

Abuso en niños: lesiones centinela

Una guía para estar alerta en su detección temprana | 21 DIC 2015

Determinación de las lesiones centinela presuntas más relacionadas con el abuso infantil.



*Autores: Daniel M. Lindberg, Brenda Beaty, Elizabeth Juárez-Colunga, Joanne N. Wood, Desmond K. Runyan
Pediatrics 2015; 136; 831*

El abuso físico infantil es común, con más de 119.000 víctimas, 600 muertes y \$124 mil millones en costos totales anualmente en los Estados Unidos. Es también un diagnóstico que suele ser pasado por alto por los profesionales de la salud. Aproximadamente el 30% de los traumatismos craneoencefálicos por maltrato y el 20% de las fracturas abusivas se pierden inicialmente, poniendo a los niños en riesgo de abuso continuo.

Varios estudios diagnósticos (por ejemplo, examen óseo completo [EO], neuroimágenes, transaminasas hepáticas, y examen de la retina) pueden identificar lesiones por abuso ocultas y mejorar el reconocimiento y el diagnóstico del abuso. Sin embargo, se ha demostrado que el uso de estos estudios es muy variable, siendo afectado por el ambiente de práctica, la raza y el nivel socioeconómico.

Se reconoce el doble de niños con lesiones de alto riesgo como abusados en los hospitales pediátricos que en los hospitales generales, y hay 7 veces más probabilidades de que las fracturas abusivas se pasen por alto en los servicios de urgencias (SUs) generales que en los pediátricos. Incluso entre los principales hospitales pediátricos, la evaluación de los niños con lesiones de alto riesgo oscila entre el 40% y el 90%.

Ante la falta de medidas objetivas, validadas, de la probabilidad de abuso, la decisión de realizar la pesquisa a menudo depende de la percepción individual del profesional sobre la probabilidad de abuso. Una fuente de variabilidad en la evaluación puede ser la naturaleza subjetiva de varios factores que pueden afectar a esta percepción. Factores como el afecto, el contacto visual, y la cantidad de detalles ofrecidos en la historia se han sugerido como importantes en la estimación de la probabilidad de abuso, a pesar de que son difíciles de medir objetivamente y de que su confiabilidad, sensibilidad y especificidad no han sido reportadas.

Un enfoque alternativo, más objetivo, sería la evaluación rutinaria de aquellos niños en los que se encuentran lesiones más asociadas con abuso. Varias de estas lesiones centinela han sido sugeridas en base a informes de casos y análisis retrospectivos de cohortes de niños abusados. Sin embargo, estos estudios no han sido capaces de estimar la probabilidad de abuso en los niños con estas lesiones debido a que no han identificado el denominador de niños que las presentan.

Un gran análisis de la asociación entre fracturas y abuso fue capaz de superar este desafío, pero se limitó a los niños que fueron admitidos en el hospital. El objetivo de los autores fue determinar qué lesiones centinela presuntas están más asociadas con abuso físico. Se realizó un análisis secundario de los niños que fueron vistos en SUs o en salas de internación de los principales hospitales pediátricos utilizando la base de datos del Sistema de Información de Salud Pediátrica (SISP). Se determinaron las tasas de abuso reconocido entre los niños con lesiones centinela presuntas.

Métodos

Fuente de datos

Este fue un análisis retrospectivo de la base de datos del SISP para los pacientes atendidos en el servicio de urgencias, observación, y/o internación desde el 1 de enero de 2004 al 31 de diciembre del 2011. Se incluyeron los datos de 18 instituciones con presentación continua de datos validados a lo largo de este período. SISP es una base de datos administrativa que contiene datos de los pacientes de internación, SU, cirugía ambulatoria, y observación de los 43 principales hospitales pediátricos terciarios sin fines de lucro de los Estados Unidos.

Estos hospitales están afiliados a la Asociación del Hospital de Niños (Shawnee Mission, KS), una alianza comercial de hospitales pediátricos. La calidad y la confiabilidad de los datos se aseguraron a través de un esfuerzo conjunto entre la Asociación del Hospital de Niños y los hospitales participantes. La función de almacenamiento de datos para el SISP es administrada por Thomson Reuters (Ann Arbor, MI). No existen datos clínicos específicos para cada paciente en la base de datos.

Población de estudio

A partir de la literatura publicada, los autores identificaron las lesiones centinela presuntas y las edades a las que se considera que los niños con cada tipo de lesión están en mayor riesgo de abuso. Por ejemplo, aunque las contusiones son muy comunes en los niños mayores, están fuertemente asociadas con abuso en niños < 6 meses de edad. Los niños con al menos una lesión candidata fueron identificados en base a los códigos de la Clasificación Internacional de Enfermedades, Novena Revisión, Modificación Clínica (CIE-9-MC).

Se excluyeron los niños con un diagnóstico previo de maltrato físico durante el período de abstracción de datos y los niños cuyas lesiones fueron diagnosticadas después de una colisión de vehículos con motor (determinadas por la presencia de los códigos CIE-9-MC: E810-E845), ya que rara vez se cree que estos pacientes son víctimas de abuso. Se

excluyeron las consultas con código 795 del Grupo de Diagnóstico de Gravedad de Medicare (recién nacido normal).

Debido a que los niños que fueron derivados desde otro centro pudieron haber completado las pruebas antes de su llegada al centro del SISP, y porque pueden representar una población con diferente probabilidad de abuso, los pacientes transferidos fueron excluidos de la cohorte principal de estudio y se analizaron por separado.

Se determinó la frecuencia con la que el EO, las neuroimágenes (tomografía computada [TC] o resonancia magnética [RM]), y las transaminasas hepáticas fueron obtenidos para los niños con cada lesión centinela presunta, y la frecuencia con la que se diagnosticó el abuso.

El rendimiento de las pruebas se determinó utilizando los códigos de procedimiento del código de transacción clínica (CTC) (examen óseo completo 427811, neuroimagen-TC de cabeza 417051; TC de cerebro 411051; neuroimagen-RM de cabeza 417052; RM arteriografía cerebral 471052; o RM cerebral 411052; Perfil hepático-transaminasas hepáticas 310400; perfil de evaluación química 310114; panel de cuidados críticos 300171; otro panel multi-químico 310129; perfil de salud general 300140; aspartato aminotransferasa (AST) 315060; o alanina aminotransferasa (ALT) 315020).

Ningún centro participante utilizó los códigos para examen óseo completo, técnica no especificada 427800 o examen óseo, otra técnica especificada 427899. El diagnóstico de abuso se definió por la asignación de cualquiera de los siguientes códigos de la CIE-9-CM, que han sido utilizados anteriormente para identificar el abuso reconocido dentro de la cohorte SISP (995.50, 995.54, 995.55, 995.59, E960-E967, E968.0-E968.3 y E968.5-E968.9).

Las tasas de diagnóstico y de evaluación del abuso se computaron mediante estadísticas descriptivas. La correlación entre las tasas de diagnóstico de abuso y las tasas de EO se calculó utilizando regresión lineal. Todos los análisis se realizaron utilizando SAS 9.4 (SAS Institute, Inc., Cary, NC).

Resultados

Del 2004 al 2011, 18 hospitales participantes en la base de datos del SISP con presentación continua de datos tuvieron 4.131.177 consultas de niños < 24 meses de edad, excluyendo los partos de recién nacidos normales. De todas las consultas de pacientes, 7.062 (0,17%) se asociaron con un diagnóstico de abuso. Las tasas de diagnósticos de abuso de todas las consultas de niños < de 24 meses de edad para cada hospital variaron del 0,04% al 0,46%.

Después de excluir las lesiones documentadas durante las consultas derivadas desde otro centro (n = 2.747), hubo 34.565 lesiones centinela presuntas identificadas en 30.766 consultas (0,7% de todas las visitas) de 30.355 niños < 24 meses de edad. Estas consultas conformaron el principal grupo de estudio.

La gran mayoría de los sujetos (89,8%) sólo tenía 1 lesión centinela presunta identificada. Se identificaron dos lesiones centinela presuntas en el 7,6% y de 3 a 6 lesiones en el 2,6%. Para las 4.100.411 consultas de pacientes en las que no se identificó ninguna lesión centinela, el abuso se diagnosticó en 1.414 de ellas (0,03%).

Las tasas de diagnóstico de abuso variaron del 3,5% para los niños < de 6 meses de edad con quemaduras al 56,1% para los niños < de 24 meses de edad con fracturas costales. Entre todos los centros, 14.138 consultas (46,0%) con lesiones centinela presuntas incluyeron EO; 21.094 (68,6%) incluyeron neuroimágenes, y 7651 (24,9%) transaminasas hepáticas. Las pruebas variaron ampliamente entre los centros para todas las lesiones y todas las modalidades de evaluación. Entre los niños con fracturas de cráneo, la tasa de EO entre centros varió desde tan sólo el 20% de los pacientes, a un valor tan alto como del 74%.

La tasa de diagnóstico de abuso para cada lesión centinela putativa se correlacionó con la tasa de realización del EO ($R^2 = 0,679$), con altas tasas de EO en general asociadas con altas tasas de diagnóstico de abuso. Sin embargo, los niños con fractura (s) de cráneo, fémur, o húmero fueron desproporcionadamente más propensos a tener un EO, mientras que los pacientes con hemorragia subconjuntival, lesiones genitales, o lesión abdominal fueron desproporcionadamente menos tendientes, en relación a la tasa de diagnóstico para abuso.

Entre un total de 32.858 consultas, se observó que 2.092 (6,4%) eran de pacientes transferidos de otra institución. Una gran mayoría de las consultas (26.402, 85,8%) fueron codificadas como con fuente de admisión desconocida o distinta al abuso. El diagnóstico de abuso fue más probable entre los niños que habían sido transferidos desde otro centro: odds ratio no ajustado = 3,63 (Intervalo de confianza del 95%: 3,28-4,01). Las probabilidades de tener un EO realizado también fue superior: odds ratio no ajustado = 2,67 (Intervalo de confianza del 95%: 2,44 a 2,92).

Discusión

Entre los niños pequeños con lesiones centinela presuntas sin antecedentes de colisión vehicular en los principales hospitales infantiles, las tasas de diagnóstico de abuso fueron altas. Las fracturas costales fueron por lejos las lesiones más relacionadas con abuso, con la hemorragia intracraneal y la lesión abdominal también asociadas con abuso en más del 20% de los casos. Los niños con quemaduras y fracturas de cráneo aisladas tuvieron las tasas más bajas de diagnóstico de abuso, aunque las tasas siguieron siendo altas en relación con el riesgo basal para los niños sin lesiones centinela presuntas.

La Academia Americana de Pediatría considera al EO radiográfico como "obligatorio" para los niños con sospecha de abuso; esta recomendación fue avalada por el Colegio Americano de Radiología. En la población de los autores donde todos los niños eran < 24 meses de edad, la decisión de obtener un EO podría ser tomada como una medida sustituta de la existencia de una sospecha de abuso que se elevó al nivel de evaluación.

La correlación observada entre las tasas de diagnóstico de abuso y las tasas de SS es consistente con las ideas de que (1) el EO es más probable que sea ordenado cuando la preocupación por el abuso es mayor (2) y la sospecha de abuso es probable que aumente si el EO identifica fracturas ocultas adicionales en un niño con una lesión centinela.

Sin embargo, la probabilidad de abuso no tiene en cuenta toda la variabilidad en el uso del EO, bien entre centros, o de lesión a lesión. Estos datos sugieren que el uso del EO debe aumentar en los niños con lesión abdominal, hemorragia subconjuntival, o lesión genital.

En general las tasas de diagnóstico de abuso también fueron muy variables (rango, 0,04% - 0,46%) entre centros. Los autores sugieren varias razones para esta variabilidad. En primer lugar, es posible que los verdaderos índices de abuso sean en realidad altamente variables entre centros en base a las características de la población que atiende cada hospital o a los patrones de derivación. Alternativamente, es posible que el reconocimiento del abuso difiriera entre los hospitales.

Por último, es posible que el reconocimiento del abuso fuera similar entre los centros, pero la codificación CIE-9 de la sospecha de abuso pudo diferir sistemáticamente entre centros. La sub-codificación sistemática del abuso por parte de algunos centros se traduciría en una subestimación de la importancia de las lesiones centinelas presuntas y en una sobrestimación de la variabilidad entre centros.

Los niños transferidos desde otra institución tuvieron significativamente más probabilidades de ser sometidos a un EO y de ser diagnosticados por abuso. Esto es consistente con la hipótesis de que los niños con lesiones traumáticas tienen más probabilidades de ser derivados a centros de referencia pediátricos que participan en la base de datos del SISP cuando existe una sospecha cierta de abuso.

También es posible que los niños maltratados sean más propensos a presentarse inicialmente en centros no pediátricos, o bien la diferencia podría explicarse por otras características de los niños derivados (edad, tipo de lesión) que se correlacionan con la probabilidad de abuso. Los niños también pueden haber tenido evaluaciones no identificadas si fueron transferidos de un centro del SISP a otra institución. Debido a que todos los centros son centros de referencia terciarios, se consideró que el número de dichos sujetos fue pequeño.

Este estudio está sujeto a varias limitaciones. Se ha demostrado que los códigos CIE-9 tienen una sensibilidad variable y limitada para el diagnóstico de abuso. Debido a que puede obtenerse una determinación final de la etiología de una lesión traumática después de que un niño es dado de alta del hospital, es posible que muchos niños que en última instancia fueron considerados como objeto de abuso no fueran identificados por esta búsqueda.

La tasa relativamente baja de diagnóstico de abuso en lactantes jóvenes con hematomas es consistente con esta posibilidad. Sugar y col. demostraron que < 1% de los lactantes sanos < 6 meses de edad tenían algún hematoma, y cuando tales lactantes fueron

evaluados para abuso, se reportaron tasas de lesiones adicionales y de diagnósticos de abuso cercanas al 50%.

Sin embargo, la tasa de abuso que los autores identificaron en los niños con quemaduras o fracturas de cráneo aisladas parece más consistente con trabajos previos. Esta limitación podría ser especialmente relevante para los niños sin ninguna lesión centinela presunta identificada y que solo podrían ser finalmente diagnosticados como abusados después del alta hospitalaria. Si esto es cierto, las tasas de abuso aumentarían para los niños con y sin lesiones centinelas presuntas, pero la estimación del aumento relativo de la prevalencia de abuso entre los niños con lesiones centinela putativas sería exagerada.

Además, estos datos administrativos pueden tener poca sensibilidad para detectar todos los procedimientos de diagnóstico que se llevaron a cabo en cada sujeto. Por ejemplo, entre los sujetos con código para hemorragia intracraneal, la neuroimagen se identificó solamente en el 89,3%, mientras que parecería que las neuroimágenes serían necesarias para establecer el diagnóstico en el 100% de los casos. Esto podría explicarse si los códigos CIE-9 para hemorragia intracraneal fueron aplicados incorrectamente en los niños con hematoma subgaleal u otras lesiones que podrían ser diagnosticadas sin neuroimágenes, o si los autores no lograron identificar a los niños que fueron derivados desde otra institución después de que la neuroimagen había sido obtenida. Esta última posibilidad parece especialmente probable dada la alta tasa de niños codificados como con fuente de admisión desconocida o diferente.

Estos límites de los datos administrativos de los autores implican que las verdaderas tasas de evaluación podrían ser mayores que las estimadas, pero no afectarían la variabilidad identificada entre los sitios y las lesiones a menos que haya también una variabilidad regional sistemática en las prácticas de evaluación de los hospitales de referencia. Debido a que los niños con sospecha de abuso son más propensos que otros niños con lesiones centinela a ser transferidos a los centros del SISP, las inexactitudes en las transferencias de los códigos podrían elevar artificialmente las tasas de abuso para los niños con lesiones centinela presuntas.

Aunque los códigos de procedimiento CTC son relativamente consistentes para el EO y las neuroimágenes, es probable que exista más variabilidad en la codificación para las transaminasas hepáticas. Aunque algunos hospitales pueden incluir AST y ALT en el "perfil químico de prueba" (código CTC 310114), otros sólo pueden incluirlas en el "panel de cuidados críticos" (código CTC 300171) o en otro panel. Además, es posible que algunos hospitales obtuvieran las transaminasas hepáticas como parte de un panel solicitado para comprobar otros datos de laboratorio, o como parte de estudios de rutina, y no para la evaluación de lesiones por abuso adicionales.

Los autores intentaron incluir todos los códigos CTC que pudieran haber incluido AST/ALT para utilizar la estimación máxima de prevalencia de la prueba. Si los códigos CTC no fueron exactos, y si esta imprecisión estuvo asociada sistemáticamente con diferentes centros, entonces las estimaciones de la variabilidad en la solicitud de las transaminasas hepáticas podrían ser exageradas.

Aunque el EO se realiza principalmente para la evaluación de lesiones ocultas, las neuroimágenes y las pruebas de transaminasas hepáticas pueden ser consideradas ya sea para identificar lesiones ocultas o con signos sutiles o claros. Los autores no fueron capaces de determinar las razones por las que las pruebas fueron solicitadas. Si las tasas de lesiones clínicamente aparentes difirieron sistemáticamente entre centros, esto explicaría parte de la variabilidad en las pruebas identificadas.

Mientras que en este trabajo el uso del término lesiones centinela se aplicó para los niños en los que el abuso fue diagnosticado en la consulta índice, otros autores han utilizado este término para referirse a los niños que son diagnosticados posteriormente por abuso recurrente en una visita ulterior. Si el riesgo de abuso es inmediato, cercano, o a largo plazo, el atributo principal de una lesión centinela debería ser el incitar al médico clínico a considerar la posibilidad de un abuso físico, y en la mayoría de los casos a realizar pruebas para descartar lesiones ocultas adicionales.

Las lesiones centinela verdaderas se presentarían sin otras lesiones clínicamente aparentes o historia de abuso. Los autores no fueron capaces de determinar si la presentación de lesiones en cualquier niño dado, no si la lesión centinela, se acompañaba de otros signos evidentes de abuso. Es por ello posible que las lesiones centinela presuntas que son más propensas a ser identificadas en el curso de una evaluación por abuso (por ejemplo, fracturas costales) mostrarían tasas de abuso relacionadas exageradas.

Sin embargo, para la gran mayoría de las consultas de pacientes, sólo se identificó una única lesión centinela presunta, lo que sugiere al menos que estas lesiones no fueron sólo lesiones notables en los niños con politraumatismo obvio. Por ello los autores consideran que las altas tasas de abuso entre los niños con las lesiones enumeradas crean una fuerte presunción de que el abuso debe ser considerado cuidadosamente cuando estas lesiones son identificadas.

Del mismo modo, porque no se pudo identificar la razón para la presentación, los niños que presentaron clara evidencia de una lesión centinela fueron agrupados con los niños cuyas lesiones sólo fueron identificadas después de una prueba rápida por molestias menos específicas. Se ha descrito bien que los niños abusados frecuentemente se presentan con signos y síntomas sutiles, y que la historia puede estar incompleta o ausente. Por lo tanto, aunque las tasas de diagnóstico de abuso fueron ridículamente bajas en pacientes sin lesiones centinela presuntas, los resultados de los autores no deberían ser interpretados para desalentar las evaluaciones para abuso cuando las lesiones centinela no son obvias.

Se podrían utilizar varios métodos para aumentar la evaluación y disminuir la variabilidad entre los niños con lesiones centinela presuntas. Estos y otros datos podrían ser incluidos en la formación médica y en el desarrollo de guías clínicas que dirijan las evaluaciones para abuso. En los centros con acceso a la subespecialidad de abuso infantil, la presencia de una lesión centinela presunta podría ser considerada una indicación para la consulta con la subespecialidad para determinar el plan de evaluación de lesiones ocultas. Por

último, estos datos podrían formar la base para un enfoque de decisión clínica electrónico que ayude a los médicos a considerar la evaluación de injurias ocultas en niños con lesiones centinela presuntas.

Conclusiones

Trabajos anteriores han revelado que el abuso físico no es comúnmente considerado. Los datos de los autores revelan una alta tasa global de abuso diagnosticado, pero una tremenda variabilidad en la evaluación y el diagnóstico del abuso a través de los hospitales y las categorías de lesiones.

En conjunto, estos hechos sugieren que las pruebas rutinarias, frecuentes y protocolizadas para los niños con estas lesiones permitirían identificar a otros niños con abuso que de lo contrario se perderían en la consulta. Estos resultados apoyan los futuros ensayos de protocolización de las evaluaciones para los niños con estas lesiones centinela presuntas.

Comentario: El abuso infantil es lamentablemente frecuente en las distintas poblaciones, y está ligado a diversas situaciones personales, familiares, sociales y socioeconómicas. Ante la falta de medidas objetivas y validadas para la identificación del abuso, la decisión de realizar una evaluación más completa en un niño con lesiones centinela a menudo depende de la percepción individual del profesional, de la confiabilidad de la historia referida por los padres, y de los signos y síntomas que arrojan el examen físico y los estudios complementarios. Dada la gravedad de la situación, y de los posibles daños físicos y psicológicos a corto y largo plazo para los niños abusados, resulta fundamental que las políticas sanitarias orienten y capaciten a los profesionales de salud y al personal relacionado con el cuidado de niños para detectar situaciones sospechosas de abuso y evaluar de manera protocolizada las lesiones centinela identificadas.

Resumen y comentario objetivo: Dra. María Eugenia Noguero
Ver bibliografía

IntraMed News 880 (10-Dic-2015)

<http://www.intramed.net/contenido.asp?contenidoID=88181>

Contenidos relacionados

Los editores le recomiendan continuar con las siguientes lecturas:

- ▶ [El maltrato en la infancia](#)
- ▶ [20 niños son hospitalizados por día por lesiones con armas de fuego](#)
- ▶ [Enfermedad inducida por el cuidador en un niño](#)
- ▶ [Los padres que enferman a un hijo de manera deliberada](#)
- ▶ [Cómo ayudar a los niños después de una experiencia traumática](#)
- ▶ [La pesquisa de rutina en salas de emergencia detectaría el abuso infantil](#)
- ▶ [Las cicatrices del acoso podrían durar toda una vida](#)