

Retinopatía por trauma con aceleración: propuesta de un nuevo término

L. Consuelo Zepeda-Romero, Alonso Meza-Anguiano, Karla Isis Avilés-Martínez, Adriana López-Enríquez, Horacio Padilla-Muñoz, Oscar Miguel Aguirre-Jáuregui, José Alfonso Gutiérrez-Padilla y Daniel Pérez Rulfo-Ibarra.

Autor para correspondencia

Clínica de Retinopatía del prematuro y prevención de ceguera infantil. División de Pediatría.
Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde. Centro Universitario de Ciencias de la Salud.
Universidad de Guadalajara. Dirección: Calle El Carmen 305 Camino Real, Zapopan Jal. México. C.P. 45040
e-mail: drconsuelo@yahoo.com, teléfono: 331700302.

Palabras clave: hemorragia retiniana, retinosquiasis, Shaken Baby Syndrome

Keywords: retinal hemorrhage, retinoschisis, shaken baby syndrome.



Retinopatía por trauma con aceleración: propuesta de un nuevo término

Zepeda-Romero LC^a, Meza-Anguiano A^a, Avilés-Martínez KI^b, López-Enríquez A^b, Padilla-Muñoz H^b, Aguirre-Jáuregui OM^c, Gutiérrez-Padilla JA^d, Pérez-Rulfo-Ibarra D^e

Resumen

Introducción

El *Shaken Baby Syndrome* es un término utilizado para describir un traumatismo craneoencefálico por maltrato infligido a los bebés y niños pequeños, caracterizado por movimientos repetidos de aceleración y desaceleración. La triada clínica característica descrita para este síndrome consiste en: hemorragias en retina, retinosquiasis y alteraciones neurológicas. El objetivo del presente estudio es demostrar que la presencia de dicha triada no es patognomónica de este síndrome.

Presentación de casos

Se presentan 4 casos pediátricos en los que en la exploración oftalmológica se confirmó la presencia de la triada típicamente descrita para *Shaken Baby Syndrome*. Además se presenta la evolución clínica de los pacientes.

Discusión

Todos los pacientes mostraron la triada clásica descrita anteriormente, sin embargo el contexto en el que ocurrió el trauma fue diferente. Además el Caso 4 no correspondió al grupo etario específico para el *Shaken Baby Syndrome*. Considerando el hecho de que la aceleración fue una constante en los 4 mecanismos de trauma, se propone nombrar a esta condición oftalmológica: Retinopatía por trauma con aceleración, acorde a la cinética que produjo esta condición y no al contexto en el que ocurrió.

Palabras clave: hemorragia retiniana, retinosquiasis, *Shaken Baby Syndrome*.

a Clínica de Retinopatía del prematuro y prevención de ceguera infantil. Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde. Universidad Guadalajara LAMAR. Guadalajara, México.

b Departamento de Urgencias Pediatría, Hospital Civil de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Guadalajara, México.

c, Departamento de Cirugía Pediátrica, Hospital Civil de Guadalajara. Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Guadalajara, México.

d UCINEX, Hospital Civil de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Guadalajara, México.

e División de Pediatría, Hospital Civil de Guadalajara, Centro Universitario de Ciencias de la Salud, Universidad de Guadalajara. Guadalajara, México.

Autor para correspondencia:

L. Consuelo Zepeda-Romero

a Clínica de Retinopatía del prematuro y prevención de ceguera infantil. División de Pediatría.

Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde. Centro Universitario de Ciencias de la Salud. Universidad de Guadalajara.

Dirección: Calle El Carmen 305 Camino Real, Zapopan Jal. México. C.P. 45040

e-mail: drconsuelo@yahoo.com, teléfono: 331700302.

Retinopathy caused by trauma with acceleration: A new term proposal

Abstract

Introduction

Shaken Baby Syndrome is a term currently used to describe head trauma violently inflicted to infants and children characterized by repeated acceleration and deceleration movements. The classic clinical triad currently used to describe this syndrome consists of retinal hemorrhage, retinoschisis and altered neurological state. The goal of the present study is to demonstrate that the presence of the before mentioned triad is not pathognomonic of this syndrome.

Case presentation

We present the cases of 4 children in which ophthalmologic examination confirmed the presence of the triad typically described for Shaken Baby Syndrome. Medical outcome of the patients are also presented.

Discussion

All the patients presented the before described typical triad, none the less the context in which the trauma occurred was different in all cases. In addition to this, case number 4 cannot be included in the age group described for Shaken Baby Syndrome. Taking into consideration that the trauma mechanism was acceleration in the 4 cases, we propose to name this ophthalmologic condition retinopathy caused by trauma with acceleration, corresponding with the kinetic of the trauma mechanism instead of the context in which occurred.

Key words: Retinal hemorrhage, retinoschisis, shaken baby syndrome.

Introducción

El *Shaken Baby Syndrome* (SBS) es un término utilizado para describir un traumatismo craneoencefálico por maltrato infligido a los bebés y niños pequeños, caracterizado por movimientos repetidos de aceleración y desaceleración. La triada clínica característica descrita para este síndrome consiste en: hemorragias en retina, retinosquiasis y alteraciones neurológicas. Sin embargo en la experiencia de la Clínica de Retinopatía del prematuro y de prevención de ceguera infantil del Hospital Civil de Guadalajara Fray Antonio Alcalde, estos signos y síntomas no son patognomónicos del SBS, ya que se han encontrado en otros padecimientos traumáticos. Si bien son datos sugestivos, se deberá realizar una historia clínica exhaustiva para conocer el contexto del trauma. Debido a esto, se presenta una serie de casos de pacientes con distintos tipos de traumatismos y distintos contextos clínicos en los que se analizan los datos oftalmológicos encontrados con el objetivo de demostrar que la triada descrita como patognomónica del SBS no es exclusiva de este síndrome. Por lo que se propone una nueva terminología: Retinopatía por trauma con aceleración.

Presentación de casos

Caso 1

Paciente masculino de 2 meses de edad, quien ingresa a urgencias por fractura de húmero, diagnosticado como sospecha de osteogénesis imperfecta es manejado y egresado del servicio. Sin embargo reingresa en estado comatoso con la presencia de quemaduras en piel (aparentemente por cigarrillo), fractura de cráneo, así como hematoma epidural, encontrando a la exploración oftalmológica múltiples hemorragias retinianas, así como retinosquiasis perimacular (Figura 1a). El antecedente de traumatismo fue negado inicialmente, aunque posteriormente confesado por la madre,

como niño sacudido con impacto sobre colchón.

Caso 2

Paciente masculino de 11 meses de vida, ingresado por estatus epiléptico, secundario a edema cerebral. Se realiza tomografía computada (TC) contrastada en la que se evidencia hemorragia subaracnoidea y una trombosis del seno venoso. La revisión oftalmológica mostró un desprendimiento de retina no regmatógeno, hemorragias en astilla, sub-hialoideas y avulsión del nervio óptico (Figura 1b). Cursó con una evolución tórpida, falleciendo en el 4to día de estancia hospitalaria, posteriormente se confesó el abuso físico por parte del padrastro.

Caso 3

Paciente masculino de 1 año de edad quien sufre grave accidente vehicular con impacto frontal (auto contra camión de carga) el cual ingresa con Glasgow de 6, fase III de ventilación, neumotórax derecho, choque hipovolémico dependiente de aminas vasopresoras y traumatismo craneoencefálico (TCE) severo con hematoma subdural en región temporal derecha. A la exploración oftalmológica se encuentran múltiples hemorragias y retinosquiasis perimacular (Figura 1c).

Caso 4

Paciente femenino de 9 años de edad quien viajaba en el mismo vehículo que el paciente anterior, quien es ingresada con Glasgow de 6, en fase III de ventilación, neumotórax bilateral, fractura de fémur y datos de choque hipovolémico manejado con reposición hídrica y aminas vasopresoras, edema peri ocular bilateral, pupilas midriáticas y córnea edematizada. La fundoscopia mostró hemorragias sub-hialoideas y en astilla además de retinosquiasis perimacular (Figura 1d).

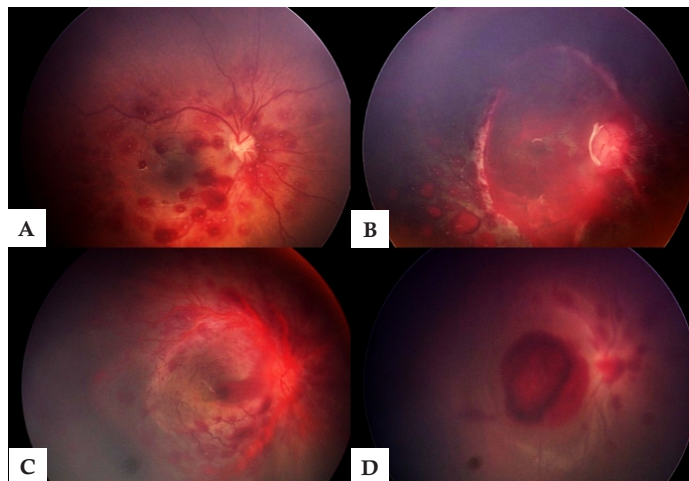


Figura 1. Características del fondo de ojo en la retinopatía por trauma con aceleración en cuatro pacientes.

Discusión

Los hallazgos retinianos presentados en esta serie de pacientes, corresponden a los clásicamente descritos en el SBS, atribuidos a la tracción vítrea sobre la retina. Sin embargo son similares a los descritos en reportes con una cinética del trauma diferente: como lo es el traumatismo craneoencefálico sufrido al recibir el impacto de un televisor que cae desde lo alto,^{1,2} el traumatismo por compresión cefálica al caer de los brazos de la madre y recibir el impacto del cuerpo de la madre sobre la cabeza³ o los reportados en víctimas de accidentes vehiculares,^{4,5} teniendo todos ellos en común el componente de trauma con aceleración del cuerpo de la víctima o transmitida por el objeto en movimiento que golpea a la misma.⁶

Referencias bibliográficas

1. Paiva W, Soares M, Amorim R, Ferreira A, Matushita H, Teixeira M. Traumatic Brain Injury and Shaken Baby Syndrome. *Acta Med Port* 2011; 24: 805-808.
2. Lantz PE, Sinal SH, Stanton CA, Weaver RG. Perimacular retinal folds from childhood head trauma. *BMJ* 2004; 328: 754-6.
3. Watts P, Obi E. Retinal folds and retinoschisis in accidental and non-accidental head injury. *Eye* 2008; 22: 1514-1516.
4. Kivlin J, Currie M, Greenbaum J, Simons K, Jentzen J. Retinal Hemorrhages in Children Following Fatal Motor Vehicle Crashes. *Arch Ophthalmol* 2008; 126(6): 800-804.
5. Squier W. Shaken baby syndrome: the quest for evidence. *Developmental Medicine and Child Neurology* 2008; 50: 10-14.
6. Levin AV. Vitroretinal traction is a major factor in causing the haemorrhagic retinopathy of abusive head injury. *Eye* 2009; 23: 1758-1760.

El cuadro clínico es en muchos casos etiquetado como SBS debido a su descripción inicial. Históricamente ha sido crucial en el diagnóstico de abuso infantil, siendo un diagnóstico erróneo en algunos casos debido a que los hallazgos clínicos corresponden más a una cinética de trauma que a una causa y su entorno. Una nomenclatura clara que describa la naturaleza traumática del evento, así como el origen de los hallazgos causados por la tracción vítrea ejercida por la aceleración y desaceleración permitiría una descripción más precisa de la entidad. Por lo que de acuerdo a los hallazgos reportados en estos casos sugerimos nombrar el cuadro oftalmológico como: Retinopatía por trauma con aceleración.

Conflicto de interés

Los autores declaran no presentar ningún conflicto de interés.