

# Tratamiento del traumatismo craneoencefálico aislado leve. Estudio multicéntrico

O. Bello Pedrosa, J. Prego Petit, J. Stewart Davies y F. Robuschi Lestouquet

Departamento de Emergencia Pediátrica, Centro Hospitalario Pereira Rossell. Montevideo. Uruguay.

## Objetivo

Detectar precozmente la lesión intracraneana (LIC) en niños con traumatismo craneoencefálico (TCE) leve, mediante un diagrama de decisiones previamente establecido.

## Método

Estudio prospectivo, multicéntrico, entre septiembre de 2003 y enero de 2005. Se incluyeron niños entre 3 meses y 14 años, que consultaron en urgencias por TCE leve (Glasgow 13-15). Se asignaron seis situaciones diferentes de acuerdo con la edad (mayor o menor de 2 años) y riesgo de LIC (bajo, intermedio o alto). Cada situación contenía la conducta recomendada: observación domiciliaria, hospitalaria o tomografía de cráneo. Se auditaron todas las fichas y se categorizaron en: "bien clasificados, cumplimiento de la conducta"; "bien clasificados, no cumplimiento de la conducta" y "mal clasificados". Se realizó seguimiento a todos los pacientes tras el alta.

## Resultados

Se incluyeron 2.148 pacientes. Al 54,8% se asignó riesgo bajo, al 32,4% riesgo intermedio y al 12,8% riesgo alto. El 53,4% se manejó con observación domiciliaria, el 24,0% con observación hospitalaria y al 22,6% se efectuó tomografía computarizada de cráneo. Se detectó el 1,6% de LIC y el 0,32% requirió neurocirugía. Se detectaron 25 LIC en el grupo de riesgo alto, siete en el grupo de riesgo intermedio y ninguna en el grupo de riesgo bajo. En el seguimiento no se detectó ninguna LIC. El 90,1% estuvo correctamente clasificado y se cumplió con la conducta propuesta en el 87,4% de los pacientes.

## Conclusiones

Aplicando las recomendaciones del protocolo de tratamiento, fue posible detectar precozmente LIC en todas las situaciones en que ocurrió.

## Palabras clave:

*Traumatismo craneoencefálico leve. Niños. Urgencias. Lesión intracraneal. Evaluación clínica. Protocolos.*

## MANAGEMENT OF ISOLATED MINOR HEAD TRAUMA. A MULTICENTER STUDY

### Objective

To detect intracranial injuries (ICI) earlier in children with minor head trauma through the use of a previously established decision tree.

### Method

We performed a prospective multicenter study from September 2003 to January 2005. All patients aged between 3 months and 14 years old who visited the emergency department with minor head trauma (Glasgow Coma Scale score 13-15) were included. Six situations were established according to age (older or younger than 2 years) and low, intermediate or high risk for ICI. The management of each situation was suggested: observation at home, hospital observation or computed tomography (CT). The records of all patients were audited and categorized into: "properly classified, correct management", "properly classified but incorrect management", and "wrongly classified". All the patients were followed-up after discharge.

### Results

A total of 2148 patients were included. Low risk was assigned to 54.8%, intermediate risk to 32.4%, and high risk to 12.8%. Observation at home or in hospital was assigned to 53.4% and 24% respectively. CT was performed in 22.6%. ICI was detected in 1.6% and 0.32% required neurosurgery. There were 25 ICI in the high risk group, seven in the intermediate risk group, and none in the low

**Correspondencia:** Dr. O. Bello Pedrosa.  
Departamento de Emergencia Pediátrica. Centro Hospitalario Pereira Rossell.  
Bulevar Artigas, 1550. Montevideo. Uruguay.  
Correo electrónico: dptechp@chasque.apc.org

Recibido en julio de 2005.  
Aceptado para su publicación en marzo de 2006.

**risk group. No ICI were detected during follow-up. Most patients (90.1 %) were properly classified and the proposed management was carried out in 87.4%.**

## Conclusions

**When the recommendations of the management protocol were applied, early detection of ICI was achieved in all the situations in which these lesions occurred.**

## Key words:

**Minor head trauma. Children. Emergency. Intracranial injuries. Clinical assessment. Protocols.**

## INTRODUCCIÓN

El traumatismo craneoencefálico (TCE) es una de las lesiones más frecuentes en niños. La mayoría de los TCE son leves y habitualmente no se asocian a lesión intracraneana (LIC) ni requieren tratamiento neuroquirúrgico. Aunque la incidencia de LIC es baja, ésta puede estar presente aun en los pacientes que se encuentran bien en la evaluación inicial y que se tornan graves en las horas siguientes<sup>1</sup>.

La detección precoz de la LIC en niños con TCE leve constituye un difícil desafío para el pediatra de urgencias. La evaluación y el tratamiento de estos pacientes varían según la definición de TCE leve utilizada, las prácticas locales, el lugar donde es evaluado el paciente, el tipo de cobertura asistencial que recibe, la disponibilidad de tecnología y de acceso a neurocirugía y con el grado de formación del médico<sup>2</sup>.

La asistencia de niños con TCE leve condiciona la realización de estudios de imagen y la ocupación de camas en los servicios de emergencia, lo que determina gastos significativos durante los períodos de observación. La tomografía computarizada (TC) de cráneo permite identificar la LIC con alta sensibilidad, pero su realización sistemática puede resultar en evaluaciones innecesarias, altos costes y aún cierto grado de riesgo para los pacientes vinculado a los procedimientos anestésicos<sup>3,4</sup>.

No hay, al menos en nuestro medio, un criterio uniforme respecto del tratamiento de niños con TCE leve. El presente estudio tuvo como objetivo evaluar si un diagrama de decisiones previamente establecido permite detectar precozmente la LIC en niños con TCE leve, racionalizando la utilización de estudios de imágenes y la admisión hospitalaria.

## PACIENTES Y MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y multicéntrico entre el 1 de septiembre de 2003 y el 31 de enero de 2005 (17 meses). Participaron en el mismo cuatro instituciones (dos públicas y dos privadas), que disponían de acceso rápido a TC, neurocirugía y área de observación de pacientes. El estudio fue previamente aprobado por el comité de ética de la facultad de medicina.

Se incluyeron pacientes entre 3 meses y 14 años inclusive, que consultaron en servicios de urgencia por un TCE leve. Se consideró TCE leve aquel suceso agudo lesional del cuero cabelludo, bóveda craneana o su contenido, que se presentaba al examen inicial con una puntuación de 13 o mayor en la Escala de Coma de Glasgow (GCS).

Se excluyeron pacientes con patología neurológica previa que pudiera ser agravada por el TCE (derivación ventriculoperitoneal, hidrocefalia, malformaciones arterio-venosas); pacientes que hubieran ingerido alcohol o fármacos con acción sobre el sistema nervioso central (SNC), que pueden alterar la evaluación neurológica; pacientes con diátesis hemorrágica, sospecha de maltrato y niños con traumatismo grave extracraneano asociado.

Se completó una ficha de recolección de datos (anexo I), diseñada sobre la base de los síntomas y signos predictores de LIC<sup>1-19</sup>.

La evaluación de la conciencia se hizo mediante la GCS en los pacientes mayores de 2 años y con la escala modificada por James en los menores de 2 años<sup>20</sup>. Se evaluó la entidad del traumatismo teniendo en cuenta la energía cinética del mismo, para poder catalogarla como leve, moderada o grave. Se consideraron mecanismos de entidad grave las caídas en movimiento (bicicleta, patineta, patines, etc.), accidente vehicular (moto, automóvil, etc.), caída de altura significativa (como literas), y en los lactantes caída de más de 1,20 m de altura.

Se registró la presencia o ausencia de signos y síntomas vinculados al TCE antes y durante la consulta, lo que condicionó la distribución de los pacientes en seis diferentes situaciones de acuerdo a la edad y al riesgo de presentar LIC. La descripción de cada situación, y las conductas recomendadas, se recogen en el anexo II.

La observación domiciliar requirió un lugar de residencia accesible al hospital y la presencia de un adulto competente que recibía instrucciones de los controles por efectuar. La observación hospitalaria requirió de un área con personal de enfermería entrenado en el control del estado neurológico y con accesibilidad rápida a TC y neurocirugía y el período de observación exigido fue de un mínimo de 12 h. Si durante la observación hospitalaria ocurrieron cambios respecto a la evaluación inicial, se procedió al cambio de "situación" y a aplicar la conducta preestablecida para la misma.

La decisión de solicitar la TC correspondió al pediatra de urgencias. Se recomendó no solicitarla en situaciones 1a y 1b, riesgo bajo (RB) y solicitarla sistemáticamente en situaciones 3a y 3b, riesgo alto (RA); se habilitó además, la opción a criterio del pediatra en situaciones 2a y 2b, riesgo intermedio (RI). La opción estuvo basada particularmente en la intensidad, asociación o progresividad de los síntomas y los signos. Siempre que se solicitó TC se informó al neurocirujano de la conducta adoptada, pero no se requirió la presencia inmediata del mismo. La radiografía de cráneo no fue considerada en el protocolo de evaluación.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4143863>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4143863>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)