato infantil (SMI) es un importante problema de salud de carácter universal, que resulta de una compleja interacción de los factores de riesgo del individuo, la familia y la sociedad. Su identificación es un verdadero reto para el médico, pues la historia clínica recogida es muchas veces inexacta, engañosa, los hallazgos al examen físico son en muchas ocasiones inespecíficos y los médicos, la mayoría, no lo incluyen en su diagnóstico diferencial. Por todo lo señalado los médicos deben afrontar la disyuntiva de diferenciar entre lesiones intencionales y no intencionales (también llamado por algunos "accidentes") y tomar una decisión operativa en beneficio de la salud del niño. El objetivo de esta revisión consiste en actualizar los conocimientos del SMI, especialmente: su definición, clasificaciones, fisiopatología, manifestaciones clínicas y el manejo integral.

*Palabras clave:* Maltrato infantil, abuso, negligencia.

### Definiciones y clasificación

Por la gran cantidad de definiciones del SMI que dificultan notablemente establecer comparaciones entre diversos estados o países, la OMS en su reunión de consulta sobre la prevención del maltrato infantil redactó la siguiente definición en el año 1999.

"El maltrato o vejación de menores abarca todas las formas de malos tratos físicos y emocionales, abuso sexual, descuido o negligencia, explotación comercial o de otro tipo, que originen un daño real o potencial para la salud del niño, su supervivencia, desarrollo o dignidad en el contexto de una relación de responsabilidad, confianza o poder."<sup>1</sup>

Una primera clasificación del SMI es la que se basa en la intencionalidad del daño clasificándolo en:

- Maltrato intencional
- Maltrato no intencional (negligencia-"accidente")
- Maltrato indeterminado. (cuando no es posible determinar intencionalidad)

El SMI también puede ser clasificado en 6 categorías:

1. Abuso físico.
2. Abuso sexual
3. Abuso psicológico
4. Negligencias
5. Abuso prenatal
6. Síndrome de Munchausen por poder.

De estas 6 categorías, la negligencia es la más frecuente y posiblemente la de mayor morbilidad y mortalidad. Es importante destacar que la negligencia se diferencia de los accidentes porque estos no tienen en cuenta la responsabilidad de los padres o tutores, mientras que en la mayoría de las negligencias está presente un fallo por parte de los padres o tutor, en ofrecerle al niño: amor, abrigo, amparo, supervisión, educación, atención médica y soporte nutricional y psicológico.

En toda definición de negligencia el elemento esencial es un fallo en satisfacer las necesidades básicas, que amenacen o dañen el desarrollo del niño.

Se describen varios tipos de negligencias: negligencias físicas, negligencias médicas, negligencias educacionales, negligencias en su seguridad, negligencias en su supervisión, negligencias emocionales, negligencia nutricional y el abandono. Algunos autores agrupan a la negligencia en 3 grupos: física (incluyendo la médica), educacional y seguridad.<sup>2</sup>

**Negligencia física.** Se refiere a un fallo en proporcionar al niño sus necesidades básicas, tales como: alimentos, vestido, amparo, cuidado médico y supervisión.

El niño no puede desarrollar su potencial de crecimiento y desarrollo sin una alimentación adecuada.

La negligencia nutricional es la causa más frecuente del bajo peso en los lactantes y puede estar presente en el 50 % de los casos de fallo de progreso.

El deterioro en el vestuario, ropa sucia inadecuada para la estación, despeinado (sobre todo si los padres o hermanos lucen diferente), debe llamar la atención del médico.

Los médicos suelen ser los que identifican la negligencia médica que resulta de un fallo del padre o tutor, en ofrecer adecuada atención médica, así como su seguimiento en las consultas del niño sano y de especialidades en caso de enfermedades agudas o crónicas.

Los fallos de promoción, amparo, escolaridad, abrigo y de protección de los peligros del ambiente tienden a ser identificados por los vecinos, familiares, maestros o trabajadores sociales.

La negligencia médica constituye aproximadamente el 0,4/1000 de los maltratos reportados.<sup>2</sup> Este tipo de negligencia puede tomar formas muy variadas, pero fundamentalmente se refiere a la negación o demora en el cumplimiento del tratamiento indicado y la no asistencia a las citas o consultas de seguimiento.

La negligencia educacional incluye fallo en asegurar la asistencia del niño a la escuela, de prevenir el ausentismo crónico y las llegadas tarde, en fin en no asegurarle al niño que cumpla con los requerimientos educacionales establecidos.

## **Seguridad**

Esta es un área difícil para el médico. Aquí se incluye el cuidado del ambiente del niño, sus condiciones higiénico-sanitarias y protección de cualquier forma de daño.

## **Factores de riesgo de las negligencias<sup>2</sup>**

Los niños con mayor riesgo son aquellos que no hablan y por tanto no se pueden comunicar. Los factores más frecuentes serían: falta de higiene, ropa inadecuada para las condiciones climáticas, retraso del crecimiento y desarrollo, hábitos de alimentación y horario inadecuados, los problemas de aprendizaje escolar, los niños con secuelas, ausencia o fallo en las habilidades y los hijos de padres con enfermedades crónicas o psiquiátricas. Los niños de 0-3 años de edad tienen los mayores riesgos de negligencia. (13,9 por 1,000).<sup>2</sup> De acuerdo con información aportada por 47 estados de los Estados Unidos de Norteamérica, las muertes en los niños por SMI se asociaron con las negligencias (38 %). Este reportaje también revela que 44 % de las negligencias, sufren de recurrencias en los siguientes 6 meses.<sup>2</sup>

El abuso físico y la negligencia, así como las otras categorías del maltrato se superponen en muchas ocasiones.<sup>3</sup>

El espectro del SMI abarca actos de abuso y actos de negligencia, realizados por un tutor que afecta negativamente al niño. El abuso puede ser físico o psicológico, pero las fronteras de estas áreas son poco claras.

El abuso físico y la negligencia se superponen y pueden suceder al mismo tiempo o varias veces en la vida del niño y siempre tienen consecuencias psicológicas a corto y largo plazo. Las consecuencias psicológicas pueden persistir después que el abuso cura.

El abuso sexual puede ser considerado como un tipo especial de abuso físico que tiene un gran componente emocional.

El abuso físico puede ser definido como lesiones intencionales a un niño, realizadas por su padre o tutor,

utilizando una variedad de medios no accidentales tales con, golpes con la mano u objetos diversos, magulladuras, laceraciones, fracturas, quemaduras, punturas, heridas y daño orgánico, capaces de producir resultados peligrosos demostrables.

## **Factores de riesgo del abuso físico<sup>4</sup>**

La génesis del abuso físico no se explica por la presencia de un solo factor de riesgo. Se explica más bien por la presencia de una acumulación de factores.

Un número de variables son señaladas tradicionalmente como factores de riesgo en el abuso físico. A estos factores pertenecen: desarmonía familiar, pobreza, drogas, madres solteras y/o jóvenes, aislamiento social, baja autoestima, enfermedades psiquiátricas (madre deprimida) y la historia de abuso físico en los padres.

La asociación de la violencia doméstica y el abuso físico es clara y la presencia de un niño abusado debe considerarse como una manifestación de violencia doméstica y un estudio de esta es esencial en la evaluación del niño.

Otros factores determinantes del abuso físico serían: el sexo y la edad del niño, la prematuridad, las enfermedades crónicas y las malformaciones congénitas.

En resumen, aunque un número de factores de riesgo se asocian con el abuso físico, varias limitaciones impiden conocer la verdadera extensión, el alcance y las causas de este. Por todo lo señalado, es imperativo que los médicos incorporen el SMI en el diagnóstico diferencial de cualquier niño que presente lesiones o enfermedades que pudieran ser el resultado de la violencia doméstica o disfunción familiar, independiente de su raza o status socioeconómico.

**El abuso psicológico.** Incluye omisiones, conductas verbales intencionales con consecuencias emocionales adversas. Un tutor puede ofrecerle intencionalmente, acciones verbales o conductas inadecuadas, que pueden interferir en el desarrollo del niño. Este abuso psicológico incluye: explotación, corrupción, desprecio, aislamiento y terror.

**El abuso sexual.** Incluye la exposición inapropiada del niño a actos sexuales, el uso pasivo del niño como estímulo sexual por los adultos y el contacto sexual entre el niño y personas mayores. En resumen se refiere a cualquier acto realizado por un adulto con vía de obtener gratificación sexual. Este puede ser realizado por miembros de la familia (incesto), conocidos o extraños. La incidencia del abuso sexual es relativamente consecuente con grupos de mayor ingreso, mientras que la negligencia y el abuso físico aumentan con la pobreza.

**Abuso prenatal.** Definido como aquellas circunstancias de vida de la madre, siempre que exista voluntariedad o negligencia, que influyen negativa y patológicamente en el embarazo y repercuten en el feto.<sup>5</sup>

Síndrome de Munchausen por poder. En estos casos, los padres o tutores utilizan artificios diferentes para provocarles enfermedades ficticias a sus hijos, con el objetivo de obtener una ganancia secundaria mal definida de la hospitalización del niño. Ellos relatan historias clínicas falsas sobre padecimientos de sus hijos, inducen síntomas y signos, los sometan a chequeos y evaluaciones médicas múltiples, que con frecuencia terminan en ingresos hospitalarios.<sup>6</sup>

## **Violencia doméstica, castigo corporal y maltrato infantil**

Las relaciones entre la violencia familiar y el abuso físico están recibiendo una atención priorizada en la actualidad.

Cada año entre 3 a 10 millones de niños a nivel mundial son testigos de violencias domésticas. El 30-59 de las madres que maltratan, fueron en su niñez víctimas de la violencia domestica. Adicionalmente, los niños cuyas madres son víctimas de violencia domestica, tienen de 6 a 15 veces mayor posibilidad de sufrir maltrato, que los niños de madres que viven sin violencia.<sup>7</sup>

La utilización del castigo corporal y el riesgo del SMI permanecen como un área de preocupación. El castigo corporal se define como el método disciplinario que usa la fuerza física para modificar la conducta de los niños y está en dependencia de los patrones de conducta establecidos y la cultura del país. El 90 % de las familias en los EE.UU. emplean alguna forma de castigo corporal en la educación de sus hijos. Por otra parte el 60 % de los maestros lo utilizan como método disciplinario.<sup>7</sup>

No existen evidencias creíbles en la literatura médica que demuestren que el empleo continuado de los castigos corporales tenga algún por ciento de efectividad. La disciplina sin embargo es necesaria para el aprendizaje y la enseñanza del niño, ya que ayuda al mismo tiempo al desarrollo de un sentido de control propio.

Cuando se usan las fuerzas como método disciplinario, puede producirse en caso de que no sea efectiva, de que el tutor se sienta colérico, irritable y frustrado y reaplique otro castigo corporal. En este caso el puede perder el control y maltratar al niño.

Es importante destacar que nunca debe emplearse el castigo corporal en los niños menores de 12 meses y que constituye un maltrato el uso de cualquier instrumento empleado como castigo corporal.<sup>7</sup>

La mayoría de los pediatras y educadores están de acuerdo con el empleo de métodos no físicos para conseguir una buena disciplina, como: castigos no físicos, pérdida de privilegios o beneficios, estímulos a las buenas conductas, expresiones de desagrado por los padres, etc.

## **Fisiopatología<sup>7</sup>**

Cada tipo de lesión producida en un niño que ha sido abusado físicamente tiene su propia biomecánica y

fisiopatología. Señalaremos los mecanismos específicos de las fracturas, quemaduras, magulladuras-hematomas y las lesiones del sistema nervioso central (SNC) producidas por medio de sacudidas e impacto del niño realizados por los padres.

Las fracturas óseas. Son producidas por la aplicación de fuerzas al hueso. El esqueleto del niño es inmaduro y se caracteriza por su porosidad mayor que la de los adultos. Esta porosidad trae como resultado un mayor riesgo de lesiones por compresión, explicaría el porqué de las lesiones por torsión, las lesiones en tallo verde y las encorvaduras óseas. Estas lesiones del hueso inmaduro se reparan y curan rápidamente con un buen potencial de remodelamiento y corrección.

El periostio del niño es más fuerte, se desprende más rápido y tiene un potencial activo osteogénico mayor que el adulto.

La zona débil del esqueleto en crecimiento, es la lamina de crecimiento, particularmente en la zona de hipertrofia donde la matriz del cartílago esta más esparcida. En las articulaciones el ligamento y la cápsula son de 3 a 5 veces más fuertes que en los adultos, por lo tanto en una articulación donde el ligamento se adhiere a la epífisis, las lesiones que normalmente rompen el ligamento o dislocan la articulación en los adultos, en los niños producen fracturas epifisarias. Finalmente la curación del hueso es más rápida.

Varios tipos de fractura ocurren en los niños y pueden ser vistos en el SMI.

Las fracturas de las diáfisis que usualmente se presentan en la parte media de los huesos largos pueden ser transversales si la fuerza es aplicada perpendicularmente al eje de los huesos largos y en espiral si la fuerza se emplea en forma de rotación.

Las fracturas metafisarias o sea de la metáfisis y de la placa cartilaginosa de crecimiento, son menos frecuentes que las diafisarias, pero la mayoría de las veces son diagnósticas de abuso físico, porque las fuerzas necesarias para producir tales fracturas no pueden generarse por caídas simples u otros accidentes.

Las fracturas metafisarias son micro fracturas a través de la parte inmadura de los bordes óseos y frecuentemente aparecen como trocitos de fracturas de las esquinas o ángulos. Estas fracturas suelen depender de fuerzas de deslizamiento generadas por una rápida aceleración desaceleración o torsión de la extremidad consecuencia de una sacudida violenta. Actualmente esta fractura angular de las metáfisis no es admisible.<sup>9</sup> Exámenes histopatológicos descubren que el tipo básico de la lesión es una fractura plana transmetafisaria a través de la porción esponjosa primaria de la metáfisis, con un fragmento discoide de hueso y cartílago osificado. Este fragmento se puede observar como una densidad lineal separada de la metáfisis por una banda radio transparente.

La solución de una "fractura angular" metafisaria leve depende del borde periférico denso del collar periostico del fragmento discoide. Si la proyección es más oblicua que tangencial el borde periférico

denso del fragmento se presenta en forma semilunar que se denomina fractura en "asa de cubo".

Los huesos del cráneo pueden ser fracturados como resultado de un impacto directo de la cabeza contra una superficie sólida u objeto.

Las fracturas de las costillas ocurren como resultado de un golpe directo en el tórax y por comprensión torácica antero-posterior. Las fracturas de costillas posteriores cerca de los cuerpos vertebrales son indicadoras de abuso físico.

Datos obtenidos de estudios realizados por observadores de caídas de las camas hospitalarias, literas y ventanas, han sido usados para estudiar la fuerza requerida para causar daño cerebral y fracturas en el niño.

Una caída de 3 pies de altura, puede raramente resultar en una fractura simple linear del cráneo o clavícula.

Las caídas de una altura de 6 pies, raramente producen conmoción cerebral, hemorragias subdurales o laceraciones. No hay reportes de muerte o daño cerebral severo en caídas observadas de menos de 10 pies.<sup>3</sup>

Curación. La forma como se realiza la curación de los huesos largos y las costillas, tiene una gran importancia en el diagnóstico SMI. Se realiza de una forma predecible en 4 estadios: curación inicial, callo blando, callo duro y remodelación.

En los niños pequeños la curación suele ser más rápida que en los adultos. Este proceso de curación permite identificar fracturas nuevas y viejas en un mismo niño para orientar el diagnóstico hacia el abuso físico.

Las fracturas del cráneo curan de una forma diferente por su naturaleza intramembranosa, pues lo hacen sin una gran cantidad de callo óseo, lo que hace más difícil medir el tiempo.

## **Quemaduras**

Las quemaduras se producen por la aplicación de energía calórica sobre la piel del niño. Hay una gran variedad de fuentes de energía calórica: líquidos calientes (bañar al niño en agua caliente), objetos calientes (contacto), llamas, sustancias químicas y electricidad, que pueden generar calor.

Se han identificado en las quemaduras 3 zonas concéntricas en los tejidos afectados: la zona de coagulación que se produce por un gran contacto directo de la piel con la fuente de energía calórica, que produce una necrosis por coagulación con desnaturalización de las proteínas y trae como consecuencia que las células no se puedan reparar. La zona de éxtasis que implica menor exposición a la energía calórica que con la coagulación, y es posible en estos casos que las células aunque lesionadas, puedan

ser reparadas, pues tienen algún poder de reparación y la zona hiperemia que es la forma de menor lesión producida por energía calórica, y tienen estas células un gran potencial de recuperación.

La piel humana está compuesta por tres capas: epidermis, dermis y el tejido celular subcutáneo. De acuerdo con la profundidad de la quemadura será la toma de las distintas capas. Las quemaduras superficiales, solo lesionan los tejidos superiores de la epidermis y se presentan como áreas rojas dolorosas sin ampollas, siendo la regla la curación. Las quemaduras profundas que se extienden a través de la dermis y se presentan como áreas engrosadas y dolorosas con ampollas. En estos casos la curación es variada. En algunos casos se presentan engrosamientos parciales con un grado variable de cicatrices que dependerá del nivel del tejido alcanzado. Finalmente las quemaduras profundas con toma de la epidermis, dermis y el tejido celular subcutáneo (son quemaduras duras en su totalidad). Destruyen la piel, los vasos sanguíneos y los nervios asociados y se presentan como áreas blanquecinas insensibles debido a su profunda destrucción. Cuando curan dejan un alto grado de cicatrización y de deformaciones.

En el año 1970, Stone establece los 12 criterios que ayudan a considerar a una quemadura, como sospechosa de una lesión no accidental.<sup>8</sup>

1. Retardo en la solicitud de atención médica.
2. Quemaduras viejas al examen físico y referidas por el familiar como recientes,
3. La información del accidente no es compatible con la edad y las habilidades del niño.
4. El adulto responsable del niño, alega no haber estado presente en el momento del accidente.
5. El familiar que atiende y educa al niño no se presenta al hospital.
6. Las quemaduras son atribuidas a la acción de otros niños.
7. El niño se muestra sumiso, retraído, soporta sin llorar procedimientos dolorosos.
8. Quemaduras simétricas en ambas manos y pies que sugiere que las extremidades fueron sumergidas forzosamente en líquidos calientes.
9. Presencia de múltiples hematomas o escaras en variados estados de curación.
10. Lesiones concurrentes o negligencias tales como desnutrición, pobre higiene etc.
11. Historia de hospitalización previa por trauma accidental.
12. El niño es traído al hospital por los parientes y no por los padres.

## **Hematomas-contusión-magulladura**

Estas lesiones se presentan cuando una fuerza roma directa es aplicada a la piel del niño de tal magnitud que es capaz de que los capilares y algunos vasos se desorganicen lo que trae como resultado un escape de sangre hacia el tejido celular subcutáneo. El tamaño de la lesión, su localización y la magnitud del sangramiento se cuantifica por la aparición del hematoma. Si la fuerza es aplicada por un objeto, el hematoma resultante puede reflejar la forma y geometría del objeto utilizado en el abuso físico.

En general el hematoma progresa y van apareciendo cambios de color según el tiempo transcurrido. Comienza por una coloración rojo intensa, azul púrpura los primeros 2-3 días, posteriormente aparece de color azul profundo los días 3-4 y 5, le sigue un color verde los días 6-7, un color amarillo parduzco los

días 8-9-10-13 y posteriormente se resuelve a partir de día 13 hasta el 21-28 días como máximo. La presencia de hematomas en diferentes estadios de resolución hace pensar en una lesión repetitiva. Esta variación de colores se debe a la degradación de la hemoglobina extravasada en sus distintos componentes. Estos cambios de coloración pueden traer dificultades en su identificación debido al color de la piel.

## **Trauma del sistema nervioso central**

Los traumas del SNC están dentro de las lesiones más graves que se observan en el abuso físico: hemorragia epidural, hemorragia subdural, hemorragia subaracnoidea, contusiones y el sangramiento intraparenquimatoso.

Al estudiar el abuso físico y el SNC se hace necesario discutir el síndrome del niño sacudido/niño sacudido-impactado.<sup>4-11</sup>

El síndrome del niño sacudido describe una constelación de hallazgos entre los cuales están clásicamente reconocidos: hematoma subdural, hemorragia retiniana (65-95 % de los casos) y las fracturas patológicas: (fracturas metafisarias, fracturas costales posteriores (30-70 % de los casos) cuando el niño es sacudido violentamente hacia delante y hacia atrás.

Más recientemente este síndrome ha sido ampliado a incluir casos en que la cabeza del niño ha sido impactada sobre una superficie dura o blanda y que se conoce como síndrome del niño sacudido/impactado.

Estos síndromes producen lesiones difusas y severas del cerebro por las fuerzas resultantes de la rotación del cerebro alrededor de su centro de gravedad. Estas fuerzas exceden de las que se generan por los niños en sus actividades normales y son diferentes de las fuerzas de traslación de baja velocidad (movimiento en línea recta) que ocurren comúnmente en las caídas en el hogar.

Fuerzas intensas de desaceleración angular pueden ser generadas al sacudir súbitamente la cabeza del niño contra una superficie. Estas fuerzas actúan sobre el tejido y vasos del cerebro y generan serias lesiones que no son específicamente producidas por las fuerzas del contacto aplicadas al cráneo.

## **Diagnóstico. Identificación del abuso físico<sup>2-4</sup>**

La identificación de un abuso físico es un reto para su médico de asistencia. Aunque ocasionalmente el niño puede presentar signos específicos de abuso, más comúnmente, las lesiones no son tan obvias o diagnósticas.

Historia. El conocimiento del nivel de desarrollo y habilidades del niño es fundamental para identificar si la historia proporcionada por la familia acompañante es correcta y coincide con la extensión de la lesión encontrada al examen físico, al resultado de los exámenes de laboratorio y el desarrollo del niño.

El abuso físico debe sospecharse cuando la lesión encontrada no tiene una lógica explicación y es incompatible con el desarrollo del niño.

La presencia de un retraso en la solicitud de la atención médica aumenta la sospecha de maltrato.

El SMI intencional debe ser sospechado cuando:

- El niño se presenta para cuidados médicos con lesiones significativas y una historia de trauma es negada, especialmente si el niño es un lactante o un niño que empieza a caminar.
- La historia aportada por el tutor no explica la lesión identificada.
- La historia de la lesión cambia significativamente con el tiempo.
- La historia de trauma autoinfligido no concuerda con el desarrollo de las habilidades del niño.
- Está presente un retardo en la búsqueda de atención médica para el niño lesionado.
- La presencia de lesiones múltiples de órganos con inclusión de lesiones que se presentan en distintos estadios de evolución.
- Presencia de lesiones patognomónicas de maltrato (ejemplo, fracturas costales posteriores).
- No se ofrece historia de trauma (las llamadas "lesiones mágicas").
- Reacción familiar anormal, en exceso o en defecto ante el daño o lesión.
- Lenguaje violento hacia el menor.
- Falta de afectividad materna.
- Antecedentes de otro hijo fallecido de causa no bien explicada.
- Fracturas en los menores de 2 años, asociadas con otras en estadios de formación de cayos.
- Quemaduras simétricas.
- Abuso sexual.
- Aspecto general del niño deficiente, en su vestuario, nutrición y socialización.
- Ingestión de bebidas alcohólicas por las personas que traen al niño.
- Ingestión de bebidas alcohólicas por el "menor".
- Trastornos psiquiátricos en familiares cercanos.

El examen físico del niño debe ser completo y todas las lesiones deben ser documentadas. En los lactantes, lesiones externas muy sutiles, suelen ser expresión de lesiones internas mucho más serias, por lo que no deben ser subvaloradas.

## **Manifestaciones clínicas**

Las lesiones abusivas pueden afectar cualquier órgano o sistema del organismo, aisladamente o en combinación.

Las manifestaciones más comunes del abuso físico son las siguientes:

## **Hematoma-contusión-magulladura**

Aunque los hematomas son muy frecuentes en los niños que deambulan, ellos forman parte de las lesiones más comunes en los niños con el SMI. Un simple hematoma-contusión-magulladura externa, puede ser indicación de una lesión interna más significativa, especialmente en los lactantes. Estas lesiones solo aparecen en el 1-2 % de los lactantes normales que no deambulan, por lo que su presencia debe ser evaluada cuidadosamente. Las localizaciones varían con la edad y el desarrollo motor. Por ejemplo. Las lesiones en la cara y en la cabeza son infrecuentes en el niño que no camina.

En general estas lesiones en las extremidades u otras superficies óseas son comunes en los niños normales, pero las lesiones localizadas centralmente en las nalgas, tórax, genitales, espalda, dorso de la mano y abdomen son raramente accidentales.

La sombra o mancha de la lesión sugiere el objeto usado: palmadas, dedos, manos cinturones, hebillas, cucharas, cepillos mordeduras, cordón eléctrico (asas) u otros objetos producen lesiones con marcas específicas. El instrumento más usado en producir daño es la mano.

La presencia de lesiones simétricas o geométricas deben aumentar las sospechas de maltrato.

El color del hematoma es influido por el tiempo y la profundidad de la lesión. Pero hematomas de distinto color en la misma superficie generalmente no son compatibles con un solo evento. Debe señalarse que en la práctica para evitar errores en el diagnóstico, los hematomas no deben reconocerse solo por el color o cambios de este, sino por una combinación de color, patrones, localización, edad del niño y su historia.

## **Mordeduras**

Las marcas por mordidas, son ocasionalmente identificadas en los lactantes y niños maltratados. Al igual que los hematomas, las marcas de la mordida pueden servir como un marcador externo para alertar al médico de las posibilidades del maltrato.

Las marcas de las mordidas humanas en los niños abusados, frecuentemente no son reconocidas por médicos no experimentados en maltrato infantil.

La clásica marca de la mordida es una lesión con un patrón circular u oval que consiste en arcos simétricos opuestos, separados en su base por espacios abiertos. En la periferia de los arcos se presentan abrasiones individuales, contusiones o laceraciones que reflejan el tamaño, forma, orden y la distribución de los dientes que mordieron. Estas características no son encontradas en todos los tipos de marcas por mordidas. Algunas mordidas también presentan una marca central (hematoma de penetración) que representa la rotura de los capilares de la piel atrapada por la mordedura.

La identificación del perpetrador es determinada por el tamaño y localización de la mordida, las características de los dientes, la forma del arco y la distancia intercanina. Antes de ser lavada, deberán obtenerse muestras al raspar la herida con la utilización de agua estéril o solución salina y enviada al

departamento de genética para su identificación.

También puede utilizarse un odontólogo forense para ayudar a la identificación del responsable de la mordida por medio del empleo de técnicas especializadas de fotografía secuencial y estudios de modelos de impresión de los sospechosos.

## **Quemaduras**

Las lesiones por quemaduras térmicas de la piel, dependen de la temperatura del agente, el grosor de la piel afectada, la duración del contacto (piel-agente) y el flujo sanguíneo del área afectada.

Las quemaduras son lesiones comunes en pediatría y ocurren más comúnmente en los niños jóvenes y solamente del 10-25 % de las quemaduras pediátricas son resultado del abuso.

Los niños quemados pueden presentar patrones de quemaduras que son patognomónicos de maltrato. Las quemaduras infligidas pueden resultar del contacto con objetos sólidos calientes (tales como planchas, cables enrollados, radiadores, cigarrillos), materiales cáusticos, llamas y líquidos caliente (quemaduras con agua de baño caliente por calentadores).

Las quemaduras por inmersión infligidas, típicamente están asociadas con suciedad u otras conductas en el niño (vómitos, derramamiento de líquidos, alimentos) que necesitan la limpieza del niño. La víctima típica es un lactante que es sumergido en un baño de agua muy caliente, que produce un patrón de quemadura no visto en las quemaduras accidentales. Las áreas de la piel sumergidas en el agua caliente, con inclusión de pies, piernas, nalgas y genitales son quemadas con líneas claras de demarcación, mientras que las áreas por encima del nivel del agua son respetadas. Las quemaduras simultáneas de genitales, nalgas y ambos pies son patognomónicas de maltrato. Estas quemaduras ocurren en aguas con temperaturas que marcadamente exceden las temperaturas en los baños normales y solamente requieren una breve inmersión. Una temperatura de 147 F produce una quemadura de segundo grado con solo 1 segundo de inmersión. La quemadura accidental por inmersión, se caracteriza por presentar márgenes irregulares, por una profundidad no uniforme y por bordes indistintos, confusos entre la piel sana y la quemada.

Cuando las quemaduras son intencionalmente infligidas por el contacto de cuerpos sólidos calientes (planchas, radiadores, cocinas estufas cucharas, tenedores), las quemaduras resultantes tendrán sus bordes bien demarcados, y de forma parecida al objeto y pueden asociarse y ser múltiples.

## **Fracturas**

La evaluación de las fracturas en el SMI, dependen de la edad del niño lesionado y de la historia sobre el trauma.

Las lesiones no accidentales del esqueleto son significativamente más frecuentes en los lactantes y niños

pequeños, pero también pueden presentarse en todas las edades.

Aunque ciertos tipos y patrones están asociados al abuso físico; ninguna fractura simple puede ser considerada como diagnóstica.

Los tipos y patrones de las fracturas que aumentan las sospechas de abuso incluyen: fracturas en niños que no deambulan, fracturas múltiples y fracturas presentes con diferentes estadios de curación.

Existen diferencias de localización entre las fracturas no accidentales de los lactantes y los niños mayores.

- Lactantes abusados-costillas-metáfisis y cráneo.
- Niños mayores abusados-diáfisis de los huesos largos.

Estas diferencias están relacionadas con la maduración del esqueleto de acuerdo con su edad de desarrollo y las diferencias en el mecanismo de producción de la lesión.

Algunas fracturas como las fracturas múltiples y las fracturas costales posteriores, son altamente sospechosas y virtualmente patognomónicas de maltrato. Su mecanismo de producción es la compresión severa del tórax y frecuentemente se asocian con trauma cerebral.

Las fracturas de las metáfisis, esternón, escápula son altamente sospechosas a no ser que se acompañen de una clara y convincente historia de trauma accidental.

Las fracturas de las diáfisis de los huesos largos, requieren de una cuidadosa evaluación de su mecanismo de producción. Por ejemplo: las fracturas oblicuas o en espiral indican que se aplicó una fuerza de torsión en su patogenia. Estas fracturas en los niños que no deambulan son consideradas como sospechosas de abuso. En los niños ambulatorios son frecuentes encontrarlas en los traumas accidentales.

En casos dudosos deben tenerse presentes en el diagnóstico diferencial las entidades siguientes:

1. Raquitismo.
2. Osteogénesis imperfecta (tipos I y IV)
3. Sífilis congénita.
4. Osteomielitis.

## **Trauma abdominal**

El trauma abdominal brusco no penetrante es una manifestación de abuso bien reconocida pero poco frecuente. Las lesiones abdominales se presentan en menos del 1 % de los maltratos identificados.

Las lesiones ligeras o moderadas no son reconocidas, pues los síntomas son inespecíficos y no presentan manifestaciones externas del trauma abdominal, como sucede en la mayoría de los casos de este tipo de trauma.

Aunque la lesión penetrante del abdomen ocurre en ocasiones, muchas lesiones de abuso son causadas por traumatismos bruscos cerrados, que producen lesiones en los órganos sólidos, perforaciones de vísceras huecas y lesiones de los vasos mesentéricos. Las lesiones de múltiples órganos no son raras, por el pequeño tamaño del abdomen en el niño pequeño y la posibilidad de que sea atacado con múltiples puñetazos.

La edad de las víctimas más frecuentes fueron niños entre 6 meses y 3 años, y eran más jóvenes que los niños que sufrieron trauma abdominal accidental.

La lesión de un órgano sólido aislado es más frecuente en los traumas accidentales, pero las lesiones de los órganos huecos están asociadas con el abuso. Los órganos más frecuentemente afectados son: hígado, páncreas y el intestino delgado.

Los niños con lesiones abdominales pueden presentar vómitos recurrentes, distensión abdominal, ausencia de ruidos hidroaéreos y dolor localizado. Las lesiones severas típicamente se presentan con manifestaciones clínicas de shock hipovolémico en las lesiones de hígado y mesenterio o con signos de peritonitis secundaria a perforación de víscera hueca.

Otra forma de presentación es el fallo renal en los casos de lesiones severas y sostenidas, por la presencia de rhabdomiolisis y mioglobinuria.

Otras formas serían, hematomas intramurales, ascitis quillosa y pseudoquistes pancreáticos.

El trauma abdominal por maltrato tiene el antecedente de reclamar tardíamente la atención médica por la naturaleza progresiva de los síntomas.

Los niños con esta forma de abuso físico, tienen lesiones abdominales que suelen identificarse por las pruebas de *screening* de rutina de la función hepática, las pruebas enzimáticas pancreáticas y los resultados de la tomografía axial computadorizada.

Una vez identificado esta forma de maltrato, las lesiones de órganos sólidos son tratadas conservadoramente, pero los niños con sangramiento o con lesiones de víscera hueca requieren exploración quirúrgica.

## Trauma craneal

La causa más común de muerte por abuso físico es el trauma craneal intencional. Esta lesión cerebral es el resultado de un impacto severo en la cabeza, sacudidas con desaceleraciones súbitas o ambos. El

29 % de los abusos físicos reportados, presentan lesiones en la cabeza, cara y en el contenido craneal. La mayoría de los niños con abuso físico craneal tienen menos de 3 años de edad y las formas severas se presentan en el 95 % de los menores de un año. Los responsables del abuso suelen ser hombres (padre, novio) aunque la madre o la niñera están frecuentemente implicadas. La víctima del abuso suele ser un niño con un llanto incontrolable. Cuando el niño es traído al médico, la historia del trauma es mínima o falta.<sup>4</sup>

Los síntomas varían. Los más frecuentes son: moderada letargia, vómitos, irritabilidad, pérdida de la conciencia, apnea, convulsiones y aumento de la presión intracraneal. El 79 % de los casos de abuso severo presentan convulsiones. El examen del fondo de ojo puede revelar hemorragias retinianas en el 80 % de los casos. Estas pueden ser unilaterales o bilaterales. La presencia de retinopatía hemorrágica severa, que incluye múltiples hemorragias en varias capas de la retina, y se extienden hacia la periferia, es un hallazgo patognomónico de trauma cerebral intencional. Niños con signos neurológicos moderados pueden confundirse con otras causas y exponer al niño a otro maltrato. Una punción lumbar sanguinolenta puede no ser iatrogénica, sobre todo si se acompaña de xantocromia.

Evidencias de traumas anteriores son frecuentes en estos niños. El 70 % de las víctimas presentan en el momento del diagnóstico lesiones de abusos previos y entre el 30 y 70 % de los casos de esta forma de abuso físico muestran lesiones esqueléticas en el momento del diagnóstico.

La lesión típica del trauma craneal intencional es la hemorragia subdural, que se localiza característicamente en la zona interhemisférico posterior.

Recientes investigaciones clínicas y neuropatológicas sugieren que la apnea y la lesión isquémica-hipóxica subsiguiente juega un gran papel en el desarrollo de la lesión cerebral difusa, característica del trauma craneal intencional. Estudios neuropatológicos han identificado lesiones en los axones en el tronco cerebral inferior, en los niños con lesiones cerebrales fatales. Estos hallazgos sugieren que la hiperextensión cervical pudiera en parte explicar la apnea y el daño cerebral subsiguiente. Sin embargo, evidencias clínicas y radiológicas de lesión de la medula espinal son raras.

## **Exámenes de laboratorio y radiológicos**

Las indicaciones de los exámenes de laboratorio y de rayos X, están relacionadas a la edad del niño, al patrón de la lesión, el examen clínico y el diagnóstico diferencial. Por ejemplo: un coagulograma estará indicado cuando estén presentes hematomas aislados, y las enzimas hepáticas y las pancreáticas (amilasa-lipasa) cuando se sospeche trauma abdominal.

Un *survey* óseo es una indicación importante en todo niño maltratado menor de 2 años, sintomático o no. Se necesitan vistas múltiples de: cráneo, tórax, huesos largos, manos, pies, pelvis y columna vertebral. Este *survey* debe repetirse a los 7 ó 10 días para evaluar curación o identificar fracturas no vistas en el *survey* anterior. En los niños entre 2-4 años el *survey* óseo está indicado a no ser que el niño verbalice y se comunique adecuadamente, tenga lesiones mínimas o la lesión ocurrió estando supervisado y existen

testigos presenciales. En los niños mayores de 4 años que verbalicen y tengan buena comunicación, se indicarán estudios radiológicos en casos de presentar síntomas (dolor óseo) o limitación de las articulaciones al examen físico.

Si la radiografía de un sitio doloroso es negativa, esta debe repetirse a los 7-10 días para detectar alguna calcificación sangrante subperióstica, separación de epífisis no desplazada, que no se identificaron en los estudios anteriores.

Otros estudios importantes a indicar serían: scan óseo, ultrasonido, TAC y RM.

Aunque el valor del survey óseo para detectar el trauma oculto en los menores de 2 años está bien documentado, la indicación de rutina de la RMI cerebral, para identificar lesión cerebral oculta no está bien documentada. Los casos de alto riesgo serían: aquellos con fracturas de costillas, fracturas múltiples, lesiones en la cara y en todo niño menor de 6 meses. Las imágenes identifican el 30% de las lesiones ocultas neurológicas asintomáticas.

El hallazgo de una lesión cerebral no sospechada, puede ser crucial para identificar y proteger niños con otra lesión sospechosa.

La TAC tiene una gran sensibilidad y especificidad en el diagnóstico de las hemorragias agudas: subdural, epidural, intraparenquimatosas y la subaracnoidea.

La RM tiene buena sensibilidad para evaluar las lesiones intracraneales incluyendo: colecciones extraaxiales, hemorragias intraparenquimatosas, contusiones y edema cerebral.<sup>12,13</sup>

## Tratamiento

El SMI necesita de un adecuado tratamiento integral que debe ser iniciado rápidamente. Los niños con sospecha de abuso físico no deben ser dados de alta sin tener aseguradas condiciones de protección para evitar un segundo abuso.

El niño y sus hermanos en riesgo de abuso físico deben ser atendidos en hogares de familiares apropiados y en su ausencia en hogares especializados.

El ingreso hospitalario estará indicado en los siguientes casos:

- Aquellos que necesiten un tratamiento médico o quirúrgico de urgencia adecuado.
- Los casos dudosos.
- Cuando no existe otra alternativa, pues no existe de inmediato un lugar adecuado para su custodia.

Los hermanos por sospecha deben ser examinados dentro de las 24 horas de haber identificado el abuso.

Aproximadamente el 20 % pueden presentar signos de abuso y a los menores de 2 años debe realizársele un survey óseo.

Los médicos u otros profesionales de atención médica deben controlar sus impulsos de ira contra los padres de pacientes con abuso físico, pues esto no ayuda y dificulta la comunicación, y hace la cooperación difícil. Los interrogatorios repetidos con confrontaciones y acusaciones repetidas deben ser abolidos.

Debe realizarse una evaluación por el servicio social del hospital para determinar la presencia de problemas, necesidades y fortaleza de la familia.

La atención del niño en el hospital debe estar en manos de un equipo multidisciplinario, con entrenamiento y habilidad en el manejo de los niños con abuso físico. Este equipo debe estar integrado por: pediatras, trabajadoras sociales, enfermera pediátrica, un psicólogo o psiquiatra, un coordinador y consultantes legales especializados.

## **Prevención<sup>13</sup>**

La prevención del abuso puede ser primaria (universal) y prevención secundaria (selectiva), antes de que ocurra el maltrato.

Los esfuerzos universales tienen que ver con toda la población, tales como todos los niños que reciben cuidados pediátricos primarios. La prevención secundaria selectiva se ocupa de los grupos de alto riesgo.

Esta labor de prevención debe ser jerarquizada por el médico de la familia y los servicios de atención primaria (policlínicos) en la comunidad, junto con todas las organizaciones de masas existentes y los nuevos programas sociales actualmente en desarrollo por el Estado.

La visita prenatal a la familia y su seguimiento posterior al parto, es considerada como un proceder educativo con buenos resultados en la prevención del maltrato.

El papel del pediatra debe ser el de identificar los padres con alto riesgo de maltrato, que sean capaces de, aceptar, amar y establecer la disciplina y cuidados de sus descendientes. La historia educativa para todos los padres, debe incluir información acerca del embarazo, planificación familiar, salud física y emocional, violencia doméstica y actitudes acerca del niño.

Los factores de riesgo sobre los que hay que actuar para realizar la prevención primaria y secundaria del abuso, pertenecen a 4 categorías.<sup>10</sup>

Niño

- Incapacidad física.
- Minusvalía.
- Inhabilidad.
- Temperamento y conducta "difícil".

## Padres o parientes

- Abuso de sustancias (drogas, alcohol).
- Depresión.
- Otras enfermedades mentales.
- Poca habilidad para hacerle frente a los problemas.
- Inteligencia limitada.
- Poco control de la ira.
- Mal carácter
- Historia de haber sido maltratado.
- Padres jóvenes
- Embarazos múltiples.
- Comentarios despectivos sobre el recién nacido.

## Familia

- Violencia doméstica.
- Pobreza.
- Pariente único.
- Situaciones de estrés.
- Alimentación inadecuada.
- Falta de apoyo.

## Comunidad

- Pobreza.
- Crimen.
- Violencia.
- Abuso de sustancias.
- Aislamiento social.
- Falta de apoyo.

## Pronóstico

Estudios realizados sobre el seguimiento de los niños que son abusados y que retornan al hogar con sus padres, sin ninguna intervención, indican que el 5 % son asesinados y el 25 % severamente remaltratados.

Con un tratamiento integral intensivo el 80-90 % de las familias pueden rehabilitadas capaces de brindar una atención al niño adecuada.

Aproximadamente el 10-15 % de las familias que maltratan, sobre todo aquellas con historia de abuso de sustancias, solamente pueden ser estabilizadas y requieren de un seguimiento indefinido, que incluya monitoreo de drogas, hasta que el niño sea suficiente de adquirir individualidad que le permita dejar el hogar.

El término del derecho de los padres y la adopción se hace necesario en 2-3 % de los casos.

Los niños con lesiones del sistema nervioso central, pueden desarrollar: retardo mental, problemas de aprendizaje, sordera, ceguera, problemas motores, daño cerebral orgánico, convulsiones, hidrocefalia y ataxia.

El estado emocional del niño abusado incluye: temor, timidez, miedo, agresión, sobre- vigilancia, negación, falta de confianza, baja autoestima, delincuencia juvenil y consumidores de drogas, alcohol y otras.

Un tratamiento no adecuado puede convertir al niño en un bravucón, en un delincuente juvenil, en un adulto antisocial y violento que abusa a su familia y una nueva generación de abusadores.

## Summary

The child abuse syndrome (CAS) is an important world health problem resulting from a complex interaction of the risk factors of the individual, the family and the society. Its identification is a real challenge for physicians, since the medical history is many times inaccurate and deceptive, and the physical examination is frequently unspecific and most of the physicians do not include it in their differential diagnosis. Therefore, physicians should make a difference between intentional and unintentional injuries (called "accidents" by some) and to make an operative decision that benefits the child's health. The objective of this review is to update the knowledge about CAS, specially, its definition, staging, physiopathology, clinical manifestations and comprehensive management.

*Key words:* Child maltreatment; abuse; neglect.

## Referencias bibliográficas

1. Report of the consultation child abuse prevention. 29-31 March 1999. WHO. Geneva. Ginebra. Organización Mundial de la Salud, 1999 (document WHO/PVI, 999.1).
2. Wanda K, Allison T, McCarley L. Practical considerations in the evaluation and management of child neglect. *Clinical in Family Practice* 2003; 5(1): 1-1999.
3. Behrman DE, Kliegman RM, Jenson HB. Editors. Nelson. Textbook of Pediatrics. 17th. Edition.

W.B. Saunders Company, 2003.

4. Cindy WCh. Assessment and evaluation of the physically abuse child. *Clinical in Family Practice* 2003; 5(1):21-46.
5. Francisco J, Soriano F. Prevención y detección del maltrato infantil. *Prev Infd. Grupo de trabajo AEPap/PAPPS semFYC*. Noviembre, 2001.
6. Alfredo D, Espinosa B, Figueiras Ramos B, Espinosa Roca A. Síndrome de Munchausen. Un reto clínico. *Rev Cubana Med* 2000; 39(4):228-37.
7. Giardino AP. Editor *Child Abuse y Neglect: Physical Abuse*. *E-medicine* 2003; S-1-9.
8. Ayoub C, Pfeifer D Burns as a manifestation of child abuse and neglect. 1979. 133: 910-14.
9. David F, Becky LM. Imagen radiográfica de lesión intencional en el síndrome del niño maltratado. *Clínicas Pediátricas Norteamericanas*. 1990; 4:865-88.
10. Howard D. Preventing Child Neglect and Physical Abuse. *Pediatrics in Review*; 2002; 23(6):191-6.
11. Conway E. No accidental head injury in infants. "The Shaken Baby Syndrome Revisited". *Pediatric Annals* 1998;27:677-90.
12. Shashikant M. Diagnostic Imaging of child abuse. *Pediatrics* 2000; 105:1345-8.
13. Stringham G. Anticipatory guidance, screening and prevention model for youths at risk. *Clinical in Family Practice*. 2003; 5(1):59-72.

Recibido: 15 de enero de 2004. Aprobado: 8 de abril de 2004.

Dra. *Gladys Fernández Couse*. Hospital Pediátrico Universitario "Juan Manuel Márquez", Avenida 31 y 76, Marianao, Ciudad de La Habana, Cuba.

<sup>1</sup>**Especialista de II Grado. Profesora Auxiliar del Departamento de Pediatría. Facultad Finlay.**

<sup>2</sup>**Doctor en Ciencias. Profesor Titular de Pediatría. Profesor de Mérito.**

[Índice Anterior](#) [Siguiente](#)