



ELSEVIER

# Boletín Médico del Hospital Infantil de México

[www.elsevier.es/bmhim](http://www.elsevier.es/bmhim)



## EDITORIAL

### Trauma craneano en niños: el paradigma clínico

### Head injury in children: The clinical paradigm



CrossMark

En la época de la medicina basada en evidencias, y con el advenimiento e instauración de las Guías de Práctica Clínica, cualquiera esperaría un cambio radical en las conductas que se desarrollan en la relación médico-paciente, médico-institución de salud, y la cada vez más frecuente médico-aseguradora (coordinadora de servicios de salud). En el 2006, la Secretaría de Salud propuso el "Programa de Acción para el Desarrollo de Guías de Práctica Clínica" como elemento de rectoría en la atención médica. Su finalidad ha sido establecer un referente nacional para favorecer la toma de decisiones clínicas y gerenciales basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible. Esto favorece la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, y contribuye al bienestar de las personas y de las comunidades, lo que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud<sup>1</sup>. Cabe enfatizar el valor que produce el uso de las Guías de Práctica Clínica, que es reducir la incertidumbre y mejorar la calidad de las decisiones, por lo que su aplicación cotidiana sería más deseable.

Sin embargo, en la mayoría de las ocasiones, la conducta médica sigue definiéndose por el conocimiento médico empírico (práctico), por la exigencia del paciente o su familiar (expectativas de atención) o por la medicina preventiva de demandas legales (defensiva), y también por los recursos, las instituciones y sus políticas y otros factores que contribuyen a modificar el proceso de atención<sup>2</sup>. El "lado oscuro" del uso de las guías es el de tratar de limitar la práctica clínica cotidiana, generalmente por las instituciones de salud o las aseguradoras, en un ánimo de optimizar el costo-beneficio del acto médico.

Uno de los principales eventos que causa la consulta en la sala de urgencias de los hospitales es el trauma de cráneo. La mayoría de estos son leves y, ajustándose a las normas internacionalmente aceptadas, no deberían siquiera ser evaluados sino solo en clínicas de primer nivel<sup>3-5</sup>.

Véase contenido relacionado en DOI:  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.bmhimx.2015.05.007>

<http://dx.doi.org/10.1016/j.bmhimx.2015.06.007>

1665-1146/© 2015 Publicado por Masson Doyma México S.A. en nombre de Hospital Infantil de México Federico Gómez. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Los niños, por su condición de dependencia y cuidado a cargo de adultos, en realidad tienen limitada exposición a trauma craneal. Además, se sabe que dadas sus características físicas, como la elasticidad de tejidos y la rápida respuesta sistémica, si sufren una lesión traumática, esta será de menor gravedad en comparación con los adultos. Sin embargo, la vida moderna, que implica mayor exposición a lesiones relacionadas con vehículos en movimiento y la disminución del cuidado parental por las actividades laborales, ha ocasionado un repunte en la frecuencia de traumas en niños durante los últimos 10 a 15 años. Más del 95% de los traumatismos de cráneo son de carácter leve y menos del 3% serán graves<sup>3</sup>.

Estadísticamente se sabe que entre el 2 y hasta el 8% de los pacientes con trauma craneal leve tendrá uno de los parámetros que justifique la realización de una tomografía y, por lo tanto, la evaluación en un centro de segundo o tercer nivel de atención. De estos, solamente un tercio, como máximo, presentará una lesión intracraneana que obligará al internamiento por algunas horas, aunque solo 1/31,000 tendrá un hematoma intracraneal que lo llevaría a cirugía si no hay evidente fractura de cráneo. Esto comparado con 1/80 si en los estudios de imagen existe una fractura craneal<sup>3,5-8</sup>.

Múltiples grupos han analizado la necesidad de realizar diferentes tipos de escrutinio con un nivel de evidencia alto. Queda claro que los parámetros clínicos siguen siendo la punta de lanza para optimizar la atención del paciente y disminuir el gasto excesivo por estudios, que no por mala tecnología sino por baja prevalencia de las compilaciones, como se citó previamente, harán un cúmulo de estudios "inútiles" para detectar una patología intracraneal.

Existen algunos artículos en los que se resalta el valor de la clínica para definir el manejo médico, que invitan a comprender que la vigilancia por unas horas en la sala de urgencias es suficiente para descartar, casi en su totalidad, una lesión que agrave las condiciones del paciente<sup>6</sup>. En otro artículo, con la utilización de datos clínicos, se agruparon pacientes pediátricos y se logró la obtención de valores predictivos positivos de hematoma intracraneano

que permitirán seleccionar de manera más precisa a los pacientes que tienen una indicación definitiva para realizar una tomografía<sup>8</sup>. Este último estuvo precedido por otro reporte que involucraba tanto población adulta como pediátrica para definir si se requería una tomografía en todos los casos. Se concluyó que, bajo la utilización de ciertas reglas (nuevamente el uso de datos clínicos), podría reducirse el número de estudios<sup>9</sup>.

Uno de los factores que no se había analizado era si la presencia del médico tratante podría modificar la conducta. Según los datos obtenidos por el estudio publicado en este número del *Boletín Médico del Hospital Infantil de México*<sup>10</sup>, si bien existe una tendencia a que existan menos solicitudes entre los pacientes evaluados por su médico tratante, la respuesta sería que no. La razón para que esto ocurra, desde un punto de vista particular, es que hasta el momento no se aplican las Guías de Práctica Clínica y, por lo tanto, no se cambia nada de forma cualitativamente clara. Nótese que, globalmente, en el 40% de los niños de esa institución se realiza una tomografía, en contraste con el 3-5% global recomendado por las guías nacionales o internacionales.

En la práctica privada en pediatría hay dos factores que justifican la realización de una tomografía: el vómito en repetidas ocasiones y el dolor de cabeza. En el meta-análisis de Dunning y colaboradores<sup>8</sup>, para obtener los valores predictivos positivos de lesiones intracraneanas en pediatría, se determinó que ninguno de estos datos clínicos permite predecir un resultado positivo. Esto lógicamente lleva a la pregunta: ¿por qué se solicitan tantas tomografías por la presencia de vómito y cefalea? Habrá que realizar un estudio para determinar por qué no se usan las guías y cuál otra justificación tendrá el médico para solicitar un estudio caro y, como fue mencionado previamente, económicamente innecesario.

El fin de este editorial fue resaltar la utilización de las Guías de Práctica Clínica como las mejores herramientas disponibles en la actualidad para mejorar la calidad de la atención de los pacientes, y basar las decisiones del uso de la tecnología en algo que se ha perdido lenta pero inexorablemente: *el uso de la clínica*.

## Referencias

- Secretaría de Salud. Subsecretaría de Innovación y Calidad. Programa de acción específico 2007-2012. Desarrollo

- de Guías de Práctica Clínica. México: Secretaría de Salud; 2006. Disponible en: <http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/PAES/gpc.pdf>
- Sánchez-González JM. La relación médico-paciente. Algunos factores asociados que la afectan. Rev CONAMED. 2007;12:20-8.
  - Scottish Intercollegiate Guidelines Network. Early management of patients with a head injury: a national clinical guideline. Edinburgh: SIGN; 2009. (SIGN guideline 110). Disponible en: <http://www.sign.ac.uk/guidelines/fulltext/110/>
  - Consejo de Salubridad General. S06 Traumatismo intracranal. GPC Atención inicial del traumatismo craneoencefálico en pacientes menores de 18 años. Guía de referencia rápida. Disponible en: [http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/002\\_GPC\\_TCEmenor18a/SSA\\_002\\_08\\_GRR.pdf](http://www.cenetec.salud.gob.mx/descargas/gpc/CatalogoMaestro/002_GPC_TCEmenor18a/SSA_002_08_GRR.pdf)
  - Manrique-Martínez I, Alcalá-Minagorre PJ. Manejo del traumatismo craneal pediátrico. En: Protocolos Diagnóstico-Terapéuticos de Urgencias Pediátricas SEUP-AEP. Madrid: Ergón; 2010. p. 211-30. Disponible en: [https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/manejo.del\\_traumatismo\\_craneal\\_pediatico.pdf](https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/manejo.del_traumatismo_craneal_pediatico.pdf).
  - Nigrovic LE, Schunk JE, Foerster A, Cooper A, Miskin M, Atabaki SM, et al. The effect of observation on cranial computed tomography utilization for children after blunt head trauma. Pediatrics. 2011;127:1067-73.
  - Powell EC, Atabaki SM, Wootton-Gorges S, Wisner D, Mahajan P, Glass T, et al. Isolated linear skull fractures in children with blunt head trauma. Pediatrics. 2015, <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2014-2858>.
  - Dunning J, Daly JP, Lomas JP, Lecky F, Batchelor J, Mackway-Jones K. Children's Head Injury Algorithm for the Prediction of Important Clinical Events Study Group. Derivation of the children's head injury algorithm for the prediction of important clinical events decision rule for head injury in children. Arch Dis Child. 2006;91:885-91.
  - Haydel MJ, Preston CA, Mills TJ, Luber S, Blaudeau E, DeBlieux PM. Indications for computed tomography in patients with minor head injury. N Engl J Med. 2000;343:100-5.
  - Franco-Kohlerlen CA, Iglesias-Laboreiro J, Bernárdez-Zapata I, Rendón-Macías ME. Decisión clínica para la realización de tomografía axial computarizada de cráneo en niños con traumatismo craneoencefálico no severo. Bol Med Hosp Infant Méx. 2015;72: PÁGS.

Jaime Diegopérez Ramírez  
Servicio de Neurocirugía, Unidad Médica de Alta  
Especialidad Hospital de Pediatría, Centro Médico  
Nacional Siglo XXI, Instituto Mexicano del Seguro Social,  
México, D.F., México  
Correo electrónico: [jaimedr64@msn.com](mailto:jaimedr64@msn.com)