

PEDIATRICS

páginas electrónicas

Las *Páginas electrónicas* es la sección sólo en línea de PEDIATRICS. Establecidas en 1997, las características de las *Páginas electrónicas* son la investigación original y los comentarios que cubren los avances médicos importantes. Los artículos que aparecen en las *Páginas electrónicas*, al igual que los que salen impresos en la revista, son sometidos a rigurosa revisión por expertos y son publicados con los mismos patrones de calidad. Estos artículos se hallan indexados en Medline/Pubmed, Thompson's IDL y otros importantes índices internacionales.

Los resúmenes de los artículos que aparecen en las *Páginas electrónicas* salen impresos en esta sección de cada número de PEDIATRICS y los artículos completos sólo pueden obtenerse en línea. La URL de cada artículo puede hallarse al final del resumen impreso. Todos los artículos también se pueden encontrar simplemente mirando la tabla de contenidos en línea de cada número, que se halla en la página web de la revista (www.pediatrics.org). Todos los artículos que aparecen en las *Páginas electrónicas* son accesibles en línea de forma gratuita, no se precisa registro o suscripción para esta sección de "acceso abierto" de la revista.

Tabla de contenidos y resúmenes actuales

- e370** Impacto de ver la televisión en la cognición de los bebés y niños pequeños. *Marie Evans Schmidt et al*
- e376** Tendencias en los niveles de plomo sanguíneo y las pruebas de plomo en sangre, 1988-2004. *Robert L. Jones et al*
- e386** El pie plano no es una desventaja para el rendimiento atlético. *Anton Tudor et al*
- e393** Estudio de vigilancia hospitalaria para estimar la dimensión de la gastroenteritis por rotavirus. *Johannes Forster et al*
- e401** Características epidemiológicas de la enfermedad de Kawasaki en Taiwán en 2003-2006. *Wen-Chan Huang et al*
- e406** ¿Disminuye la lactancia materna el riesgo del síndrome de muerte súbita del lactante? *M.M. Vennemann et al*
- e411** Los efectos de modificar los períodos de falta de seguro médico en el acceso de los niños al sistema de salud. *Janet R. Cummings et al*
- e419** Rendimiento de los test sanguíneos comerciales para el diagnóstico de infección tuberculosa latente. *Barbara Maria Bergamini et al*
- e425** Respuesta infantil reducida a un procedimiento de atención rutinaria después de analgesia con sacarosa. *Anna Taddio et al*
- e430** Impacto del uso de corticosteroides posnatales. *Deanne Wilson-Costello et al*, en nombre del Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network
- e438** Cómo explicar el bajo riesgo de nacimientos pretérmino entre los árabes americanos en Estados Unidos. *Abdulrahman M. El-Sayed et al*
- e446** Calidad de vida en el trastorno bipolar pediátrico. *Andrew J. Freeman et al*
- e453** Los catéteres venosos centrales heparinizados no disminuyen la trombosis en niños con enfermedad cardíaca congénita. *Natalie Anton et al*
- e459** Síndrome de enterocolitis inducido por la ingesta de proteínas. *Sam Mehr et al*
- e465** Responder a los cambios de distensibilidad en un modelo pulmonar durante la ventilación manual. *John Kattwinkel et al*
- e471** Adherencia a las recomendaciones de la American Academy of Pediatrics para los cuidados cardíacos. *Janet Kay Bobo et al*
- e476** Conseguir el éxito conectando a los académicos y los médicos en ejercicio a través de la telemedicina. *Wilson J. González-Espada et al*
- e484** Hemangiomas infantiles y retinopatía por prematuridad. *Vijayakumar Praveen et al*
- e490** Prevalencia de alteraciones del desarrollo y de la conducta en un hospital pediátrico. *Mario Cesar Petersen et al*
- e496** Validez y estabilidad de la salud autocomunicada entre adolescentes en una encuesta longitudinal representativa del país. *Nathan E. Fosse et al*
- e502** Resultados de la enfermedad meningocócica en la adolescencia. *Jennie Borg et al*
- e510** Tratamiento con heparina no fraccionada en bebés y niños. *Fiona Newall et al*
- e519** Eficacia de los corticosteroides inhalados en los niños y preescolares con sibilancias recurrentes y asma. *Jose A. Castro-Rodriguez et al*
- e526** Características de los niños cuyos hermanos presentan síndrome de alcoholismo fetal o síndrome de alcoholismo fetal incompleto. *Valborg L. Kvigne et al*
- e534** Hemiplejía alternante de la infancia. *Matthew T. Sweney et al*

RESUMEN. Impacto de ver la televisión en la cognición de los bebés y niños pequeños a los 3 años de edad en una cohorte americana. Marie Evans Schmidt, PhD, Michael Rich, MD, MPH, Sheryl L. Rifas-Shiman, MPH, Emily Oken, MD, MPH, y Elsie M. Taveras, MD, MPH.

Objetivo. Examinar hasta qué punto ver la televisión por parte de los niños se asocia con las habilidades motoras y de lenguaje a los 3 años de edad.

Medidas. Estudiamos 872 niños que participaban en el proyecto Viva, una cohorte prospectiva. Se utilizó un diseño de encuesta longitudinal, y el escenario fue una consulta de grupo en múltiples sitios en Massachussets. A los 6 meses, 1 año y 2 años, las madres comunicaron la cantidad de horas que sus hijos veían la televisión en un período de 24 h, de la que dedujimos la media ponderada de tiempo viendo la televisión diariamente. Utilizamos el análisis de regresión multivariable para predecir las asociaciones independientes a ver la televisión entre el nacimiento y los 2 años con el Peabody Picture Vocabulary Test III y las puntuaciones del Wide-Range Assessment of Visual Motor Abilities a los 3 años.

Resultados. La media de visionado de televisión diaria en la infancia (del nacimiento a los 2 años) fue de 1,2 h (DE: 0,9), menos de lo que se había encontrado en otros estudios en este grupo de edad. La puntuación media a los 3 años del Peabody Picture Vocabulary Test III fue de 104,8 (DE: 14,2); la puntuación media total estandarizada del Wide-Range Assessment of Visual Motor Abilities a los 3 años fue de 102,6 (DE: 11,2). Tras ajustar por la edad materna, ingresos, educación, puntuación del Peabody Picture Vocabulary Test III, estado marital, y paridad, y por la edad del niño, género, peso al nacer por edad gestacional, duración de la lactancia, raza/etnia, lengua principal, y duración promedio del sueño diario, encontramos que las horas adicionales de televisión en la infancia no se asociaban con las puntuaciones del Peabody Picture Vocabulary Test III o la puntuación total estandarizada del Wide-Range Assessment of Visual Motor Abilities a la edad de 3 años.

Conclusión. Ver la televisión en la infancia no parece que esté asociado con las habilidades lingüísticas o motoras a los 3 años de edad. *Pediatrics*. 2009;123:e370-e375.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-3221

RESUMEN. Tendencias en los niveles de plomo sanguíneo y las pruebas de plomo en sangre entre los niños americanos de 1 a 5 años de edad, 1988-2004. Robert L. Jones, PhD, David M. Homa, PhD, MPH, Pamela A. Meyer, PhD, Debra J. Brody, MPH, Kathleen L. Caldwell, PhD, James L. Pirkle, MD, PhD, y Mary Jean Brown, ScD, RN.

Objetivos. Evaluar las tendencias en los niveles de plomo del niño y la amplitud de las pruebas de plomo en sangre en niños con riesgo de envenenamiento por plomo de encuestas nacionales realizadas durante un período de 16 años en Estados Unidos.

Métodos. Se compararon los datos de niños de 1 a 5 años de edad de la encuesta National Health and Nutrition Examination Survey III Fase I, 1988-1991, y Fase II, 1991-1994, con los datos de la encuesta del período 1999-2004.

Resultados. La prevalencia de los niveles aumentados de plomo en sangre, $\geq 10 \mu\text{g/dl}$, entre los niños, disminuyó desde un 8,6% en 1988-1991 a 1,4% en 1999-2004, lo que representa un descenso de 84%. Desde 1988-1991 y 1999-

2004, la media geométrica de los niveles de plomo en sangre de los niños disminuyó en los niños negros no hispanos (5,2-2,8 $\mu\text{g/dl}$), los mexicanos americanos (3,9-1,9 $\mu\text{g/dl}$), y los no hispanos blancos (3,1 $\mu\text{g/dl}$ a 1,7 $\mu\text{g/dl}$). Sin embargo, los niveles continúan siendo altos entre los niños negros no hispanos en relación con los mexicanos americanos y los niños blancos no hispanos. Los niveles de plomo en sangre se distribuyeron como sigue: el 14,0% tenían $< 1,0 \mu\text{g/dl}$, el 55,0% tenían de 1,0 a $< 2,5 \mu\text{g/dl}$, el 23,6% tenían de 2,5 a $< 5 \mu\text{g/dl}$, el 4,5% tenían de 5 a $< 7,5 \mu\text{g/dl}$, el 1,5% tenían de 7,5 a $< 10 \mu\text{g/dl}$, y el 1,4% tenían $\geq 10 \mu\text{g/dl}$. El análisis multivariable indicó que residir en una casa vieja, la pobreza, la edad y ser negro no hispano aún eran los principales factores de riesgo para tener altos niveles de plomo. Las pruebas para los niveles altos de plomo en sangre en los niños incluidos en Medicaid aumentaron a 41,9% desde el 19,2% en 1988-1991. Sólo al 43% de los niños con niveles elevados de plomo en sangre se les había realizado las pruebas anteriormente.

Conclusiones. Los niveles de plomo en sangre en los niños continúan disminuyendo en Estados Unidos, incluso en los grupos históricamente de alto riesgo para el envenenamiento por plomo. Para mantener el progreso realizado y eliminar las disparidades que quedan, deben continuarse los esfuerzos para realizar pruebas a los niños con alto riesgo de envenenamiento por plomo, e identificar y controlar las fuentes de plomo. Coordinar las estrategias de prevención a nivel nacional, estatal y local ayudará a conseguir el objetivo de eliminar los altos niveles de plomo en sangre. *Pediatrics*. 2009;123:e376-e385.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3608

RESUMEN. El pie plano no es una desventaja para el rendimiento atlético en niños de 11 a 15 años. Anton Tudor, MD, PhD, Lana Ruzic, MD, PhD, Branko Sestan, MD, PhD, Luka Sirola, MD, y Tomislav Prpić, MD.

Objetivo. Dado que aún esta presente la controversia sobre la relación de la morfología del pie y la función del pie, encontramos sorprendentemente que no existen estudios publicados confrontando las habilidades motoras y el rendimiento atlético en escolares con pies planos. Nuestro objetivo en este estudio fue determinar si existe una asociación entre el grado de pie plano y algunas habilidades motoras que son necesarias para la práctica del deporte.

Métodos. Se escanearon los pies de 218 niños de entre 11 y 15 años de edad, y se determinó el índice del arco. Se corrigió el valor de cada índice de arco por la influencia de la edad, y después se categorizó la muestra entera en 4 grupos según la curvatura de cada pie. Se realizaron pruebas a los niños para la contracción excéntrica-concéntrica y salto en una plataforma de fuerza Kistler, polígono coordinación-velocidad (sistema Newtest), equilibrio (3 pruebas), flexión del dedo (aplastamiento textil), ángulo de permanencia de puntillas, y movimientos repetitivos de la pierna. Al mismo tiempo, se midieron 17 medidas de rendimiento atlético.

Resultados. No se encontraron correlaciones significativas entre la altura del arco y 17 habilidades motoras. Categorizar la muestra en 4 grupos no reveló ninguna diferencia entre los grupos en la actividad atlética. Así mismo, no se encontraron significativos diversos análisis multivariantes de grupos de varianza de variables independientes múltiples referidas a habilidades motoras particulares. No se en-

contraron diferencias incluso después de comparar sólo los 2 grupos extremos, que son los niños con arcos muy bajos y los niños con arcos muy altos.

Conclusiones. No se confirmaron desventajas en el rendimiento deportivo originadas por el pie plano. Los niños con pie plano y los niños con pie "normal" tuvieron el mismo éxito al completar todas las pruebas motoras; por lo tanto, sugerimos que no se necesita tratar un pie plano flexible con el único propósito de mejorar el rendimiento atlético, como muchos tradicionalmente aconsejaban. *Pediatrics*. 2009;123:e386-e392.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2262

RESUMEN. Estudio de vigilancia hospitalaria para estimar la dimensión de la gastroenteritis por rotavirus entre los niños europeos menores de 5 años. Johannes Forster, MD, Alfredo Guarino, MD, Nathalie Perez, MD, PhD, Fernando Moraga, MD, Enriqueta Román, PhD, Olivier Mory, MD, Alberto E. Tozzi, MD, Ana López de Aguileta, MD, Ulrich Wahn, MD, Clive Graham, MBBS, MRCP, MRCPATH, Reinhard Berner, MD, Titus Ninan, FRCP, FRCPCH, Celia Barberousse, MSc, Nadia Meyer, MD, Montse Soriano-Gabarró, MD, MSc, y el Rotavirus Study Group.

Objetivo. El rotavirus es la principal causa de gastroenteritis aguda que precisa hospitalización entre los niños pequeños. Se necesitan datos de la dimensión de la gastroenteritis por rotavirus para efectuar recomendaciones sobre el uso de la vacuna contra el rotavirus. Se realizó este estudio para estimar la dimensión de la gastroenteritis por rotavirus en los niños europeos < 5 años de edad.

Métodos. Este estudio prospectivo se realizó en 12 hospitales de Francia, Alemania, Italia, España y el Reino Unido. Se incluyó una muestra de todos los niños < de 5 años que acudieron a urgencias o fueron hospitalizados por gastroenteritis aguda adquirida por contagio para entrevistar a los padres y recoger heces. La gastroenteritis aguda se definió como diarrea (≥ 3 episodios de heces en 24 h) durante < 14 días. Se detectó el rotavirus por ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas y se tipificó por reacción en cadena de la polimerasa de transcriptasa inversa.

Resultados. Entre febrero de 2005 y agosto de 2006 se reclutaron y retuvieron para análisis a niños con gastroenteritis aguda adquirida por contagio (55,9% vía servicio de urgencias, 41,8% hospitalizados). De los 2.928 casos de gastroenteritis aguda adquirida por contagio en las que estaban disponibles muestras de heces, el 43,4% fueron rotavirus positivos por ensayo inmunoabsorbente ligado a enzimas (32,8% del servicio de urgencias, 56,2% hospitalizados). De estos casos de gastroenteritis aguda, el 80,9% ocurrieron en niños < 2 años de edad y el 15,9% entre niños < 6 meses de edad. La gastroenteritis aguda fue más grave en los sujetos rotavirus positivo (puntuación Vesikari ≥ 11 en 53,3% comparado con 31,0% de los sujetos rotavirus negativo). Todas las 1.271 cepas de rotavirus positivo fueron genotipadas (*G1P*[8]: 40,3%; *G9P*[8]: 31,2%; *G4P*[8]: 13,5%; *G3P*[8]: 7,1%).

Conclusiones. La gastroenteritis por rotavirus genera una alta demanda a los sistemas sanitarios europeos, representando el 56,2% de las hospitalizaciones y el 32,8% de las visitas a urgencias por la gastroenteritis aguda adquirida por contagio en niños < 5 años. Muchas gastroenteritis por rotavirus adquiridas por contagio ocurren en niños < 2 años de edad, y una alta proporción ocurre en niños < 6 meses.

También se observaron casos entre niños muy pequeños de < 2 meses. Se espera que la vacuna para el rotavirus tenga un gran impacto en la reducción de la morbilidad y en la presión en los servicios hospitalarios en Europa. *Pediatrics*. 2009;123:e393-e400.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2088

RESUMEN. Características epidemiológicas de la enfermedad de Kawasaki en Taiwán en 2003-2006. Wen-Chan Huang, MD, Li-Min Huang, MD, PhD, I-Shou Chang, PhD, Luan-Yin Chang, MD, PhD, Bor-Luen Chiang, MD, PhD, Pei-Jer Chen, MD, PhD, Mei-Hwan Wu, MD, PhD, Hung-Chi Lue, MD, PhD, Chun-Yun Lee, MD, y el Kawasaki Disease Research Group.

Objetivo. La enfermedad de Kawasaki es la principal causa de enfermedad cardíaca adquirida en niños a nivel mundial. Este estudio caracteriza la epidemiología de la enfermedad de Kawasaki en Taiwán entre 2003 y 2006.

Métodos. Utilizando las solicitudes al seguro de salud nacional de Taiwán en 2003-2006, investigamos las características epidemiológicas de la enfermedad de Kawasaki (ICD-9-CM código 446.1) y la formación de aneurismas de la arteria coronaria (*International Classification of Diseases, Ninth Revision, Clinical Modification* código 414.11) y comparamos la incidencia de estas enfermedades con las ocurridas entre 1996 y 2002 en Taiwán y las comunicadas por otros países.

Resultados. Durante los 4 años del estudio, se hospitalizaron por la enfermedad de Kawasaki a 3.877 niños y adolescentes < 20 años. El 90% de estos niños tenía < 5 años de edad, y el índice masculino/femenino fue de 1,62:1. La incidencia anual de la enfermedad de Kawasaki fue de 153 en 100.000 niños < 1 año; 111 en niños de 1 año, 58 en niños de 2 años, 30 en niños de 3 años, 19 en niños de 4 años y 5,2 en niños de 5 a 9 años. La incidencia global fue de 69 casos por 100.000 niños < 5 años. La enfermedad de Kawasaki se repitió en 1,5% de todos los casos. La enfermedad de Kawasaki ocurrió de forma más habitual durante el verano y fue menos frecuente en invierno. El aneurisma de la arteria coronaria ocurrió en el 7,2% (279 de 3.877) de todos los casos de enfermedad de Kawasaki.

Conclusiones. La incidencia global de la enfermedad de Kawasaki fue de 69 por 100.000 niños < 5 años entre 2003 y 2006 en Taiwán, comparable con la incidencia de 66 en 100.000 niños entre 1996 y 2002. Taiwán tiene la tercera mayor incidencia de la enfermedad de Kawasaki en el mundo, tras Japón y Corea. En Taiwán aparece más frecuentemente en verano. *Pediatrics*. 2009;123:e401-e405.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2187

RESUMEN. ¿Disminuye la lactancia materna el riesgo del síndrome de muerte súbita del lactante? M.M. Venne-mann, MD, MPH, PD, T. Bajanowski, MD, PD, B. Brinkmann, MD, PD, G. Jorch, MD, PD, K. Yücesan, MD, C. Sauerland, MSc, E.A. Mitchell, FRACOP, DSc, y el GESID Study Group.

Antecedentes. En los últimos 20 años, las campañas de prevención para reducir el riesgo del síndrome de muerte súbita del lactante han tenido mucho éxito. En algunos países, se incluye en los mensajes de la campaña el consejo de la lactancia materna, pero en otros no.

Objetivo. Examinar la asociación entre el tipo de alimentación infantil y el síndrome de muerte súbita del lactante.

Métodos. El estudio alemán de muerte súbita del lactante es un estudio caso control de 333 niños que murieron por síndrome de muerte súbita del lactante y 998 controles emparejados por edad.

Resultados. Un total de 49,6% de los casos y 82,9% de los controles fueron alimentados por lactancia materna a las 2 semanas de edad. La lactancia materna exclusiva al mes de edad redujo el riesgo a la mitad, la lactancia materna parcial al mes de edad también redujo el riesgo del síndrome de muerte súbita del lactante, pero después de los ajustes, este riesgo no fue significativo. Estar alimentado exclusivamente con lactancia materna en el último mes de vida/antes de la entrevista redujo el riesgo, como también la lactancia materna parcial. Las curvas de supervivencia de la lactancia materna mostraron que la alimentación parcial con lactancia materna y la exclusiva con lactancia materna se asociaron a un riesgo disminuido de síndrome de muerte súbita del lactante.

Conclusiones. Este estudio muestra que la lactancia materna disminuye el riesgo de síndrome de muerte súbita del niño un ~50% en todas las edades durante la infancia. Recomendamos incluir el consejo de la lactancia materna durante los 6 meses de edad en los mensajes de disminución del riesgo de síndrome de muerte súbita del lactante. *Pediatrics*. 2009;123:e406-e410.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2145

RESUMEN. Los efectos de modificar los períodos de falta de seguro médico en el acceso de los niños al sistema de salud. Janet R. Cummings, BA, Shana Alex Lavarreda, MPP, Thomas Rice, PhD, y E. Richard Brown, PhD.

Objetivo. Muchos estudios han documentado las consecuencias adversas de la falta de seguro médico en los niños, pero se sabe menos sobre los efectos diferenciales de modificar los períodos de falta de seguro. Este estudio examina los efectos relativos de modificar los períodos sin seguro (sin seguro durante 1-4 meses, 5-11 meses, o todo el año) en el acceso de los niños a la sanidad.

Métodos. Utilizando los datos del año 2005 del California Health Interview Survey Children's File (edad de 0-11 años), estimamos la regresión logística para examinar los efectos del estado del seguro en 6 medidas de acceso a la sanidad, controlando por demografía infantil, estado de salud del niño, características familiares y residencia urbana. Los indicadores para el estado de salud incluyeron las siguientes categorías: (1) seguro privado todo el año (referencia); (2) Medicaid todo el año; (3) State Children's Health Insurance Program todo el año; (4) no asegurado durante 1 a 4 meses; (5) no asegurado durante 5-11 meses; (6) sin seguro todo el año; y (7) otro seguro todo el año.

Resultados. Observamos que los niños que pasaban cortos períodos sin seguro (1-4 meses) tenían menos probabilidad de contar con una fuente habitual de cuidados y más probabilidad de tener retrasos en los cuidados necesarios que los que disponían de seguro continuo, privado o público. Las consecuencias eran incluso peores para los niños que pasaban más períodos sin seguro, porque tenían también menos probabilidad de recibir cuidados preventivos (visitas infantiles de seguimiento y vacunas antigripales) o visitas al médico durante el año y tenían más probabilidad

de sufrir retrasos en recibir los cuidados médicos y las prescripciones necesarias que aquellos con cobertura continua. El programa Medicaid y el State Children's Health Insurance Program en California parece que tienen niveles de seguro de acceso al sistema sanitario parecidos a los obtenidos por los niños con cobertura privada a lo largo de un año.

Conclusiones. Estos hallazgos ponen de relieve los beneficios obtenidos a través del seguro médico continuo, ya sea público, ya privado. Las políticas públicas deberían adaptarse para asegurar la continuidad de la cobertura y el mantenimiento en los programas de seguro público. *Pediatrics*. 2009;123:e411-e418.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1874

RESUMEN. Rendimiento de los test sanguíneos comerciales para el diagnóstico de infección tuberculosa latente en niños y adolescentes. Barbara Maria Bergamini, MD, Monica Losi, PhD, Francesca Vienti, MD, Roberto d'Amico, PhD, Barbara Meccugni, BSc, Marisa Meacci, BSc, Donatella de Giovanni, MD, Fabio Rumpianesi, MD, Leonardo M. Fabbrì, MD, Fiorella Balli, MD, y Luca Richeldi, MD, PhD.

Antecedentes. El diagnóstico preciso de infección tuberculosa latente disminuye el riesgo de progresión a enfermedad diseminada grave. Sin embargo, en los niños pequeños, la principal limitación a la prueba cutánea estándar de tuberculina es que no se pueden detectar los resultados falsos negativos. Los nuevos ensayos liberadores de interferón- γ QuantiFERON-TB Gold (Cellestis Carnegie Victoria, Australia), QuantiFERON-TB In-Tube (Cellestis), y T-SPOT.TB (Oxford Immunotec, Abingdon, Reino Unido) prometen mayor precisión, pero también pueden verse afectados por la inmunidad celular dañada, produciendo resultados indeterminados (ej., respuesta insuficiente en los controles positivos).

Objetivo. Evaluar el impacto de la edad en el rendimiento de los ensayos liberadores de interferón- γ cuando se utilizan en el ámbito hospitalario rutinario entre niños examinados por sospecha de infección por TB latente o activa.

Métodos. Estudiamos de forma retrospectiva 496 niños de 0 a 19 años de edad a los que se había examinado con el test cutáneo de la tuberculina y al menos 1 ensayo liberador de interferón- γ : 181 con QuantiFERON-TB Gold y 315 con QuantiFERON-TB In-Tube. En 154 niños, se dispuso de una prueba emparejada de ensayo liberador de interferón- γ : 87 con QuantiFERON-TB Gold/T-SPOT.TB y 67 con QuantiFERON-TB In-Tube/T-SPOT.TB.

Resultados. Comparado con el T-SPOT.TB, los índices de resultados indeterminados fueron significativamente mayores para QuantiFERON-TB Gold y QuantiFERON-TB In-Tube. QuantiFERON-TB Gold y QuantiFERON-TB In-Tube también ofrecieron resultados indeterminados de forma más frecuente en niños < 4 años que en aquellos \geq 4 años. Los resultados indeterminados se asociaron con edad más joven tanto para QuantiFERON-TB Gold como para QuantiFERON-TB In-Tube pero no para T-SPOT.TB. Considerando la edad como una variable binaria (< 4 y \geq 4 años de edad) se observó una concentración significativamente mayor de interferón- γ productor de fitohemaglutinina en los niños mayores tanto con QuantiFERON-TB Gold como con QuantiFERON-TB In-Tube.

Conclusiones. Las distintas pruebas sanguíneas para el diagnóstico de infección tuberculosa latente en niños pare-

ce que actúan de forma diferente, porque ambas pruebas QuantiFERON-TB tuvieron más probabilidad que el T-SPOT.TB de ofrecer resultados indeterminados en niños < 4 años. *Pediatrics*. 2009;123:e419-e424.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1722

RESUMEN. Respuesta infantil reducida a un procedimiento de atención rutinaria después de analgesia con sacarosa. Anna Taddio, PhD, Vibhuti Shah, MD, y Joel Katz, PhD.

Objetivos. La sacarosa tiene efectos analgésicos y calmantes en los recién nacidos. Hasta el momento, no se sabe si los efectos beneficiosos se prolongan a los cuidados que se realizan después de un procedimiento doloroso. Nuestro objetivo fue determinar el efecto de la analgesia con sacarosa para el dolor causado por un procedimiento en la respuesta del niño al dolor durante los cuidados subsiguientes.

Pacientes y métodos. Realizamos un estudio clínico doble ciego, aleatorizado y controlado. Se asignaron aleatoriamente niños sanos en 2 niveles (niños normales y niños de madres diabéticas) al grupo de sacarosa o al de agua con placebo antes de administrar todas las inyecciones después de nacer. La respuesta al dolor durante el cambio de pañal realizado después de venopunción para los exámenes del recién nacido se determinaron utilizando una medición multidimensional validada, la Premature Infant Pain Profile.

Resultados. El estudio se realizó entre el 15 de septiembre de 2003 y el 27 de julio de 2004. En conjunto se les propuso a 412 padres; 263 aceptaron. No fueron asignados 23 niños, quedando 240 para participar (n = 120 por grupo), con un número igual en cada categoría de niños. De éstos, 186 (78%) completaron el estudio. No hubo diferencias significativas en las características de nacimiento entre grupos. Durante el cambio de pañal, los niños tratados con sacarosa tuvieron puntuaciones de dolor más bajas que los niños tratados con placebo. El riesgo relativo de tener dolor, definido como puntuación en el Premature Infant Pain Profile ≥ 6 , fue de 0,64 con sacarosa comparado con placebo.

Conclusiones. Este estudio demostró que, cuando se utiliza para el manejo del dolor, la sacarosa disminuye la respuesta al dolor en los subsiguientes procedimientos rutinarios de cuidados. Por lo tanto, los beneficios de la analgesia con sacarosa se extienden más allá del proceso doloroso a otros procesos aversivos y potencialmente dolorosos. *Pediatrics*. 2009;123:e425-e429.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-3028

RESUMEN. Impacto del uso de corticosteroides posnatales en el desarrollo neurológico a los 18 a 22 meses de edad ajustada: efectos de la dosis, tiempo y riesgo de displasia broncopulmonar en niños con peso extremadamente bajo al nacer. Deanne Wilson-Costello, MD, Michele C. Walsh, MD, John C. Langer, MSc, Ronnie Guillet, MD, PhD, Abbot R. Laptook, MD, Barbara J. Stoll, MD, Seetha Shankaran, MD, Neil N. Finer, MD, Krisa P. van Meurs, MD, William A. Engle, MD, y Abhik Das, PhD, en nombre del Eunice Kennedy Shriver National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network.

Objetivo. El uso de esteroides posnatales disminuye la inflamación pulmonar pero aumenta el empeoramiento. Hi-

potizamos que el incremento de dosis está asociado con aumento del deterioro del desarrollo neurológico, que la menor edad posmenstrual a la exposición aumenta el deterioro y que el riesgo de displasia broncopulmonar modifica el efecto del corticosteroide posnatal.

Métodos. Se valoró la dosis de esteroide y el tiempo de exposición más allá de 7 días entre 2.358 niños con peso extremadamente bajo al nacer incluidos en un estudio prospectivo, con 1.667 (84%) supervivientes examinados a los 18 a 22 meses de edad posmenstrual. La regresión logística examinó la relación entre el deterioro (Bayley Mental Developmental Index/Psicomotor Developmental Index < 70, parálisis cerebral invalidante, o deterioro sensitivo), dosis total (terciles: < 0,9, 0,9-1,9, y $\geq 1,9$ mg/kg) y la edad posmenstrual a la primera dosis. Una regresión logística separada examinó la modificación del efecto según la gravedad de la displasia broncopulmonar (riesgo Romagnoli > 0,5 como riesgo alto; n = 2336 [99%] para los días 4-7 de vida).

Resultados. Se trataron con esteroides (94% dexametasona) 366 neonatos (16%). Los neonatos tratados fueron más pequeños y menos maduros; 72% de los tratados presentaban alto riesgo de displasia broncopulmonar. La exposición se asoció con deterioro del desarrollo neurológico/muerte. El deterioro aumentó con las dosis altas; 71% de muerte o deterioro en el tercil de dosis más alta. Cada 1 mg/kg de dosis se asoció con 2,0 puntos de reducción en el Mental Developmental Index y un aumento del 40% del riesgo de parálisis cerebral invalidante. La mayor edad no mitigó el daño. El tratamiento después de la semana 33 de la edad posmenstrual se asoció con daños mayores a pesar de no haber recibido las dosis más altas. La relación entre la exposición a esteroides y el deterioro se modificó por el riesgo de displasia broncopulmonar, siendo aquellos con mayor riesgo los que experimentaron menor daño.

Conclusiones. Las altas dosis de esteroides se asociaron con un mayor deterioro del desarrollo neurológico. No existe una "ventana" de seguridad para el uso de los esteroides en los niños con peso extremadamente bajo al nacer. Los neonatos con un riesgo bajo de displasia broncopulmonar no deben ser expuestos. Esta justificado un estudio clínico randomizado del uso de esteroides en los niños con alto riesgo. *Pediatrics*. 2009;123:e430-e437.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1928

RESUMEN. Cómo explicar el bajo riesgo de nacimientos pretérmino entre los árabes americanos en Estados Unidos: análisis de 617.451 nacimientos. Abdulrahman M. El-Sayed, BS, y Sandro Galea, MD, MPH, DrPH.

Objetivos. Los árabes americanos tienen menor riesgo de nacimientos pretérmino que los americanos blancos. Valoramos los factores que pueden contribuir a la asociación entre la etnia y el riesgo de nacimientos pretérmino en Michigan, el estado con la mayor concentración de árabes americanos en Estados Unidos. Los factores valorados como potenciales contribuidores a la asociación riesgo de nacimiento pretérmino/etnia fueron la edad materna, paridad, educación, estado marital, tabaco y lugar de nacimiento materno.

Métodos. Se recogieron los datos de todos los nacimientos en Michigan entre 2000 y 2005. Se utilizaron análisis estratificados, análisis trivariantes y un modelo de regresión

logística escalonado manual para valorar los potenciales contribuidores a la asociación riesgo de nacimiento pretérmino/etnia.

Resultados. La etnia árabe se asoció con un bajo riesgo de nacidos pretérmino comparado con los sujetos blancos no árabes en un modelo ajustado. El lugar de nacimiento de la madre dentro o fuera de Estados Unidos explicó 0,17 de las diferencias en el riesgo de nacimientos pretérminos entre la raza árabe y las madres blancas no árabes; las diferencias étnicas en el estado marital y el tabaco explicaron menos que las diferencias étnicas observadas en el riesgo de nacimientos pretérmino. En el modelo final ajustado para todas las variables explicativas, la raza árabe dejó de asociarse con el riesgo de nacimientos pretérmino.

Conclusiones. El lugar de nacimiento de la madre, el estado marital y el tabaco pueden contribuir a las diferencias de riesgo de nacimiento pretérmino entre la raza árabe y las madres blancas no árabes. Se necesitan trabajos adicionales para considerar los factores relacionados con los mecanismos, como el lugar de nacimiento de la madre y el estado marital, de las diferencias étnicas en el riesgo de nacimientos pretérmino. *Pediatrics*. 2009;123:e438-e445.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1634

RESUMEN. Calidad de vida en el trastorno bipolar pediátrico. Andrew J. Freeman, BS, Eric A. Youngstrom, PhD, Erin Michalak, PhD, Rebecca Siegel, MA, Oren I. Meyers, PhD, y Robert L. Findling, MD.

Objetivo. El trastorno bipolar es una enfermedad común del humor asociada con una discapacidad significativa y deterioro de la calidad de vida de los adultos. Pocos trabajos han examinado el impacto de la enfermedad en la calidad de vida de los niños y adolescentes. El presente estudio examina la calidad de vida de los niños y adolescentes con trastorno bipolar comparado con otras enfermedades físicas y psiquiátricas.

Métodos. El estudio incluyó a 529 parejas de jóvenes y cuidadores que solicitaron los servicios de un centro de salud mental social o un centro médico académico. Los diagnósticos se basaron en entrevistas semiestructuradas de los cuidadores y los jóvenes, y la calidad de vida se determinó por el cuestionario Revised Children Quality of Life Questionnaire (KINDL) cumplimentado por los padres y comparado con los referentes publicados para muchas enfermedades médicas.

Resultados. La media de edad de los jóvenes fue de 12,0 años, el 57% eran chicos, el 72% eran negros, el 22% eran blancos y el 17% estaban diagnosticados de enfermedad bipolar. Los jóvenes con enfermedad bipolar tuvieron significativamente menores puntuaciones de calidad de vida que los jóvenes con asma, dermatitis atópica, obesidad, artritis, dependencia de oxígeno, cirugía cardíaca en la infancia, depresión, alteraciones de la conducta y diagnósticos psiquiátricos no relacionados con el humor y la conducta.

Conclusiones. Los jóvenes con trastorno bipolar comunicaron menor calidad de vida que otros jóvenes en la práctica pediátrica. Los pediatras deben atender no sólo los síntomas de humor del niño, sino también la discapacidad global de la enfermedad. *Pediatrics*. 2009;123:e446-e452.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0841

RESUMEN. Los catéteres venosos centrales heparinizados no disminuyen la trombosis en niños con enfermedad cardíaca congénita: estudio clínico cegado, aleatorizado y controlado. Natalie Anton, MD, Peter N. Cox, MD, M. Patricia Massicotte, MD, Peter Chait, MD, Yutaka Yasui, PhD, P. Maria Dinyari, BSc, Velma Marzinotto, RN, y Lesley G. Mitchell, MSc.

Antecedentes. Los niños con enfermedad cardíaca congénita que precisan vías venosas centrales tienen un riesgo aumentado de trombosis. Los catéteres heparinizados proporcionan protección frente a los procesos trombóticos en algunos niños. Sin embargo, los catéteres heparinizados pueden no ser tan efectivos en niños ≤ 1 año debido a otros factores de riesgo potenciales (tamaño más pequeño de los vasos, larga duración del uso del catéter). Ningún estudio ha valorado el beneficio de los catéteres heparinizados en esta específica población de alto riesgo. El objetivo de este estudio fue valorar la eficacia de los catéteres heparinizados en la prevención de la trombosis en niños ≤ 1 año con enfermedad cardíaca congénita.

Diseño del estudio. Este estudio se diseñó como un estudio clínico aleatorizado, controlado, cegado, de un solo centro. Los niños ≤ 1 año con enfermedad cardíaca congénita cuya atención clínica requirió una vía venosa central fueron asignados aleatoriamente a recibir un catéter heparinado o un catéter estándar no heparinado. Los catéteres eran indistinguibles visualmente. La variable principal de eficacia fue la incidencia de trombosis clínicamente perceptible o silente confirmada por ultrasonidos. Un comité de adjudicación central cegado revisó los resultados obtenidos por ultrasonidos. Se realizó un análisis intermedio después de la inclusión de 97 pacientes.

Resultados. Fueron evaluables 87 pacientes (41 de los pacientes eran niñas). Aparecieron procesos trombóticos en 17 (42,5%) de los 40 pacientes del grupo de catéter no heparinado y en 21 (44,7%) de los 47 pacientes del grupo de catéter heparinado. Se detuvo el estudio cuando el análisis intermedio mostró evidencia convincente de no diferencia entre los grupos sobre la hipótesis alternativa de disminución del riesgo en un 50%.

Conclusiones. Los niños con enfermedad cardíaca congénita tienen un riesgo significativo de trombosis silente y clínicamente identificable. Parece que el uso de catéteres heparinizados no proporciona ninguna ventaja en niños ≤ 1 año de edad. *Pediatrics*. 2009;123:e453-e458.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1508

RESUMEN. Síndrome de enterocolitis inducido por la ingesta de proteínas: experiencia de 16 años. Sam Mehr, BMEDSci, FRACP, FRCPA, Alyson Kakakios, FRACP, Katie Frith, MBBS, MRCPCH, y Andrew S. Kemp, FRACP, PhD.

Objetivo. El objetivo fue examinar las características demográficas, alimentos causantes, características clínicas, tratamientos y resultados de los niños que acuden con síndrome de enterocolitis aguda inducida por la ingesta de proteínas.

Métodos. Éste fue un estudio retrospectivo de niños con síndrome de enterocolitis aguda inducida por la ingesta de proteínas que acudieron al Children's Hospital at Westmead (Sídney, Australia) a lo largo de 16 años.

Resultados. Treinta y cinco niños tuvieron 66 episodios de síndrome de enterocolitis aguda inducida por la ingesta

de proteínas. La edad media de la presentación inicial fue de 5,5 meses. Los niños a menudo experimentaron múltiples episodios antes de que se efectuara el diagnóstico correcto. Veintinueve niños reaccionaron a 1 alimento, y 6 reaccionaron a 2. Los alimentos causantes en los 35 niños fueron arroz ($n = 14$), soja ($n = 12$), leche de vaca ($n = 7$), frutas y vegetales ($n = 3$), carnes ($n = 2$), avena ($n = 2$), y pescado ($n = 1$). En los 66 episodios, la característica clínica más común fueron los vómitos (100%), seguida de letargia (85%), palidez (67%) y diarrea (24%). Se registró una temperatura $< 36^{\circ}\text{C}$ en la visita de presentación en el 24% de los episodios. Se registró un recuento plaquetar $> 500 \times 10^9$ células por l en el 63% de los episodios en los que se obtuvieron resultados de recuento sanguíneo. Sólo 2 de los 19 niños que acudieron a urgencias con sus reacciones iniciales fueron dados de alta con el diagnóstico correcto. Fueron frecuentes las investigaciones adicionales de los episodios de síndrome de enterocolitis aguda inducida por la ingesta de proteínas que acudieron al hospital, siendo el 34% de los pacientes sometidos a radiografía abdominal y el 28% a evaluación séptica, y derivándose el 22% a consulta de cirugía. El pronóstico fue bueno, con altos índices de resolución para los 2 alimentos desencadenantes más frecuentes (ej., arroz y soja) a los 3 años de edad.

Conclusiones. Fue frecuente la falta de diagnóstico y el retraso en el diagnóstico de los niños con síndrome de enterocolitis aguda inducida por la ingesta de proteínas, lo que provocó que muchos niños se sometieran a pruebas innecesarias y a menudo dolorosas. El descenso de la temperatura corporal y la trombocitosis aparecen como rasgos adicionales del síndrome. *Pediatrics*. 2009;123:e459-e464.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2029

RESUMEN. Responder a los cambios de distensibilidad en un modelo pulmonar durante la ventilación manual: quizá se debe presentar el volumen más que la presión. John Kattwinkel, MD, Corrine Stewart, MD, Brian Walsh, RRT, Matthew Gurka, PhD, y Alix Paget-Brown, MD.

Objetivo. La técnica estándar para la ventilación con presión positiva es regular la amplitud de la espiración variando la presión aplicada al manguito. Los investigadores han argumentado que la constancia del pico de presión inspiratoria es importante. Sin embargo, las investigaciones muestran que el volumen tidal excesivo administrado con presión excesiva lesiona los pulmones pretérmino, lo que sugiere que la presión inspiratoria debe variar durante los momentos de distensibilidad variable, como la reanimación de recién nacidos o el tratamiento después de administrar surfactante.

Métodos. Modificamos un modelo pulmonar computerizado (ASL5000 [IngMar Medical, Pittsburgh, PA]) para simular la capacidad residual funcional de un neonato de 3 kg con apnea y programarlo para cambiar la distensibilidad durante la ventilación. Se cegó a 45 profesionales a cambios de distensibilidad aleatorizados mientras utilizaban un balón hinchable por flujo, un ambú y un reanimador con pieza T. Indicamos a los sujetos que mantuvieran un volumen de inspiración constante, primero mientras estaban cegados al volumen administrado y después con el volumen expuesto, con los 3 aparatos.

Resultados. Los sujetos se adaptaron los cambios de distensibilidad ajustando la presión de inspiración de forma

más efectiva cuando se mostró el volumen administrado. Cuando se mostró sólo la presión, la sensibilidad a los cambios de distensibilidad se produjo sólo con el ambú. Cuando se mostró el volumen, se realizaron ajustes a los cambios de distensibilidad con los 3 aparatos, aunque con el ambú fue superior.

Conclusiones. En este modelo de pulmón, mostrar el volumen permitió una mejor detección de los cambios de distensibilidad comparado con mostrar sólo la presión. Los aparatos para la administración de ventilación con presión positiva deben mostrar el volumen más que la presión. *Pediatrics*. 2009;123:e465-e470.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2029

RESUMEN. Adherencia a las recomendaciones de la American Academy of Pediatrics para los cuidados cardíacos entre mujeres portadoras de distrofia muscular de Duchenne y Becker. Janet Kay Bobo, PhD, Aileen Kennesson, PhD, Katherine Kolor, PhD, y Michael A. Brown, MPH.

Objetivo. El objetivo fue valorar el conocimiento de las mujeres y las conductas cardíacas saludables coincidentes con las recomendaciones de la American Academy of Pediatrics para los cuidados cardíacos entre mujeres portadoras de distrofia muscular de Duchenne/Becker.

Métodos. Utilizando una lista de correos de un grupo de apoyo y trabajando con 50 consultas de la Asociación de Distrofia Muscular, encuestamos a mujeres que habían tenido un hijo con distrofia muscular de Duchenne/Becker, de las cuales se pensaba que con seguridad o probablemente ($\geq 50\%$ de las probabilidades) eran portadoras de distrofia muscular de Duchenne/Becker o ambos. Los datos autorregistrados clasificaron a las respondedoras como portadoras, no portadoras o mujeres con estado desconocido.

Resultados. Las respondedoras incluyeron 833 portadoras de distrofia muscular de Duchenne/Becker, 376 no portadoras, y 192 mujeres con estado desconocido. Las portadoras tuvieron más probabilidad que las no portadoras y que las mujeres con estado desconocido de haber estado sometidas a un electrocardiograma u otra prueba cardíaca y de haber sido visitadas por el cardiólogo en el año anterior, pero no tuvieron más probabilidad de comunicar un control reciente de presión sanguínea o nivel de colesterol. Sólo al 64,4% de las portadoras se les había sometido alguna vez a una prueba cardíaca; el 18,3% habían visitado al cardiólogo el año anterior. Sólo el 62,9% de las portadoras eran conscientes de los riesgos de la miocardiopatía antes de participar en la encuesta; el 69,3% habían informado a su médico de su estado de portadoras. Entre las portadoras que habían informado a su médico, al 70,2% se les había hecho alguna vez una prueba cardíaca y el 21,4% habían visitado al cardiólogo en el año anterior. En los modelos de regresión logística ajustados, los factores que aumentaron significativamente la probabilidad entre las portadoras de haber sido sometidas alguna vez a una prueba cardíaca y haber visitado al cardiólogo en el año anterior incluyeron la mayor edad (≥ 50 años), necesitar informarse sobre los riesgos de su miocardiopatía antes de la encuesta, y haber hablado con su médico sobre su estado de portadoras.

Conclusión. Se necesitan más esfuerzos en la educación sanitaria tanto para los pacientes como para los médicos, para mejorar la adherencia a las guías clínicas de cuidados cardíacos de la American Academy of Pediatrics para las

mujeres portadoras de distrofia muscular de Duchenne/Becker. *Pediatrics*. 2009;123:e471-e475.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2643

RESUMEN. Conseguir el éxito conectando a los académicos y los médicos en ejercicio a través de la telemedicina. Wilson J. González-Espada, PhD, Julie Hall-Barrow, EDD, R. Whit Hall, MD, Bryan L. Burke, MD, y Christopher E. Smith, MD.

Objetivo. Los médicos en ejercicio, especialmente en las áreas rurales, a menudo están aislados de las oportunidades de aprender y de las interacciones con subespecialistas. Para cubrir esta necesidad, se desarrolló el Pediatric Physician Learning and Collaborative Education, un programa de telemedicina, interactivo, educacional. Evaluamos el éxito de este programa a través de encuestas con médicos en ejercicio y académicos.

Métodos. El Pediatric Physician Learning and Collaborative Education se valoró utilizando 2 formularios de evaluación recogidos entre octubre de 2007 y mayo de 2008. Uno de los formularios fue completado por 197 participantes de la University of Arkansas for Medical Sciences y 172 participantes de zonas lejanas. Otro formulario lo completaron 131 participantes del Arkansas Children's Hospital, un hospital infantil, académico independiente. Ambos formularios de evaluación pedían a los participantes que utilizaran una escala de 5 puntos para clasificar un número de criterios e incluía una sección para que los participantes escribieran comentarios y recomendaciones. Se recopilaron datos adicionales a través de una encuesta por correo de respuesta abierta a los participantes.

Resultados. El 95% de los participantes estaba de acuerdo en que las presentaciones estaban relacionadas con las necesidades de su profesión, el 98% estaban de acuerdo en que las presentaciones aumentaban su conocimiento de temas importantes, el 81% evaluaron las presentaciones como de lo mejor en lo que habían participado, y el 93% estaban de acuerdo en que la información se podía trasladar a la práctica profesional, mejorando el cuidado del paciente. El personal médico de la University of Arkansas for Medical Sciences evaluó las presentaciones significativamente mejor que los participantes de zonas lejanas. Los miembros del personal de enfermería evaluaron las presentaciones significativamente mejor que los médicos. Los comentarios fueron en general positivos y se correlacionaron con los datos de la escala Likert.

Conclusiones. Los participantes indicaron estar altamente satisfechos con el Pediatric Physician Learning and Collaborative Education y lo consideraron una vía eficaz para abordar las necesidades de formación continuada de los médicos en ejercicio en Arkansas, especialmente en las áreas rurales y desatendidas. *Pediatrics*. 2009;123:e476-e483.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2193

RESUMEN. Hemangiomas infantiles y retinopatía por prematuridad: posible asociación. Vijayakumar Praveen, MD, Ramesh Vidavalur, MD, Ted S. Rosenkrantz, MD, y Naveed Hussain, MD.

Objetivo. El objetivo fue estudiar la asociación clínica entre los hemangiomas infantiles y la retinopatía por prematuridad en los niños pretérmino.

Métodos. Se realizó un estudio retrospectivo de neonatos pretérmino de peso ≤ 1.250 g al nacer, nacidos durante un período de 5 años (1 de noviembre de 2000 a 31 de octubre de 2005) en el John Dempsey Hospital, utilizando una base de datos neonatal recogida prospectivamente. Se recogieron datos de las características demográficas (edad gestacional, peso al nacer y género) y del uso de esteroides prenatales/posnatales. En el examen físico al nacer, se examinó a todos los niños para detectar hemangiomas infantiles, y se anotó el tamaño y número de las lesiones. También se registró el estadio más alto de retinopatía por prematuridad diagnosticado en cualquier momento antes del alta. Se realizaron análisis para identificar factores de riesgo asociados.

Resultados. De los 406 neonatos admitidos con peso al nacer de ≤ 1.250 g, 351 (86,4%) sobrevivieron. De los supervivientes, 49 (13,9%) tenían hemangiomas infantiles en el momento del alta. El 16,8% de los recién nacidos con retinopatía por prematuridad presentaban hemangiomas infantiles, comparado con el 6,7% de aquellos sin retinopatía por prematuridad. Catorce (28,5%) de 49 neonatos presentaban hemangiomas infantiles múltiples, mientras que 18 (42,8%) de 42 neonatos tuvieron hemangiomas infantiles ≥ 1 cm de tamaño. El análisis univariante mostró una menor edad gestacional, menor peso al nacer, y uso posnatal de esteroides como predictores de retinopatía de prematuridad, mientras que el uso de esteroides prenatales, la raza y el género no estuvieron significativamente relacionados. En el análisis de regresión logística multivariante controlado por edad gestacional y uso de esteroides posnatales, se observó que los hemangiomas infantiles estaban asociados independientemente con cualquier estado de retinopatía por prematuridad. Ni el número ni el tamaño de los hemangiomas infantiles mostró ninguna asociación con la gravedad de la retinopatía por prematuridad.

Conclusiones. Los hemangiomas infantiles están asociados con el desarrollo de retinopatía por prematuridad en niños que pesan ≤ 1.250 g. La significación biológica de esta asociación puede proporcionar pistas del manejo de la retinopatía por prematuridad. *Pediatrics*. 2009;123:e484-e489.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0803

RESUMEN. Prevalencia de alteraciones del desarrollo y de la conducta en un hospital pediátrico. Mario Cesar Petersen, MD, MPH, David Arnold Kube, MD, Toni M. Whitaker, MD, Joyce Carolyn Graff, RN, PhD, y Frederick B. Palmer, MD.

Objetivo. El objetivo de este estudio fue estimar la prevalencia de los trastornos del desarrollo y del comportamiento en una muestra conveniente de niños de un hospital pediátrico de cuidados agudos. Hipotetizamos que los niños hospitalizados pueden tener una mayor prevalencia de trastornos del desarrollo y del comportamiento que la población general.

Métodos. Se recogieron los datos de este estudio transversal durante las entrevistas con los cuidadores principales de 325 niños desde el nacimiento y a lo largo de la infancia que fueron admitidos en el servicio de pediatría general. Las pruebas de detección incluyeron el Child Development Inventory (de 3 meses a 6 años), el Parents' Evaluation of Developmental Status (0-8 años), el Pediatric Symptom Checklist (4-18 años), y la escala Vanderbilt Attention-De-

ficit/Hyperactivity Disorder Parent Rating Scale (6-18 años). Se clasificó a los niños como los que tenían un trastorno del desarrollo y del comportamiento conocido, sospecha de trastorno del desarrollo y del comportamiento, o sin trastorno del desarrollo y del comportamiento.

Resultados. La prevalencia de los trastornos del desarrollo y del comportamiento entre los niños hospitalizados de 6 meses a 17 años de edad fue de 33,5%. Un total de 72 niños (22,1%) tenían trastornos del desarrollo y del comportamiento conocidos y 37 (11,4%) tenían sospecha de trastornos del desarrollo y del comportamiento. Esta alta prevalencia de trastornos del desarrollo y del comportamiento incluyó índices altos de parálisis cerebral (6,1%) y retraso mental o retraso del desarrollo (8,6%).

Conclusión. La hospitalización para tratamiento de problemas agudos proporciona otra oportunidad para la vigilancia del desarrollo. Esta alta prevalencia de trastornos del desarrollo y del comportamiento en los niños hospitalizados enfatiza la necesidad de explorar las discapacidades del desarrollo siempre que exista oportunidad. Deberían examinarse las estrategias para implementar sistemáticamente una exploración de los niños hospitalizados. *Pediatrics*. 2009;123:e490-e495.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2750

RESUMEN. Validez y estabilidad de la salud autocomunicada entre adolescentes en una encuesta longitudinal representativa del país. Nathan E. Fosse, AM, y Steven A. Haas, PhD.

Objetivos. Los objetivos de este estudio fueron valorar (1) la estabilidad de la salud autocomunicada entre una muestra representativa nacional de jóvenes y adolescentes durante un período de 6 años, (2) la concordancia entre la salud autocomunicada entre padres e hijos, y (3) la validez de la salud autocomunicada a través de una gama de indicadores físicos y emocionales del bienestar adolescente.

Métodos. Este estudio utiliza datos de las series 1 a 7 (1997-2003) del National Longitudinal Survey of Youth, 1997 Cohort (NLSY97). La muestra consistió en 6.748 jóvenes nacidos entre el 1 de enero de 1980 y el 31 de diciembre de 1984. También se incluyeron en el momento basal de la encuesta los datos de uno de los padres de los jóvenes. Los análisis se realizaron utilizando correlaciones policóricas y regresión logística ordinal.

Resultados. La salud autocomunicada de los adolescentes durante un período de 7 años indicó una estabilidad moderada (40% de acuerdo después de 7 años para las chicas y 41% para los chicos). La concordancia también estuvo presente entre los padres y sus hijos, aunque la asociación fue mayor entre los emparejamientos del mismo sexo (concordancias madre-hija y padre-hijo). La salud autocomunicada de los adolescentes también estuvo ligada a la presencia o ausencia de enfermedades crónicas, problemas emocionales y con el ser obeso o tener sobrepeso, pero no con enfermedades sensoriales o deformidades físicas.

Conclusiones. La salud autocomunicada es estable desde el inicio y mitad de la adolescencia hasta la juventud. La salud autocomunicada es también una medida válida de múltiples dimensiones físicas y emocionales del bienestar adolescente. La estabilidad y la validez de la salud autocomunicada no difiere por el género del niño, aunque hay una concordancia ligeramente mayor cuando el padre que co-

munica es del mismo género que el hijo. *Pediatrics*. 2009;123:e496-e501.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1552

RESUMEN. Resultados de la enfermedad meningocócica en la adolescencia: estudio prospectivo de cohortes emparejadas. Jennie Borg, PhD, Deborah Christie, PhD, Pietro G. Coen, PhD, Robert Booy, MBBS, MD, y Russell M. Viner, MBBS, PhD.

Objetivo. Examinamos los resultados físicos, cognitivos, educacionales, sociales y psicológicos de la enfermedad meningocócica invasiva en la adolescencia, así como los factores demográficos y de enfermedad asociados con los resultados.

Métodos. Se realizó un estudio de cohortes emparejadas basado en la población. Un total de 101 parejas caso-control emparejadas por edad y género (15-19 años de edad en el momento de la enfermedad; 46% varones) de 6 regiones de Inglaterra se sometieron a evaluaciones de seguimiento de 18 a 36 meses después de sufrir enfermedad meningocócica invasiva. Se recogieron datos educacionales, sociales y de función vocacional, salud mental, apoyo social, autoeficacia y calidad de vida utilizando cuestionarios estandarizados y test neuropsicológicos.

Resultados. El 57% de los sujetos caso (n = 58) tuvieron secuelas físicas graves. Los supervivientes tuvieron más síntomas depresivos, mayor fatiga, menos apoyo social, mayor disminución en la calidad de vida y menores logros educativos comparados con los sujetos control. Los supervivientes con enfermedad de grupo serológico C tuvieron mayores secuelas físicas que aquellos con enfermedad con grupo serológico B. Los mayores déficits cognitivos se asociaron con la edad más joven en el momento del diagnóstico. Sólo 53 de los 101 sujetos caso informaron de algún seguimiento médico después de la enfermedad meningocócica invasiva.

Conclusiones. Los supervivientes a la enfermedad meningocócica invasiva en la adolescencia tienen una serie inquietante de déficits, incluyendo una mala salud mental y física, peor calidad de vida y menos logros educativos. El grupo serológico C está asociado con peores resultados. La enfermedad meningocócica invasiva atribuible al grupo serológico B sigue siendo la mayor causa de morbilidad y de muerte entre los adolescentes. La atención médica después del alta del hospital es mala. Los cuidados rutinarios de seguimiento de los adolescentes supervivientes pueden prevenir a mejorar la morbilidad física y psicosocial después de la enfermedad meningocócica invasiva. *Pediatrics*. 2009;123:e502-e509.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0581

RESUMEN. Tratamiento con heparina no fraccionada en bebés y niños. Fiona Newall, MN, BSc, RN, Linda Johnston, PhD, BSc, RN, Vera Ignjatovic, PhD, BSc, y Paul Monagle, MD, MSc, MBBS, FRACP, FRACP.

La heparina no fraccionada se utiliza frecuentemente en los centros pediátricos terciarios para la profilaxis y tratamiento de la enfermedad tromboembólica. Recientes evidencias sugieren que los resultados clínicos del tratamiento con heparina no fraccionada en niños son malos, como lo

determinan los logros rango-objetivo y los índices de efectos adversos. Estos informes de malos resultados pueden estar relacionados con un mecanismo de acción de la heparina no fraccionada dependiente de la edad. Más aún, muchos estudios publicados han indicado que los ensayos de monitorización de la heparina no fraccionada actualmente en uso clínico tienen limitaciones significativas que probablemente afecten la seguridad y eficacia del manejo anticoagulante. Esta revisión resume la creciente evidencia que sugiere que se precisan recomendaciones pediátricas específicas para el uso de heparina no fraccionada con el fin de mejorar los resultados clínicos relacionados con esta medicación habitualmente prescrita. *Pediatrics*. 2009;123:e510-e518.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2052

RESUMEN. Eficacia de los corticosteroides inhalados en los niños y preescolares con sibilancias recurrentes y asma: una revisión sistemática con metaanálisis. Jose A. Castro-Rodríguez, MD, PhD, y Gustavo J. Rodrigo, MD.

Objetivo. Comparar la eficacia de los corticosteroides inhalados en niños y preescolares con sibilancias recurrentes o asma.

Métodos. Se recuperaron de las bases de datos Medline, Embase, y Central, los estudios clínicos aleatorizados, prospectivos y controlados publicados entre enero de 1996 y marzo de 2008 con un mínimo de 4 semanas de corticosteroides inhalados frente a placebo. La variable principal de eficacia eran las exacerbaciones de las sibilancias/asma; las variables secundarias eran los abandonos por exacerbaciones de sibilancias/asma, cambios en la puntuación de los síntomas, función pulmonar (pico de flujo espiratorio y volumen espiratorio forzado en 1 s) o el uso de albuterol.

Resultados. De los 89 estudios identificados, 29 (N = 3.592 sujetos) cumplieron los criterios de inclusión. Los pacientes que recibieron corticosteroides inhalados experimentaron significativamente menos agudizaciones de las sibilancias/asma que los tratados con placebo (18,0% vs. 32,1%); el análisis posterior de subgrupos sugiere que este efecto fue mayor en aquellos diagnosticados de asma que en los de sibilancias, pero fue independiente de la edad (niños frente a preescolares), enfermedad atópica, tipo de corticosteroide inhalado (inhalador de dosis fija de budesonida, frente a inhalador de dosis fija de fluticasona), modo de administración (inhalador de dosis fija frente a nebulizador). Además, los niños tratados con corticosteroides inhalados presentaron significativamente menos abandonos provocados por agudizaciones de las sibilancias/asma, menor uso de albuterol, y mayor mejoría clínica y funcional que los que recibieron placebo.

Conclusiones. Los niños y los preescolares con sibilancias recurrentes o asma tienen menos agudizaciones de las sibilancias/asma y mejoran sus síntomas y la función pulmonar durante el tratamiento con corticosteroides inhalados. *Pediatrics*. 2009;123:e519-e525.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2867

RESUMEN. Características de los niños cuyos hermanos presentan síndrome de alcoholismo fetal o síndrome de alcoholismo fetal incompleto. Valborg L. Kvigne, MBA, Gary R. Leonardson, PhD, Joseph Borzelleca, MD, MPH,

Martha Neff-Smith, PhD, MPH, RN, CS, FAAN, y Thomas K. Welty, MD, MPH.

Objetivo. Describir las características clínicas de los niños indios americanos nacidos inmediatamente antes y después de un hermano con síndrome de alcoholismo fetal o síndrome de alcoholismo fetal incompleto.

Métodos. Se realizaron dos estudios retrospectivos caso-control de los niños de Northern Plains American Indian con síndrome de alcoholismo fetal o síndrome de alcoholismo fetal incompleto desde 1981 hasta 1993 utilizando la *International Classification of Diseases, Ninth Revision, Clinical Modification* código 760.71.

Resultados. Comparados con los controles, los 39 hermanos nacidos justo antes que los niños con síndrome de alcoholismo fetal (estudio 1) y los 30 hermanos nacidos justo antes que los niños con síndrome de alcoholismo fetal incompleto (estudio 2) presentaron más dismorfología facial (23,1% y 16,7%, respectivamente), retraso del crecimiento (38,5% y 10,0%) y alteraciones del sistema nervioso central (48,7% y 33,3%). Los 20 hermanos nacidos después de los niños con síndrome de alcoholismo fetal (estudio 1) y los 22 hermanos nacidos después de los niños con síndrome de alcoholismo fetal incompleto (estudio 2) presentaron más dismorfología facial (20,0% y 9,1% respectivamente), retraso del crecimiento (45,0% y 22,7%) y alteraciones del sistema nervioso central (50,3% y 31,8%) que los hermanos control.

Conclusiones. Los hermanos “anteriores” tuvieron características de síndrome de alcoholismo fetal que podrían haber predicho que el siguiente hijo tendría riesgo de síndrome de alcoholismo fetal. Los hermanos “posteriores” tuvieron mejores resultados que los hermanos previos con síndrome de alcoholismo fetal, un hallazgo que se asoció con un descenso en el consumo de alcohol de la madre durante el embarazo del hermano posterior. *Pediatrics*. 2009;123:e526-e533.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2423

RESUMEN. Hemiplejía alternante de la infancia: características iniciales y evolución de un síndrome de desarrollo neurológico. Matthew T. Sweney, MD, Kenneth Silver, MD, Marion Gerard-Blanluet, MD, Jean-Michel Pedespan, MD, Francis Renault, MD, Alexis Arzimanoglou, MD, Mylynda Schlesinger-Massart, MD, Aga J. Lewelt, MD, Sandra P. Reyna, MD, y Kathryn J. Swoboda, MD.

Objetivos. La hemiplejía alternante en la infancia es un síndrome de desarrollo neurológico predominantemente esporádico de etiología incierta. En más de 3 décadas desde su descripción, se ha progresado muy poco en la comprensión de su etiología o en la identificación de tratamientos efectivos. En 1998, en colaboración con la Alternating Hemiplegia of Childhood Foundation, se estableció un registro internacional para ayudar a documentar los resultados clínicos y promover los esfuerzos de investigación.

Pacientes y métodos. Presentamos datos fenotípicos de 103 pacientes que cumplieron los criterios existentes de diagnóstico para hemiplejía alternante de la infancia. Aunque algunos de estos sujetos podían haber estado incluidos en revisiones publicadas previamente, nuestro objetivo iba dirigido hacia las manifestaciones precoces de los síntomas y la evolución de los rasgos a lo largo del tiempo. Las fuentes de datos incluyeron cuestiona-

rios escritos, entrevistas cara-cara o por teléfono, exámenes clínicos e historias clínicas. Presentamos las características de la aparición de la enfermedad, las comorbilidades médicas, los desencadenantes de los episodios, el proceso diagnóstico y el tratamiento.

Resultados. Los movimientos oculares paroxísticos fueron el síntoma inicial más frecuente, manifestándose en los primeros 3 meses de vida en el 83% de los pacientes. Los episodios hemipléjicos aparecieron a los 6 meses de edad en el 56% de los niños. Fue frecuente (21 de 42 casos) el retraso de la actividad de fondo mostrado por la electroencefalografía durante los episodios paroxísticos típicos, incluyendo la hemiplejía, y los episodios distónicos o tónicos. En el 41% de los pacientes se comunicaron otros episodios convulsivos con nivel de consciencia alterado que se pensaba que eran episodios epilépticos. La ataxia (96%) y las alteraciones cognitivas (100%) fueron síntomas no episódicos frecuentes. Las estrategias de tra-

tamiento farmacológico empírico ofrecen poco beneficio en muchos sujetos y provocan efectos adversos en el 20% de los pacientes. Los episodios prolongados se detenían completa o temporalmente durante el sueño en todos los sujetos.

Conclusiones. Este análisis descriptivo de una gran cohorte de niños indica que los movimientos paroxísticos oculares son un síntoma precoz altamente sugestivo, seguido de los episodios paroxísticos de disfonía focal o flacidez, de hemiplejía alternante en la infancia en la mayoría de los sujetos. Los retos actuales en el diagnóstico y manejo contribuyen a los malos resultados. Es necesario un diagnóstico precoz y una colaboración multicéntrica para apoyar estudios clínicos que permitan identificar los tratamientos más efectivos. *Pediatrics*. 2009;123:e534-e541.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2027