



PEDIATRICS 2017;139(5):e20163403

## Síntomas virales y pesquisa de faringitis estreptococcica

Viral features and testing for streptococcal pharyngitis

Shapiro DJ, Lindgren CE, Neuman MI, et al.

### Resumen

**Introducción y objetivos.** La *Infectious Diseases Society of America* (Sociedad Norteamericana de Enfermedades Infecciosas) recomienda que los clínicos no efectúen pesquisa de estreptococo grupo A (EGA) en pacientes con faringitis cuando las características clínicas sean de una enfermedad viral. Se desconoce la prevalencia de características virales en pacientes pesquisados para faringitis por EGA. Los objetivos de este estudio fueron: describir la prevalencia de características virales en pacientes pediátricos en los que se efectúa prueba de detección rápida de antígeno (PDRA) de EGA por faringitis; y comparar la prevalencia de EGA y la sensibilidad de la PDRA en pacientes con y sin características virales.

**Métodos.** Este es un análisis secundario de datos de un estudio de cohorte prospectivo que incluyó niños de 3 a 21 años, en los cuales se efectuó PDRA por dolor de garganta, en un departamento de emergencias pediátricos de ámbito urbano. La medida de resultado primaria fue prevalencia de características virales, definidas como tos, rinorrea, úlceras/vesículas orales y/o inyección conjuntival. Las medidas de resultado secundarias fueron la prevalencia de EGA y la sensibilidad de la PDRA; estas medidas de resultados fueron comparadas entre niños con y sin características virales.

**Resultados.** El 63% (intervalo de confianza de 95% [IC]: 57%-68%) de los pacientes tenían al menos una característica viral. La prevalencia de faringitis por EGA fue mayor en pacientes sin características virales (42% [IC95%: 33%-51%]) que en aquellos con características virales (29% [IC95%: 23%-35%]) ( $P=0,01$ ). La sensibilidad de la PDRA fue 84% (IC95%: 77%-91%), y no fue significativamente diferente entre pacientes con o sin características virales.

**Conclusiones.** Debido a que muchos niños asintomáticos son portadores de EGA, el uso responsable de la pesquisa de EGA en faringitis

continúa siendo un importante objetivo de programas de uso apropiado de antibióticos.

### Comentario

¿Qué se sabe del tema?

El estreptococo beta hemolítico del grupo A (SBHGA) es la principal causa de faringitis bacteriana en niños y adolescentes, particularmente en los meses de invierno y primavera.<sup>1</sup> La presentación clínica se caracteriza por la aparición aguda de fiebre, odinofagia, cefalea, dolor abdominal, náuseas y vómitos. A la exploración física es característico encontrar fauces eritematosas con exudado blanquecino, petequias en paladar blando, agrandamiento amigdalino, linfadenopatías cervicales dolorosas y, eventualmente, un rash escarlatiniiforme.<sup>1-2</sup> Sin embargo, en algunas oportunidades las características clínicas no son tan claras y es difícil distinguirlas de las de una faringitis de origen viral.<sup>3</sup> El diagnóstico es apoyado por la confirmación microbiológica, ya sea a través de un cultivo o por medio de pruebas rápidas de detección antigénica.<sup>1</sup> La portación orofaríngea ocurre en el 5 a 21% de los niños entre los 3 y los 15 años de edad.<sup>4</sup> Por tal motivo y para evitar la sobreprescripción antibiótica, no se recomienda la detección microbiológica cuando existen claras evidencias clínicas de infección viral (tos, rinorrea, inyección conjuntival, úlceras/vesículas, estomatitis, ronquera, diarrea, etc.).<sup>1</sup> El tratamiento antibiótico adecuado previene la diseminación entre contactos, reduce la duración y severidad de los síntomas y disminuye el riesgo de complicaciones, tanto supurativas como no supurativas.<sup>5</sup> Se recomienda instaurarlo una vez confirmada la presencia del germen.<sup>1-2</sup>

¿Qué aporta el trabajo?

El objetivo principal de los autores fue determinar la prevalencia de manifestaciones clínicas sugestivas de enfermedad viral en niños con odinofagia a quienes se les haya realizado detección microbiológica para SBHGA.

Encontraron que el 63% de estos pacientes presentaba al menos una manifestación clínica sugestiva de enfermedad viral, y el 30% más de una. La más frecuentemente encontrada fue la tos (49%), seguida de la rinorrea (40%).

La prevalencia de faringitis por SBHGA (34%) fue mayor en pacientes sin evidencia clínica de enfermedad viral y disminuía significativamente a medida que las características clínicas de infección viral aumentaban.

Los autores concluyeron que hasta no disponer de métodos precisos que diferencien portación de

*infección por SBHGA, el uso racional de los métodos diagnósticos actuales permitirá evitar el tratamiento innecesario de los portadores.*

Dr. Juan Bautista Dartiguelongue

Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez.

Cátedra de Pediatría, Facultad de Medicina, UBA.

Secretaría de Educación Continua, SAP.

## Referencias

1. Shulman ST, Bisno AL, Clegg HW, et al. Clinical practice guideline for the diagnosis and management of group A streptococcal pharyngitis: 2012 update by the Infectious Diseases Society of America. *Clin Infect Dis* 2012;55(10):e86-102.
2. Wessels MR. Clinical practice. Streptococcal pharyngitis. *N Engl J Med* 2011;364(7):648-55.
3. McIsaac WJ, Kellner JD, Aufricht P, et al. Empirical validation of guidelines for the management of pharyngitis in children and adults. *JAMA* 2004;291(13):1587-95.
4. Shaikh N, Leonard E, Martin JM. Prevalence of streptococcal pharyngitis and streptococcal carriage in children: a meta-analysis. *Pediatrics* 2010;126(3):e557-64.
5. Gerber MA, Baltimore RS, Eaton CB, et al. Prevention of rheumatic fever and diagnosis and treatment of acute Streptococcal pharyngitis: a scientific statement from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee of the Council on Cardiovascular Disease in the Young, the Interdisciplinary Council on Functional Genomics and Translational Biology, and the Interdisciplinary Council on Quality of Care and Outcomes Research: endorsed by the American Academy of Pediatrics. *Circulation* 2009;119(11):1541-51.

---

PEDIATRICS 2017 Apr;139(4)

## Lesiones relacionadas con productos infantiles tratadas en los departamentos de emergencias de Estados Unidos

Nursery product-related injuries treated in United States Emergency Departments

Gaw CE, Chounthirath T, Smith GA.

## Resumen

**Objetivo.** Determinar la epidemiología de las lesiones asociadas con productos infantiles en niños pequeños, tratados en los departamentos de emergencia de los Estados Unidos.

**Métodos.** En el Sistema Nacional Electrónico de Vigilancia de Lesiones se analizaron en forma retrospectiva los datos de los niños menores de

3 años que presentaron una lesión asociada con productos infantiles, entre 1991 y 2011.

**Resultados.** Un total estimado de 1 391 844 (IC95% 1 169 489-1 614 199) lesiones relacionadas con productos infantiles en niños menores de 3 años, durante el periodo de estudio de 21 años. El promedio fue de 56,29 lesiones cada 10 000 niños. El índice anual de lesiones disminuyó en forma significativa en 33,9% desde 1991 a 2003, seguido por un aumento importante del 23,7% entre 2003 y 2011. El descenso estuvo dado por la disminución de las lesiones por andador/saltarín/ejercitador; el aumento se debió al mayor número de contusiones y traumatismos cerrados de cabeza. Las lesiones por productos infantiles fueron en su mayoría asociadas con mochilas para bebés (19,5%), cunas/colchones (18,6%), cochecitos para bebés (16,5%) o andadores/saltarines/ejercitadores (16,2%). El mecanismo más común de lesión fue la caída auto-provocada (80%) y la parte del cuerpo más lesionada fue la cabeza o el cuello (47,1%).

**Conclusiones.** Aunque los esfuerzos para prevenir las lesiones con los andadores fueron exitosos y llevaron a una declinación en las lesiones entre 1991 y 2003, el número y el índice de lesiones están creciendo desde 2003. Se necesitan mayores esfuerzos para prevenir lesiones por otros productos infantiles, especialmente mochilas para bebés, cunas y cochecitos. También merece especial atención la prevención de las caídas, contusiones y traumatismos cefálicos cerrados provocados por productos infantiles.

## Comentario

*El estudio analiza la epidemiología de lesiones relacionadas con mobiliario infantil y productos utilizados para el transporte o sostén de niños en una amplia base de datos nacional que comprende lesiones atendidas en departamentos de emergencia de los EE. UU., desde 1991 a 2011.*

*Se encontró que hubo un importante descenso de las lesiones desde 1991 a 2003, atribuido a la modificación del diseño de andadores, con mejores condiciones de seguridad, y a su reemplazo por centros de actividad fijos.<sup>1</sup> Entre 2003 y 2011 hubo un incremento en las lesiones que no se relacionó con ningún producto en especial, y se debió fundamentalmente a aumentos en contusiones y traumatismos craneoencefálicos cerrados.*

*La gran mayoría de las lesiones ocurrieron en el hogar y se relacionaron con caídas. El grupo de edad más afectado por lesiones relacionadas con muebles y productos infantiles fue el de menores de 1 año, y en*

particular menores de 6 meses. Esto contrasta con la edad de lesiones más frecuentes en general en los niños pequeños, donde la mayor cantidad de lesiones ocurre en niños entre 12 y 18 meses (promedio 15 meses) lo que posiblemente se relaciona con el inicio de la deambulaci3n.<sup>2</sup>

Los productos que m1s lesiones causaron, adem1s de andadores en el primer per3odo, fueron "huevoitos", cunas, cochecitos y sillas altas; durante los 1ltimos a1os hubo en los EE. UU. un importante incremento de reclamos a los Centros del consumidor por fallas en mobiliario infantil, que motivaron nuevas reglamentaciones para mejorar la seguridad. Dado el 3xito que tuvo la intervenci3n para prevenir lesiones asociadas a andadores, ser3a l3gico que los esfuerzos se dirijan a mejorar los est1ndares de calidad en otros productos.

En Argentina contamos con un sistema de vigilancia de lesiones (SIVILE), que no registra espec3ficamente el mobiliario involucrado. Seg1n SIVILE,<sup>3</sup> entre 2004 y 2013 hubo 4874 lesiones en el hogar de ni1os menores de 2 a1os. De 3stas, un 33,6% fueron informadas como relacionadas con muebles en la descripci3n del evento. El mobiliario infantil identificado se trat3 principalmente de andadores, cochecitos, cunas, moisis, juegos infantiles y sillitas altas.

Desde el Comit3 de Prevenci3n de Lesiones de la SAP se impuls3 un Consenso sobre mobiliario infantil seguro<sup>4</sup> con recomendaciones de seguridad para pediatras y familias, y se est1 trabajando con organismos estatales responsables a fin de avanzar hacia una legislaci3n con controles adecuados.

Dra. Ingrid Waisman  
M3dica Pediatra Neonat3loga  
Neocl3nica. R3o Cuarto

## Referencias

1. Shields BJ, Smith GA. Success in the prevention of infant walker-related injuries: an analysis of national data, 1990-2001. *Pediatrics* 2006;117(3):e452-9.
2. Agran PF, Anderson C, Winn D, et al. Rates of pediatric injuries by 3-month intervals for children 0 to 3 years of age. *Pediatrics* 2003;111(6 Pt 1):e683-92.
3. Waisman I, Ubeda C, Zabala R. Lesiones por andadores registradas en sistema de vigilancia de lesiones (SIVILE) [abstract]. En: 6º Congreso Argentino de Pediatr3a General Ambulatoria. 19, al 21 de noviembre de 2014; Buenos Aires; Sociedad Argentina de Pediatr3a.
4. Comit3 Nacional de Prevenci3n de Lesiones. Consenso sobre mobiliario infantil seguro. Buenos Aires: Sociedad Argentina de Pediatr3a; 2016. [Acceso: 12 de julio de 2017]. Disponible en: <http://www.sap.org.ar/uploads/consensos/consenso-sobre-mobiliario-infantil-seguro-nbsp2016.pdf>

CHILD DEV 2017 MAY 15. doi: 10.1111/cdev.12827. [Epub ahead of print]

## Distracciones al caminar, circular en bicicleta o conducir: revisi3n sistem1tica y meta-an1lisis de tecnolog3a m3vil y riesgo de accidente en j3venes

Distracted walking, bicycling, and driving: systematic review and meta-analysis of mobile technology and youth crash risk  
Stavrinos D, Pope CN, Shen J, Schwebel DC.

## Resumen

Este art3culo examina el impacto de la tecnolog3a m3vil en los peatones, ciclistas y conductores j3venes. Una revisi3n sistem1tica incluy3 41 art3culos que cumpl3an con los criterios de inclusi3n: ser revisados por pares, publicados antes del 1º de febrero de 2016, con medida de resultado relacionada con peatones, ciclistas o conductores en presencia de uso de tecnolog3a m3vil y que la muestra correspondiera a poblaci3n juvenil. Once estudios fueron incluidos en un meta-an1lisis para evaluar el incremento en el riesgo de colisi3n / casi colisi3n por distracci3n. El riesgo de sesgo y la calidad de la investigaci3n fue estudiada. Independientemente de la metodolog3a, estadi3 de desarrollo y tipo de distracci3n, el uso de tecnolog3a m3vil afecta la seguridad de la juventud en la calle. La calidad de la evidencia fue baja / peatones) a moderada (conductores). Los hallazgos son discutidos desde la perspectiva de las distracciones cognitivas y visuales. Los esfuerzos relacionados con las conductas y las pol3ticas espec3ficas deben continuar para reducir el uso de la tecnolog3a m3vil en los escenarios relacionados con el transporte.

## Comentario

Este art3culo examina el impacto del uso de tecnolog3a m3vil en j3venes conductores, ciclistas y peatones. Se revisaron 41 art3culos publicados hasta el 1 de febrero de 2016.

El uso de tecnolog3a m3vil por parte de los j3venes se incrementa d3a a d3a con mucha rapidez. En EE. UU. 68% de los ni1os de 12/13 a1os y 83% de los ni1os de 14 /17 a1os tienen un smartphone con acceso a Internet. Esto representa un aumento del riesgo cuando es utilizada en la v3a p1blica.

En Argentina fallecen 20 personas por d3a en promedio por esta causa, de ellos el 54% son

menores de 35 años. Por otra parte, se ha constatado el incremento del uso de celulares en conductores y peatones (4% en 2007 y 13% aproximadamente en 2014) pese a la expresa prohibición de la Ley Nacional de Tránsito ([www.luchemos.org.ar](http://www.luchemos.org.ar)).

Todos los modos de circulación en la vía pública se desarrollan en un ambiente dinámico que varía continuamente, y por lo tanto requieren de toda nuestras habilidades de la función ejecutiva para tomar decisiones eficientes y conductas anticipatorias. En este sentido se observó que los jóvenes son más propensos al error aún en la ausencia de factores de distracción.

Veamos las diferentes circunstancias:

**Peatones:** El uso de tecnología perturba la atención del peatón en niños de 10/11 años como en jóvenes adultos. No se observó gran diferencia por edad. Al distraerse, el peatón pierde oportunidades de cruzar la calle en forma segura y camina más lento. Tiende a cruzar de manera peligrosa, además de enlentecer el paso y la dinámica de la marcha (ancho y largo del paso). De la misma forma se ve afectada la seguridad cuando la distracción es cognitiva (llamadas telefónicas) pero no afecta la visual.

**Ciclistas:** Usan estrategias conscientes, como detenerse o disminuir la velocidad para acomodarse a la distracción (estrategias compensatorias). En adultos también se observó que se produce retardo de los tiempos de respuesta y menor movimiento de la cabeza cuando pedalean distraídos.

**Conductores:** Tanto los conductores novatos como los experimentados reciben el impacto de la tecnología, aunque los jóvenes se desvían más de su carril mientras hacen una llamada. El envío de mensajes es lo que generó mayores desvíos en la carretera, y desviación de la mirada. Como medida compensatoria se observó disminución de la velocidad en conductores experimentados, pero en adolescentes y jóvenes la velocidad de manejo aumentó o no se modificó al interactuar con un teléfono.

El meta-análisis de los estudios muestra que para peatones y conductores jóvenes es mucho más riesgoso interactuar con un dispositivo que hablar, ya que en esta última no se involucra la distracción visual.

La tecnología móvil impacta en los procesos visuales y cognitivos, reduciendo la seguridad en la vía pública, independientemente del medio de transporte utilizado.

Las nuevas tecnologías como los sistemas de navegación para conductores y google glass podrían mejorar las desviaciones de la atención. Dado que esto es un nuevo fenómeno, se requieren más estudios para obtener conclusiones más precisas. Por otra parte, están cambiando los modos de interactuar con la

tecnología, y esto también debe ser investigado (por ejemplo, toma de selfies, realidad aumentada, y posteo en redes sociales).

Dra. Laura Krynski

Miembro de la Subcomisión de Tecnologías de Información y Comunicación de la Sociedad Argentina de Pediatría

## Referencias

- Madden M, Lenhart A, Duggan M, et al. Teens and technology 2013. Washington DC: Pew Internet & American Life Project; 2013. [Acceso: 27 de julio de 2017]. Disponible en: [http://www.pewinternet.org/files/old-media//Files/Reports/2013/PIP\\_TeensandTechnology2013.pdf](http://www.pewinternet.org/files/old-media//Files/Reports/2013/PIP_TeensandTechnology2013.pdf)
- Plumert JM, Kearney JK. Linking decisions and actions in dynamic environments: How child and adult cyclists cross roads with traffic. *Ecol Psychol* 2014;26(1-2):125-33.
- Thompson LL, Rivara FP, Ayyagari RC, et al. Impact of social and technological distraction on pedestrian crossing behaviour: an observational study. *Inj Prev* 2013;19(4):232-7.

---

INTERNATIONAL JOURNAL OF OBESITY  
(2017), 1-7

---

## Asociaciones longitudinales entre la televisión en el dormitorio y la obesidad, estudio de cohortes del Reino Unido

Longitudinal associations between television in the bedroom and body fatness in a UK cohort study

Heilmann A, Rouxel P, Fitzsimons E, Kelly Y, Watt RG

## Resumen

**Objetivo.** Evaluar la asociación longitudinal entre el uso de pantallas (horas de televisión –TV–, y computadora, tener TV en el dormitorio) y la grasa corporal, en niños del Reino Unido.

**Métodos.** Participaron 12 556 niños del Estudio de la Cohorte del Milenio del Reino Unido en seguimiento desde los 7 a los 11 años. Se midió la asociación entre el uso de pantallas y el índice de masa corporal (IMC), el índice de masa grasa (IMG) y el sobrepeso.

**Resultados.** En los modelos ajustados, tener TV en el dormitorio a los 7 años se asoció en forma significativa con mayor IMC e IMG (exceso en el IMC en niños: 0,29; IC95% 0,06-0,37; exceso de IMC en niñas: 0,57; IC95% 0,31-0,84; exceso en IMG en niños: 0,20; IC95% 0,04-0,37; exceso en IMG en niñas: 0,39; IC95% 0,21-0,57; y mayor riesgo de sobrepeso (riesgo relativo en niños: 1,21;

IC95% 1,07-1,36; en niñas: 1,31; IC95% 1,15-1,48) a la edad de 11 años, comparados con no tener TV en el dormitorio. Las horas empleadas en mirar TV o DVD (*digital versátil disks*) se asociaron con mayor riesgo de sobrepeso solo en las niñas. El uso de computadoras a los 7 años no se relacionó posteriormente con mayor grasa corporal en ninguno de los géneros.

**Conclusión.** Tener TV en el dormitorio de los niños fue un factor de riesgo independiente de sobrepeso y aumento de la grasa corporal en esta muestra nacional representativa de los niños del Reino Unido. Las estrategias de prevención de la obesidad infantil deberían considerar la presencia de TV en los dormitorios infantiles como un factor de riesgo para obesidad.

### Comentario

*Este estudio realizado en el Reino Unido analiza el uso de dispositivos de pantalla (TV, DVD, computadoras) en la habitación de los niños.*

*Hasta ahora resulta difícil atribuir de manera directa el uso de dispositivos de pantalla con obesidad y sobrepeso. Este estudio muestra la asociación entre dispositivos y estas patologías, y propone considerar los dispositivos con pantallas en la habitación de nuestros niños como un factor independiente de análisis en toda política encargada de la prevención y/o tratamiento del sobrepeso en niños.*

*Se planearon 5 evaluaciones de niños del Reino Unido; a los 9 meses, a los 3 años, a los 7 años y por último a los 11 años. En cada evaluación se realizaron medidas antropométricas estableciendo el IMC (índice de masa corporal), el IMG (índice de masa grasa) y un cuestionario relacionado a la cantidad de horas de pantallas (ninguna, una hora o más de una hora). También se obtuvieron datos del entorno del niño (familiares, socioambientales, etc.).*

**Método y puntos a favor del estudio.** Es un estudio longitudinal prospectivo, con un grupo de 12 556 niños (6353 varones y 6203 mujeres). Muestra geográficamente agrupada y estratificada para representar áreas de acuerdo a condiciones económicas y étnicas.

**Conclusiones.** A los 7 años, el 55% de los niños y el 53% de las niñas tenían una televisión en su dormitorio.

*El IMC y el IMG promedio, así como la prevalencia de sobrepeso, fueron mayores entre los niños que tenían TV en el dormitorio y entre los niños que pasaban más tiempo viendo TV o DVD a los 7 años de edad.*

*Los niños con televisor en el dormitorio a los 7 años tuvieron un IMC y un IMG significativamente mayor*

*a los 11 años comparativamente con los que no tenían TV en el dormitorio.*

*Las horas de computadora a los 7 años de edad no estaban relacionadas con el riesgo de sobrepeso a los 11 años.*

*Irónicamente, mientras nuestras pantallas se han vuelto más planas, nuestros hijos se han vuelto más gordos.*

Dr. Alberto Hernández

Coordinador del Comité de Historia Clínica Informatizada  
Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"

---

LANCET 2017 Jun 17;389(10087):2393-2402.

Epub 2017 Apr 11

---

### Precisión de las reglas de decisión sobre traumatismo de cráneo en niños, PECARN, CATCH y CHALICE: un estudio de cohorte prospectivo

Accuracy of PECARN, CATCH, and CHALICE head injury decision rules in children: a prospective cohort study

Babl FE, Borland ML, Phillips N, et al.

### Resumen

**Antecedentes.** Las reglas de decisión clínica o algoritmos diagnósticos, pueden ayudar a determinar la necesidad de realizar estudios de tomografía computada (TC) en niños con traumatismo de cráneo. El propósito del estudio es validar tres reglas de decisión clínica (PECARN, CATCH y CHALICE) en una gran muestra de niños.

**Métodos.** En este estudio prospectivo observacional, incluimos niños y adolescentes (< de 18 años) con traumatismos de cráneo de cualquier severidad que consultaron a los departamentos de emergencia de diez hospitales de Australia y Nueva Zelanda. Evaluamos la precisión diagnóstica de PECARN (estratificada en niños < de 2 años y de 2 o más años), CATCH y CHALICE para predecir cada medida de resultados regla-específicos –lesiones traumáticas cerebral– (TBI) clínicamente relevantes, necesidad de intervención neuroquirúrgica e injuria intracraneana clínicamente significativa, respectivamente). Para cada cálculo utilizamos variables de predicción regla-específica en poblaciones que cumplieron los criterios de inclusión y exclusión para cada regla (cohorte de validación). En un análisis secundario,

compilamos una cohorte de comparación de pacientes con injurias de cráneo leves (escala de coma de Glasgow 13-15) y calculamos la precisión utilizando variables de predicción regla-específicas para los resultados estandarizados de TBI clínicamente relevantes. Este estudio fue registrado en el Registro de pruebas clínicas de Australia y Nueva Zelanda, número ACTRN12614000463673.

**Resultados.** Entre el 11 de abril de 2011 y el 30 de noviembre de 2014, analizamos 20 137 niños y adolescentes que consultaron por traumatismo de cráneo. Se realizó TC en 2106 (10%) de los pacientes, 4544 fueron internados, 83 (<1%) requirieron neurocirugía y 15 (<1%) fallecieron. PECARN fue aplicable para 4011 (75%) de 5374 pacientes menores de 2 años y 11 152 (76%) de 14 763 pacientes de 2 o más años. CATCH fue aplicable para 4957 (25%) pacientes y CHALICE para 20 029 (99%). La mayor sensibilidad de la validación correspondió a PECARN en niños menores de 2 años (100,0%, 95% IC 90,7-100,0; 38 pacientes identificados de 38 con el resultado -38/38-) y PECARN en niños de 2 y más años (99,0%, 94,4-100,0; 97/98) seguidos por CATCH (solo predictores de alto riesgo; 95,2%; 76,2-99,9; 20/21; predictores de riesgo moderado y alto riesgo 88,7%; 82,2-93,4; 125/1412) y CHALICE (92,3%, 89,2-94,7; 370/401). En la cohorte de comparación de 18 913 pacientes con injurias leves, las sensibilidades para TBI clínicamente importante fueron similares. Los valores predictivos negativos fueron elevados en ambos análisis, mayores al 99% para todas las reglas.

**Interpretación.** Las sensibilidades de tres algoritmos de decisión clínica para traumatismo de cráneo en niños fueron elevadas cuando se utilizaron siguiendo su diseño. Los hallazgos representan un importante punto de partida para los clínicos que consideran la utilización de alguna de las reglas.

### Comentario

*El traumatismo de cráneo (TEC) leve es la forma de presentación más frecuente en los niños que consultan en los departamentos de Emergencias.*

*La mayoría de los TEC en los niños son leves y no están asociados con injuria cerebral o secuelas a largo plazo; sin embargo, un pequeño número de niños que aparentan haber sufrido un traumatismo banal, pueden tener lesiones encefálicas clínicamente relevantes (LECR). Estas se definen como: muerte por TEC, necesidad de intervención neuroquirúrgica, intubación por más de 24 horas o internación por TEC.*

*El desafío médico ante un niño que consulta por TEC leve es identificar aquellos que pueden tener LECR, al mismo tiempo que se limitan las imágenes radiográficas y la exposición a la radiación.*

*De todas las tomografías computadas de cerebro (TC) realizadas en niños con TEC leve solo el 8% tendrá hallazgos en la TC, 1% tendrá LECR y 0,1 a 0,6% requerirá intervención neuroquirúrgica.*

*La aplicación de algoritmos de decisión puede ayudarnos a identificar a niños en bajo riesgo de LECR y minimizar el uso innecesario de la TC de cerebro.*

*Se han realizado tres algoritmos diagnósticos de alta calidad metodológica:*

- *Guía para la identificación de niños en muy bajo riesgo de injuria cerebral traumática clínicamente relevantes, desarrollada por la Red de Investigación en Emergencias Pediátricas, EE. UU., 2009. (PECARN, por sus siglas en inglés). Divide a los niños en dos grupos para su evaluación, mayores y menores de 2 años. Elabora dos algoritmos que definen cuando un niño no tiene indicación de TC de cerebro.*
- *Guía canadiense para la evaluación de la Tomografía Computada en niños con Traumatismo de Cráneo, 2010. (CATCH). En esta guía se establecen hallazgos de alto y mediano riesgo para injuria cerebral y de acuerdo a ellos la necesidad de solicitar TC de cerebro.*
- *Algoritmo para la predicción de importantes eventos clínicos en niños con Traumatismo de Cráneo, 2006, Gran Bretaña. (CHALICE). Se definen criterios con respecto a la presentación clínica, el examen físico y el mecanismo traumático. Si alguno de estos está presente sugiere realizar la TC de cerebro.*

*En el presente estudio australiano, se evaluó la exactitud diagnóstica de PECARN, CHALICE y CATCH para predecir cada outcome medido (diferentes en los tres).*

*Asimismo en un segundo análisis sobre 20 000 pacientes, se evaluaron las tres guías con un outcome común, que es el que utilizó la guía de PECARN.*

*Los resultados obtenidos indican que las tres guías mostraron alta sensibilidad para detectar LECR, sin embargo, la guía de PECARN no perdió ningún paciente menor de 2 años y en los mayores de 2 años solo perdió un niño con fractura de base de cráneo que se presentó como traumatismo facial y que no requirió neurocirugía.*

*A nivel mundial se recomienda fuertemente el uso de algoritmos diagnósticos en la evaluación del niño con TEC leve.*

**Dra. Gabriela Hualde**

*Médica de planta Servicio de Emergencias  
Hospital de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"*

### **Referencias**

- Kuppermann N, Holmes JF, Dayan PS, et al. Identification of children at very low risk of clinically-important brain injuries after head trauma: a prospective cohort study. *Lancet* 2009; 374(9696):1160-70.
- Dunning J, Daly JP, Lomas JP, et al. 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(11):885-91.
- Osmond MH, Klassen TP, Wells GA, et al. CATCH: a clinical decision rule for the use of computed tomography in children with minor head injury. *CMAJ* 2010;182(4):341-8.
- Schutzman S. Minor head trauma in infants and children. Waltham: UptoDate; 2016.