

Estudio Piloto sobre las Características Epidemiológicas de los Golpes en la Cabeza en los Niños Menores de 5 Años.

Pilot Study on Epidemiology Characteristics of the Head Trauma in Children Under 5 Years.

Ana María Álvarez Sanz¹, Alonso Zea Vera², Daniel Guillén Pinto³

RESUMEN

Objetivo: El objetivo de este estudio fue describir la frecuencia y características epidemiológicas de los golpes en la cabeza sufridos por niños menores de cinco años.

Materiales y Métodos: Se realizó un estudio observacional usando una encuesta aplicada a madres de familia seleccionadas al azar en la consulta externa de pediatría de un hospital general. Se recolectaron datos sobre las características de los traumas craneales sufridos por sus hijos.

Resultados: Se realizaron 199 encuestas y se reportaron 446 traumas craneales. Se obtuvo información detallada en 310 casos. En 271 (87.4%) el accidente ocurrió en el hogar y en 164 (52.9%) ocurrieron en horas de la tarde. Las caídas libres fueron el mecanismo más frecuente del accidente en 211 (68.1%), y de la cama fue el lugar habitual (122). En 23 (7.4%) de casos la madre consultó a un hospital y en 43 (13.9%) a un centro de salud. En 4 (1.3%) fue necesaria la hospitalización del niño.

Conclusión: Nueve de cada diez niños menores de cinco años sufrieron golpes en la cabeza. El promedio presentó más de dos golpes. Los accidentes ocurrieron frecuentemente en casa, en horas de la tarde y a consecuencia de caídas libres, habitualmente de la cama.

Palabras Clave: Caídas, golpes, cabeza, TEC, niños, hogar

SUMMARY

Objective: The aim of this study was to describe the frequency and epidemiologic characteristics of the head traumas in children of less than five years of age.

Methods: Cross-sectional survey to mothers randomly selected from the outpatient general pediatric clinic. Information of the characteristics of head trauma suffered by their children was collected.

Results: A total of 199 surveys were performed and 446 head injuries were reported. Detailed information was obtained in 310 cases. In 271 (87.4%) the accident happened at home and 164

(52.9%) occurred in the afternoon. Free falls were the most frequent mechanism of trauma in 211 (68.1%), and the bed was the usual place of the accident (122). In 23 (7.4%) of cases the mother went to the hospital and in 43 (13.9%) to a health center. In 4 (1.3%) the child's hospitalization was necessary.

Conclusions: Nine out of ten children under five years suffered from head trauma. Most of the patients presented more than 2 events. The accidents occurred frequently at home in the afternoon as a result of free fall, usually from bed.

Key Words: Falls, Head trauma, children, home

1 Médico Neurólogo Pediatra del Hospital Nacional Cayetano Heredia (Pasantía).

Correo electrónico: amalvarezs@yahoo.es

2 Médico Cirujano, Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Correo electrónico: alonsogzv@gmail.com

3 Médico Neurólogo Pediatra del Hospital Nacional Cayetano Heredia y Profesor de la Universidad Peruana Cayetano Heredia.

Correo electrónico: dguillenpinto@gmail.com

Recibido: 23 de Noviembre del 2013

Aceptado: 29 de Diciembre del 2013

INTRODUCCIÓN

El traumatismo encéfalo craneano (TEC) es una causa importante de morbilidad y mortalidad.⁽¹⁾ En Perú, el trauma es la primera causa de muerte en niños y el TEC corresponde al 57.3% de casos.⁽²⁾ La epidemiología del TEC está bien definida en países desarrollados, sin embargo el impacto del TEC pediátrico en países de Sudamérica esta pobremente estudiada.⁽³⁾ A esto se agrega que la mayoría de casos de TEC (60%) no acuden a una emergencia u hospital por lo que no dejan un registro en el sistema de salud, dificultando de esta manera la realización de estudios epidemiológicos precisos.⁽¹⁾

La prevención es la forma más eficiente de disminuir la mortalidad por TEC y la mejor estrategia para su control es a través de campañas de educación familiar.⁽⁴⁾ Para cumplir con este propósito es necesario realizar estudios poblacionales que permitan conocer las características epidemiológicas y factores de riesgo asociados.

En nuestro medio hay escasos estudios sobre TEC y accidentes en niños. Los trabajos presentados son series de casos que hacen hincapié en las condiciones en que llegan los pacientes a los servicios de emergencias, sobre sus lesiones craneales, atención médica y situación de egreso.⁽⁵⁻⁶⁾ Sin embargo, no se encuentra información sobre las características previas al accidente.

Se presenta un estudio piloto con la finalidad de describir la frecuencia, los posibles factores relacionados y las características generales de los golpes en la cabeza sufridos por niños menores de cinco años.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se realizó una encuesta a madres de familia de pacientes que acudían al consultorio externo de pediatría general del Hospital Nacional Cayetano Heredia (HNCH) durante el mes de marzo del año 2013. Las encuestas fueron realizadas por uno de los investigadores usando una plantilla diseñada previamente. Las madres encuestadas fueron seleccionadas al azar y por conveniencia. Previo a la entrevista se solicitó el consentimiento informado para participar.

La encuesta contaba de dos partes. En la primera parte se recolectó información sobre la ocurrencia de golpes en el cráneo, la edad del niño al momento del accidente, el lugar y hora del accidente, el mecanismo de los golpes, las consecuencias

agudas del golpe (pérdida de conciencia, alteración de la memoria, somnolencia, vómitos y convulsiones) y la conducta de la madre al accidente (si solicitó ayuda o acudió a un médico). En la segunda parte se recolectó información sobre posibles factores condicionantes en el hogar. Finalmente, se indago sobre educación en prevención de accidentes del hogar.

El estudio fue aprobado por el comité de ética del HNCH. El análisis se realizó calculando la media o mediana y desviación estándar o rango intercuartil en las variables cuantitativas, y las proporciones de las variables cualitativas. Se usó el programa de Microsoft Excel® para hacer la base de datos y STATA versión 11® para el análisis estadístico.

RESULTADOS

Se realizaron 199 encuestas. La edad de las madres encuestadas fue de 28.4 ± 6.1 años (rango: 18-44). El número de hijos promedio fue de 1.1 ± 0.35 (rango: 1-3). Ciento setenta y ocho (89.5%) madres reportaron golpes en la cabeza en sus hijos. El promedio de golpes en un sólo niño fue de 2.5 ± 1.5 (rango 1-10). En total se reportaron 446 golpes, de estos las madres lograron dar detalles de 310 (69.5%). No recordaban los detalles del resto de accidentes.

La edad del niño al momento del accidente fue de 20.2 ± 14.4 meses (rango: 0-90), 132 (60.5%) de los cuales fueron niñas. En 271 (87.4%) el accidente ocurrió en la casa, en 20 (6.5%) en el colegio, en 12 (3.9%) en la calles y en 6 (1.9%) en otros lugares. La mayoría de accidentes, 164 (52.9%), ocurrieron en horas de la tarde, 99 (31.9%) en la mañana y 46 (14.8%) en la noche. En 1 (0.3%) caso la madre no recordó el lugar ni la hora del accidente.

En 211 (68.1%) casos el mecanismo del TEC fue la caída libre, en 71 (22.9%) una caída a nivel, en 14 (4.5%) una contusión directa y en 11 (3.6%) otros mecanismos. En 3 (0.9%) casos la madre no recordaba el mecanismo. El lugar desde donde se produjo la mayoría de caídas fue la cama en 122, seguido por la silla en 33 casos. Se encontraron 28 caídas asociadas al uso de andadores. De acuerdo a la altura de las caídas, en 173 (82.0%) se produjeron desde menos de 0.5m, en 31 (14.7%) desde 0.5-1m y en 5 (2.4%) desde más de 1metro. En 2 casos (0.9%) la madre no recordaba la altura de la caída.

Luego del accidente 55 (17.7%) niños presentaron somnolencia, 8 (2.6%) vómitos, 4 (1.3%) pérdida de conocimiento y 2 (0.7%) alteración de la memoria. No se reportaron convulsiones. En 133

(36.5%) de los golpes las madres no recordaron las consecuencias agudas de los golpes. En 43 (13.9%) casos las madres acudieron a una posta médica, en 23 (7.4%) acudieron al servicio de emergencia de un hospital y en 4 casos (1.3%) los niños debieron ser hospitalizados. En 115 (37.1%) de los casos las madres no recordaron su conducta luego del accidente.

Los posibles factores condicionantes más frecuentes en los hogares de las madres encuestadas fueron: ausencia de medidas de seguridad en el techo, presencia de tragaluces, uso de andadores y niños pequeños con acceso a escaleras (Tabla 1). Solo 22 (11.1%) de las madres recibieron información sobre prevención de accidentes en el hogar. Los lugares más frecuentes donde se recibió esta información fueron en el hospital o la posta médica.

Tabla 1. Factores de riesgo para TEC en los hogares de las madres encuestadas

Factor de riesgo	N(%)
Más de 1 piso en el hogar	110 (55.3)
Uso de andadores	151 (75.9)
Niños con acceso libre a escaleras	151 (75.9)
Ausencia de barandas en escaleras	124 (62.3)
Presencia de tragaluz sin protección	154 (77.4)
Niños se quedan solos en casa	14(7.1)
Niños con acceso libre al techo	133 (66.8)
Ausencia de medidas de seguridad en el techo	155 (77.9)

DISCUSIÓN

Los niños pequeños encuentran el hogar como el lugar donde se generan múltiples experiencias que van descubriendo día a día. En este afán por descubrir, el niño, aún sin juicio, se expone a diversos riesgos que muchas veces los padres no advierten y que toman como “normales”. En este contexto los accidentes con golpe en la cabeza son habituales, sin embargo dependiendo del mecanismo e intensidad pueden generar verdadero daño al sistema nervioso⁽¹⁾.

La población encuestada característicamente fueron mujeres jóvenes, en promedio con un sólo hijo, que había sufrido más de dos accidentes en su casa por caída libre desde una altura menor de medio metro, coincidiendo con otros autores en que las caídas son el accidente hogareño más frecuente^(7,5). Da la apariencia que la altura fue menor, sin embargo, debe advertirse que los niños a esta edad miden de 80 a 85 cm. Por tanto las cunas y camas mal protegidas pueden ser un factor importante en la generación de daño cerebral por de caídas y traumatismos craneales.

Encontramos una frecuencia muy alta de traumas craneales en la población evaluada, lo cual reafirma lo publicado en múltiples estudios epidemiológicos en otros países⁽¹⁾ y en Perú, donde el TEC representa más del 50% de los traumas pediátricos fatales⁽²⁾. En este estudio, la mayoría de accidentes ocurrieron durante horas de la tarde y se debieron a caídas. Estos hallazgos son similares a los reportados en otros estudios en Latinoamérica^(8,9). Recientemente, las mismas

características de lugar y hora de ocurrencia del accidente se observaron en una serie de casos hospitalizados en el HNCH⁽⁵⁾. No se encontraron traumas por accidentes de tránsito, probablemente porque los niños pequeños difícilmente se exponen a accidentes fuera del hogar.

En general, los TEC reportados por las madres fueron de intensidad mínima, es decir no acarrearán mayor riesgo, con muy baja frecuencia de consecuencias agudas del trauma en comparación con las series de pacientes hospitalizados. La mayoría de niños no tuvieron ninguna molestia luego de los golpes, tanto que frecuentemente las madres no los hicieron atender en ningún establecimiento de salud. También son posibles otras razones para no consultar, como difícil acceso, horario inoportuno, o desconfianza en el sistema de salud.

En este estudio piloto se intenta dar una visión a la magnitud del problema visto desde la comunidad. Fue interesante notar que aproximadamente uno de cada 100 accidentes por niño requiere ser hospitalizado para atención. Asimismo destaca en la información obtenida que la mayoría de encuestados reporta lugares de alto riesgo en sus hogares, lo cual requiere mayor investigación epidemiológica.

Se recomienda que en una casa donde viven niños pequeños se deba tener ciertas precauciones para evitar accidentes. Entre estos figuran restringir el acceso a escaleras, tragaluces y techos. Colocar medidas de seguridad como puertas, barandas y

parapetos en estos lugares. No usar andadores. A pesar de esto aproximadamente tres cuartos de las madres entrevistadas no cumplían con estas recomendaciones.

Entre las limitaciones del estudio destaca ser un muestreo por conveniencia, cuya representatividad pudiera no ser la adecuada. Otros posibles sesgos son la capacidad de la madre para recordar los accidentes y en algunos casos de la empatía con el entrevistador. Sin embargo, creemos que este trabajo demuestra la factibilidad de realizar estudios poblacionales de tipo encuesta para determinar factores epidemiológicos respecto del TEC pediátrico en nuestro país. Si bien es cierto que al depender de la memoria de la madre podemos encontrar resultados sesgados es importante mencionar que aproximadamente 70% de los accidentes fueron recordados en detalle. Además es probable que los accidentes recordados correspondan a los que han generado mayor estrés en las madres, los cuales serían los más significativos para la salud pública.

CONCLUSIONES

Las madres entrevistadas reportaron frecuentes golpes de cabeza en sus hijos (90%). La mayoría ocurrieron en casa, en horas de la tarde, a consecuencia de caídas de la cama, fueronde grado mínimo o leve, y en pocos casos fueronatendidos en un establecimiento de salud. Las madres reportaron una alta frecuencia de potenciales factores de riesgo para TEC en sus viviendas y muy poca asesoría o educación al respecto.

RECOMENDACIONES

Este estudio piloto sugiere la factibilidad derealizar una investigación sobre la magnitud, factores de riesgo e impacto de los golpes en la cabeza sufridos por los niños.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bruns J Jr, Hauser WA. The Epidemiology of Traumatic Brain Injury: a review. *Epilepsia*. 2003;44(s10):2-10.
2. Agramonte JS. Aspectos Epidemiológicos en Pacientes que Sufrieron Trauma Pediátrico [Tesis para optar por el Título de Cirujano Pediatra], Lima, Perú: Facultad de Medicina, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2002.
3. Puvanachandra P, Hyder AA. Traumatic Brain Injury in Latin America and the Caribbean: a call for research. *SaludPublica Mex*. 2008;50(1):S3-5.
4. Annegers JF, Grabow JD, Kurland LT, Laws ER Jr. The Incidence, Causes, and Secular Trends of Head Trauma in Olmsted County, Minnesota, 1935-1974. *Neurology*. 1980;30(9):912-9.
5. Guillén-Pinto D, Zea-Vera A, Guillén-Mendoza D, Situ-Kcomt M, Reynoso-Osnayo C, Milla-Vera LM, Bravo-Padilla E, Espinoza IO, Medina-Alva M. Traumatic Brain Injury in Children Attending a National Hospital in Lima, Peru 2004-2011]. *Rev Peru Med ExpSaludPública*. 2013;30(4):630-4.
6. Zopfi RR, Ramirez EA, Toledo AM. Traumatismo Encefalocraneano en Niños: Epidemiología. *RevPeruNeurocir*. 2009;4(1):11-6.
7. Mora-S CC, Samudio-D GC, Rodas N, Irala C, Cáceres M, Pavlicich V, Medina T. Accidentes Domésticos enPediatría. *Pediatría (Asunción)*. 2000; 27(2): 8-15
8. Boza C, Donoso A, Gigoux J, Camus A, Bruhn A, Valverde C, et al. Epidemiología del Traumatismo Encefalocraneano en Niños del área suroriente de Santiago .*RevChilPediatr*. 1997;68(2):83-7
9. Arango D, Quevedo A, Montes A, Cornejo W. Epidemiología del Trauma encefalocraneano (TEC) en 90 Lactantes Mayores y Preescolares Atendidos en un Servicio de Urgencias Pediátricas de Tercer Nivel en Medellín, Colombia . *latreia*. 2008;21(3):271-9.