

# 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](http://www.pediatrics.org)). Todos los artículos que aparecen en la *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

- e399 Efectos de la continuidad de la asistencia en la época de lactante sobre la realización de los cribados para el nivel de plomo, la anemia y la tuberculosis. *Ana I. Flores et al*
- e407 Diferencias entre las razas negra y blanca con respecto a las tasas de mortalidad neonatal en los niños con muy bajo peso al nacer. *Elizabeth A. Howell et al*
- e416 Medición sistemática del perímetro cefálico. *Sverre Morten Zahl et al*
- e421 Efecto de la entrada computarizada de las órdenes médicas sobre la prevención de los errores medicamentosos. *Kathleen E. Walsh et al*
- e428 Cobertura vacunal en adolescentes de 14 años. *Corinne Vandermeulen et al*
- e435 Efectos de la lactancia materna prolongada y exclusiva sobre la conducta del niño y el ajuste materno. *Michael S. Kramer et al, para el Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT) Study Group*
- e441 Uso de medicamentos psicotrópicos. *David S. Mandell et al*
- e449 Factores predictivos de la fatiga persistente y de breve duración. *Maïke ter Wolbeek et al*
- e458 La lactancia materna ayuda a explicar las diferencias raciales y de nivel socioeconómico en la adiposidad. *Jessica G. Woo et al*
- e466 Administración de insulina glargina mezclada con análogos de la insulina de acción rápida o el tratamiento estándar con protamina neutra Hagedorn (NPH) en la diabetes tipo I de aparición reciente. *Krishnavathana Hassan et al*
- e473 Impacto de la violencia doméstica sobre las visitas de puericultura y el hogar médico del niño. *Megan H. Bair-Merritt et al*
- e481 Predicción de la probabilidad de remisión en los niños con enfermedad de Graves. *Nicole S. Glaser et al, para el Organization of Pediatric Endocrinologists of Northern California Collaborative Graves' Disease Study Group*
- e489 Detección de la hipoglucemia por parte de niños con diabetes tipo 1 y de sus progenitores. *Linda Gonder-Frederick et al*
- e496 Papel del complemento y CD14 en la formación de citocinas inducida por el meconio. *Bodil Selvesen et al*
- e506 Estudio de diversas cohortes poblacionales sobre los factores predictivos de la púrpura trombopénica idiopática crónica. *Jason Glanz et al*
- e513 Evolución clínica tras la interrupción no estructurada del tratamiento en niños y adolescentes con infección por VIH adquirida perinatalmente. *Akihiko Saitoh et al*
- e522 Prevalencia del síndrome hepatopulmonar en la infancia. *Khalid Noli et al*
- e528 Óxido nítrico a elevada concentración como procedimiento de sedación. *Franz E. Babl et al*
- e533 Asociación de la hipalbuminemia con la presencia y el tamaño del derrame pleural en los niños con neumonía. *Dario Prais et al*
- e539 Scottish Childhood Overweight Treatment Trial (SCOTT). *Adrienne R. Hughes et al*
- e547 Efectos de un requerimiento vacunal para ingresar en la escuela sobre las diferencias raciales y étnicas en los niveles de cobertura vacunal anti-hepatitis B. *Julie Y. Morita et al*
- e553 Ensayo para comparar los tratamientos antibióticos intravenosos breves y prolongados para la pielonefritis aguda infantil. *François Bouissou et al, en representación de la French Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, y Chantal Loirat, en representación de la French Society of Pediatric Nephrology*
- e561 Necesidades de cist(e)fina en los lactantes pretérmino de muy bajo peso al nacer alimentados enteralmente. *Maaike A. Riedijk et al*
- e568 Inocuidad y tolerancia de la vacuna antigripal trivalente adaptada al frío. *Timo Vesikari et al*
- e574 Niveles de hormonas luteinizante y foliculoestimulante en la extrema prematuridad. *Ronda F. Greaves et al*
- e581 Guía para monitorizar el desarrollo infantil en los países con ingresos económicos bajos o medios. *Ilgi O. Ertem et al*
- e590 Motivaciones de las madres para incluir a sus hijos recién nacidos en la investigación clínica general. *Ayala Maayan-Metzger et al*
- e597 Un instrumento basado en un simulador para valorar la capacidad de los residentes pediátricos en las tareas de reanimación. *Marisa B. Brett-Fleegler et al*
- e604 Trastorno de la autorregulación cerebral en niños pretérmino identificada mediante espectroscopia de resolución espacial. *Flora Y. Wong et al*
- e612 Papeles de la amplitud y la repetición en la comunicación progenitores-adolescente sobre las cuestiones sexuales. *Steven C. Martino et al*
- e619 Eficacia del tratamiento conductual cognitivo. *Hans Knoop et al*
- e626 Inocuidad de la inmunoglobulina intravenosa en el tratamiento de la dermatomiositis juvenil. *Cedric Manlhiot et al*
- e631 Virus respiratorios no diagnosticados en pediatría. *John C. Arnold et al*
- e638 Proyecto EAT (Eating Among Teens). *Maureen T. Timlin et al*
- e646 Valoración prospectiva del efecto de la longitud de la aguja y el lugar de la inyección sobre el riesgo de reacciones locales. *Lisa A. Jackson et al*
- e653 Correlaciones neurorradiográficas, endocrinológicas y oftalmológicas de la evolución adversa del desarrollo en los niños con hipoplasia del nervio óptico. *Pamela García-Filón et al*
- e660 Aumento del rendimiento diagnóstico logrado en el estudio cardiológico pediátrico en los hijos de mujeres con cardiopatías congénitas. *Molly Thangaroopan et al*
- e666 Síntomas asmáticos, ejercicio físico y sobrepeso en los niños de corta edad: un estudio de cohortes. *Marianne Eijkemans et al*
- e673 Anemia materna y parámetros del hierro en la sangre de cordón y en la leche. *Ashok Kumat et al*
- e678 Inocuidad y eficacia de una emulsión grasa en el tratamiento de la hepatopatía. *Kathleen M. Gura et al*
- e687 Riesgo de púrpura trombopénica inmune. *Eric K. France et al, en representación del Vaccine Safety Datalink Team*
- e693 Problemas éticos, legales y sociales en torno al cribado neonatal expandido. *Donald B. Bailey, Jr., et al*
- e705 Densidad mineral ósea deficitaria en los supervivientes del cáncer infantil. *Karen Wasilewski-Masker et al*
- e714 Tratamiento satisfactorio de las reacciones de intolerancia a la perfusión en un paciente joven con mucopolisacaridosis tipo VI. *Katherine H. Kim et al*

**RESUMEN. Efectos de la continuidad de la asistencia en la época de lactante sobre la realización de los cribados para el nivel de plomo, la anemia y la tuberculosis.** Ana I. Flores, BS, Warren B. Bilker, PhD, y Evaline A. Alessandrini, MD, MSCE.

**Resultados.** En cuanto al total de visitas ambulatorias, e independientemente de la técnica de medición utilizada, las probabilidades de que se realizara el cribado para el nivel de plomo fueron más del doble en los niños con una continuidad asistencial completa (el mismo médico en todas las visitas) que en quienes tuvieron un médico distinto en cada visita. De igual modo, las probabilidades de recibir el cribado para la tuberculosis fueron 1,5 a 2 veces mayores en los niños con una continuidad asistencial completa. El efecto de la continuidad completa fue menor, aunque significativo, con respecto al cribado para la anemia. En cuanto a las visitas de puericultura, la continuidad asistencial ejerció menos influencia sobre la realización de los cribados, en comparación con el total de visitas.

**Conclusiones.** En el presente estudio, la mayor continuidad asistencial en la época de lactante se asoció con unas mayores probabilidades de recibir el cribado para la toxicidad por el plomo, la anemia y la tuberculosis en los primeros 24 meses de vida. El parámetro de continuidad que ejerció más influencia a este respecto fue la dispersión de las visitas entre médicos diferentes. *Pediatrics*. 2008; 121:e399-e406.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1497](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1497)

**RESUMEN. Diferencias entre las razas negra y blanca con respecto a las tasas de mortalidad neonatal en los niños con muy bajo peso al nacer en los hospitales de la ciudad de Nueva York.** Elizabeth A. Howell, MD, MPP, Paul Hebert, PhD, Samprit Chatterjee, PhD, Lawrence C. Kleinman, MD, MPH, y Mark R. Chassin, MD, MPP, MPH.

**Resultados.** En los hospitales de la ciudad de Nueva York, las tasas de mortalidad neonatal ajustadas al riesgo entre los lactantes de muy bajo peso al nacer oscilaron entre 9,6 y 27,2 muertes por cada 1.000 nacimientos. Los niños con muy bajo peso de raza blanca tuvieron más probabilidades de nacer en los hospitales cuya mortalidad se hallaba en el tercil más bajo (49%), en comparación con los niños de raza negra (29%). Se estimó que si las mujeres de raza negra dieran a luz en los mismos hospitales que las de raza blanca, las tasas de mortalidad de los niños con muy bajo peso de raza negra disminuirían en 6,7 muertes por cada 1.000 nacimientos de niños con muy bajo peso, lo que eliminaría la disparidad del 34,5% entre ambas razas en las tasas de mortalidad de los niños con muy bajo peso en la ciudad de Nueva York. El volumen de nacimientos de muy bajo peso presentó una moderada asociación con las tasas de mortalidad de estos niños, pero explicó en escasa medida la mencionada disparidad racial.

**Conclusión.** Los neonatos de raza negra con muy bajo peso tuvieron más probabilidades de nacer en hospitales de la ciudad de Nueva York con unas tasas de mortalidad neonatal ajustadas al riesgo más elevadas, en comparación con los hospitales donde nacieron los niños con muy bajo peso de raza blanca, lo que contribuye sustancialmente a las disparidades entre ambas razas a este respecto. *Pediatrics*. 2008;121:e407-e415.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0910](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0910)

**RESUMEN. Medición sistemática del perímetro cefálico como parámetro para detectar la expansión intracraneal en el lactante: ¿cuál es el beneficio? Una encuesta nacional.** Sverre Morten Zahl, MD, y Knut Wester, MD, PhD.

**Resultados.** El estudio incluyó a 298 pacientes. En 173 pacientes (58%) el diagnóstico principal fue la hidrocefalia; 57 (19%) presentaban tumores intracraneales; y 68 (23%), otros diagnósticos principales. En el 46% de los niños, el aumento del perímetro cefálico fue el primer y principal signo que llevó al diagnóstico. El aumento del perímetro cefálico fue mucho más común como signo que condujo al diagnóstico en los pacientes con hidrocefalia (72%) que en los casos de quistes (31%) o tumores (5%). El incremento del perímetro cefálico parece especialmente importante para detectar la hidrocefalia y los quistes, sobre todo durante los 10 primeros meses de vida.

**Conclusiones.** Las mediciones sistemáticas del perímetro cefálico durante el primer año de vida sirven principalmente para detectar a los lactantes con hidrocefalia o quistes; otros procesos expansivos ocasionan signos diferentes. La mayoría de los niños con un aumento del perímetro cefálico como signo de expansión intracraneal se identifican durante los 10 primeros meses de vida. *Pediatrics*. 2008; 121:e416-e427.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1298](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1298)

**RESUMEN. Efecto de la entrada computarizada de las órdenes médicas sobre la prevención de los errores medicamentosos en los niños hospitalizados.** Kathleen E. Walsh, MD, Christopher P. Landrigan, MD, William G. Adams, MD, Robert J. Vinci, MD, John B. Chessare, MD, Maureen R. Cooper, RN, Pamela M. Hebert, RN, Elisabeth G. Schainker, MD, Thomas J. McLaughlin, ScD, y Howard Bauchner, MD.

**Resultados.** Entre 627 ingresos pediátricos, con 12.672 órdenes medicamentosas redactadas en 3.234 días-paciente, se detectaron 156 errores medicamentosos, entre ellos 70 errores graves no interceptados (22/1.000 días-paciente). Veintitrés errores ocasionaron perjuicios a los pacientes (7/1.000 días-paciente). En los análisis en series cronológicas hubo un descenso del 7% en las tasas de errores medicamentosos graves no interceptados. No hubo cambios en la tasa de perjuicios por errores después de la puesta en práctica de la entrada computarizada de las órdenes médicas.

**Conclusiones.** La tasa de errores medicamentosos graves no interceptados se redujo un 7% en esta población pediátrica después de la introducción de un sistema comercial computarizado para la entrada de órdenes médicas. Este porcentaje fue muy inferior al descrito previamente en adultos; además, no hubo cambios en la tasa de perjuicios a consecuencia de los errores. Se identificaron diversos problemas en la interfase hombre-máquina, especialmente sobre la elección y la dosificación de los medicamentos pediátricos. Otros avances podrían conducir a unos mayores efectos sobre las tasas de errores. *Pediatrics*. 2008;121:e421-e427.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0220](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0220)

**RESUMEN. Cobertura vacunal en adolescentes de 14 años: documentación, cronología y factores sociodemográficos determinantes.** Corinne Vandermeulen, MD,

Mathieu Roelants, MStat, Heidi Theeten, MD, Anne-Marie Depoorter, MD, Pierre van Damme, MD, PhD, y Karel Hoppenbrouwers, MD, PhD.

**Resultados.** En 1.344 (89,6%) adolescentes se realizó una visita a domicilio. La cobertura vacunal fue de 75,7% para la tercera dosis de vacuna anti-hepatitis B; de 80,6% para la primera dosis y 83,6% para la segunda dosis de vacuna anti-sarampión-paperas-rubeola, y de 79,8% para la vacuna anti-meningococo del serotipo C. Sólo el 74,6% de los adolescentes tenía documentadas 2 dosis de vacuna anti-sarampión-paperas-rubeola. Aunque 1.006 (74,8%) adolescentes disponían de datos vacunales en su domicilio en el momento de la entrevista, sólo 427 (31,8%) pudieron documentar todas las vacunas estudiadas. Las tasas de cobertura, probablemente subestimadas, se hallan muy por debajo de las recomendadas por la Organización Mundial de la Salud, aunque se respetó la cronología de las vacunaciones. Los análisis de regresión logística con variable única mostraron que el desempleo paterno, como parámetro subsidiario del nivel socioeconómico, era perjudicial para la situación vacunal, a diferencia del empleo materno a tiempo parcial, que era un factor favorable a este respecto. En el presente estudio se hallaron otros factores determinantes de las bajas tasas de cobertura, previamente poco estudiados: progenitores divorciados, familias numerosas ( $\geq 4$  hijos), bajo nivel educativo de los adolescentes, inscripción en la educación especial y repetición de curso escolar.

**Conclusiones.** La documentación insuficiente fue un obstáculo importante en este estudio de la cobertura vacunal. Debe prestarse más atención a aquellos cuyas tasas de cobertura son bajas, como los adolescentes de familias numerosas, con progenitores separados o con un bajo nivel socioeconómico. *Pediatrics*. 2008;121:e428-e434.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1415](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1415)

**RESUMEN. Efectos de la lactancia materna prolongada y exclusiva sobre la conducta del niño y el ajuste materno: datos de un ensayo de distribución aleatoria a gran escala.** Michael S. Kramer, MD, Eric Fombonne, MD, Sergei Igumnov, MD, Irina Vanilovich, MD, Lidia Matush, MD, Elena Mironova, MD, Natalia Bogdanovich, MD, PhD, Richard E. Tremblay, PhD, Beverley Chalmers, PhD, Xun Zhang, PhD, y Robert W. Platt, PhD, para el Promotion of Breastfeeding Intervention Trial (PROBIT) Study Group.

**Resultados.** La intervención experimental dio lugar a un gran aumento de la lactancia materna exclusiva a los 3 meses (43,3% frente a 6,4%) y a una prevalencia significativamente mayor de cualquier tipo de lactancia materna en todas las edades hasta los 12 meses inclusive. No se observaron efectos significativos del tratamiento en las puntuaciones otorgadas por las madres y las profesoras en el Strengths and Difficulties Questionnaire sobre dificultades globales, síntomas emocionales, problemas de conducta, hiperactividad, problemas con sus amistades o conductas prosociales, o en las preguntas suplementarias sobre la conducta. No se observaron efectos del tratamiento sobre el matrimonio de los progenitores ni en la satisfacción de la madre en cuanto a sus relaciones con su pareja o con el niño; en cambio, la intervención experimental aumentó significativamente la duración de cualquier tipo de lactancia materna, y hubo casi el doble de probabilidades de que el niño nacido a continuación se alimentara al pecho exclusivamente al menos durante 3 meses.

**Conclusiones.** Sobre la base del ensayo de distribución aleatoria a mayor escala realizado hasta la fecha sobre el tema de la lactancia, no hallamos pruebas de riesgos o beneficios de la lactancia materna prolongada y exclusiva en relación con la conducta del niño o la madre. Sin embargo, la promoción de la lactancia materna influye favorablemente sobre la lactancia materna del siguiente niño. *Pediatrics*. 2008;121:e435-e440.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1248](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1248)

**RESUMEN. Uso de medicamentos psicotrópicos en los niños inscritos en Medicaid que sufren trastornos del espectro autista.** David S. Mandell, ScD, Knashawn H. Morales, ScD, Steven C. Marcus, PhD, Aubyn C. Stahmer, PhD, Jalpa Doshi, PhD, y Daniel E. Polsky, PhD.

**Resultados.** El 56% de los niños de la muestra empleó al menos 1 fármaco psicotrópico; el 20% de ellos recibió  $\geq 3$  fármacos simultáneamente. Su uso fue común incluso en niños de 0 a 2 años (18%) y de 3 a 5 años (32%). Los fármacos neurolépticos fueron los que se utilizaron con más frecuencia (31%), seguidos por los antidepresivos (25%) y los estimulantes (22%). En los análisis ajustados, los varones, los niños mayores y los de raza blanca; los que se hallaban en hogares de acogida o en la categoría de discapacidad de Medicaid; los que tenían diagnósticos psiquiátricos adicionales, y los que acudían a más servicios para los trastornos del espectro autista fueron quienes tenían más probabilidades de recibir fármacos psicotrópicos. Los niños con un diagnóstico autista o quienes vivían en regiones con un porcentaje más bajo de residentes de raza blanca o con mayor densidad urbana tenían menos probabilidades de utilizar dichos medicamentos.

**Conclusiones.** El uso de fármacos psicotrópicos es común incluso en los niños muy pequeños con trastornos del espectro autista. Ciertos factores no relacionados con la presentación clínica parecen hallarse muy asociados con su prescripción. Dada la limitación de la base de pruebas, es urgente valorar los riesgos, beneficios y costes del uso de estos fármacos y conocer las políticas locales y nacionales que influyen en su empleo. *Pediatrics*. 2008;121:e441-e448.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0984](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0984)

**RESUMEN. Factores predictivos de la fatiga persistente y de breve duración en muchachas adolescentes.** Maïke ter Wolbeek, PhD, Lorenz J.P. van Doornen, PhD, Annemieke Kavelaars, y PhD, y Cobi J. Heijnen, PhD.

**Resultados.** De todas las participantes que sufrían fatiga intensa en la valoración inicial, en el 25,7% persistió la fatiga durante todo el estudio. En comparación con las participantes sin fatiga o transitoriamente fatigadas, quienes sufrían fatiga persistente presentaban unos niveles más elevados de depresión y ansiedad al comienzo del estudio, realizaban menos ejercicio físico y dormían menos tiempo. La fatiga de breve duración se predijo por la presencia de depresión, escaso ejercicio físico y más actividades nocturnas. Es de interés señalar que la fatiga transitoria no se predijo por los niveles iniciales de fatiga, y las participantes con fatiga persistente no diferían, en cuanto a la intensidad inicial de la fatiga, de las participantes con fatiga de corta duración. La menor intensidad de la fatiga se asoció con un menor grado de depresión, ansiedad y síntomas relacionados con el sín-

drome de fatiga crónica; y, en menor grado, con un aumento en la actividad física y en la duración del sueño.

**Conclusiones.** La estabilidad de la fatiga intensa es sustancial en las adolescentes. La fatiga de corta duración no guardaba relación con su intensidad previa; las adolescentes con fatiga persistente o con fatiga de breve duración no diferían en cuanto a la intensidad inicial de la fatiga. La intervención de problemas emocionales en el comienzo y en la persistencia de la fatiga sugiere que las estrategias preventivas y terapéuticas deben concentrarse en el bienestar emocional. Además, debe estimularse a las adolescentes con riesgo a que empleen más tiempo en realizar ejercicio físico y en dormir. *Pediatrics*. 2008;121:e449-e457.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1093](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1093)

**RESUMEN. La lactancia materna ayuda a explicar las diferencias raciales y de nivel socioeconómico en la adiposidad de la adolescencia.** Jessica G. Woo, PhD, Lawrence M. Dolan, MD, Ardythe L. Morrow, PhD, Sheela R. Geraghty, MD, IBCLC, y Elizabeth Goodman, MD.

**Resultados.** Los adolescentes de raza negra y aquellos sin un progenitor que hubiera sido educado en un college tenían menos probabilidades de haber recibido lactancia materna durante > 4 meses. La raza y el nivel educativo parental fueron factores independientes predictivos de la puntuación z del IMC y de presentar un IMC  $\geq$  percentil 85 o un IMC  $\geq$  percentil 95. Al añadir estos factores al modelo, la alimentación > 4 meses también se asoció independientemente con una puntuación z más baja del IMC, y con menores probabilidades de presentar un IMC  $\geq$  percentil 85 o  $\geq$  percentil 95. La inclusión de la lactancia materna durante > 4 meses dio lugar a un descenso del 25% en las diferencias raciales y de educación parental en las puntuaciones z del IMC en los adolescentes, lo que apoya una mediación parcial.

**Conclusiones.** El haber recibido lactancia materna durante > 4 meses se asoció con una puntuación z del IMC más baja en los adolescentes, y con menores probabilidades de presentar un IMC  $\geq$  percentil 85 o  $\geq$  percentil 95, independientemente de la raza y la educación parental. Además, estos análisis sugieren que la lactancia materna durante > 4 meses explica parcialmente la relación entre el bajo nivel social y la mayor adiposidad. La mayor duración de la lactancia materna podría reducir la adiposidad de los adolescentes en todos los grupos raciales y socioeconómicos, y minimizar potencialmente las diferencias socioeconómicas en relación con la adiposidad. *Pediatrics*. 2008;121:e458-e465.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1446](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1446)

**RESUMEN. Ensayo controlado de distribución aleatoria sobre la administración dos veces al día de insulina glargina mezclada con análogos de la insulina de acción rápida o el tratamiento estándar con protamina neutra Hagedorn (NPH) en la diabetes tipo I de aparición reciente.** Krishnavathana Hassan, MD, Luisa M. Rodriguez, MD, Susan E. Johnson, RN, CDE, Susanne Tadlock, RN, CDE, y Rubina A. Heptulla, MD.

**Resultados.** Completaron el estudio 19 pacientes en el grupo de insulina glargina y 17 en el grupo de protamina neutra Hagedorn. El nivel inicial de hemoglobina glucosilada era de  $6,8\% \pm 1\%$  frente a  $6,9\% \pm 1\%$ ; después del estudio, los niveles eran de  $6,7\% \pm 1,3\%$  frente a  $7,6\% \pm 1\%$

en los grupos de insulina glargina y protamina neutra Hagedorn, respectivamente. En el último mes del estudio, dos pacientes del grupo insulina glargina requirieron la administración de un análogo de insulina de acción rápida. Aunque se estimuló a los pacientes de ambos grupos a que se pusieran en contacto con el investigador principal ante cualquier duda, fueron más quienes así lo hicieron en el grupo insulina glargina.

**Conclusiones.** El control glucémico con insulina glargina mezclada con un análogo de la insulina de acción rápida, en administración dos veces al día, fue significativamente más eficaz que el tratamiento estándar en la diabetes tipo 1 recién diagnosticada. Además, reduce el dolor y la carga de inyecciones en los niños diabéticos, al permitir la mezcla de glargina con un análogo de la insulina de acción rápida. *Pediatrics*. 2008;121:e466-e472.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1679](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1679)

**RESUMEN. Impacto de la violencia doméstica sobre las visitas de puericultura y el hogar médico del niño.** Megan H. Bair-Merritt, MD, MSCE, Sarah Shea Crowne, BA, Lori Burrell, MA, Debra Caldera, MPH, Tina L. Cheng, MD, MPH, y Anne K. Duggan, ScD.

**Resultados.** Las madres que en la primera entrevista manifestaron sufrir violencia doméstica (n = 62) tuvieron unas probabilidades significativamente menores de informar sobre la existencia de un lugar habitual para las visitas de puericultura del niño, o de un proveedor pediátrico de asistencia primaria. En los modelos con variables múltiples, los hijos de mujeres que eran objeto de violencia doméstica tenían menos probabilidades de haber recibido las 5 visitas recomendadas de puericultura durante el primer año de vida, así como unas probabilidades significativamente menores de haber recibido todas las vacunaciones a los 2 años de edad. Las diferencias en el grado de desatención médica no fueron estadísticamente significativas. De entre las madres que indicaron tener un determinado proveedor pediátrico de asistencia primaria, las que eran objeto de malos tratos confiaban menos en dicho proveedor y tendían a puntuar menos favorablemente la comunicación y la calidad global de la relación con el mismo.

**Conclusiones.** En futuras investigaciones hay que estudiar métodos eficaces para establecer vínculos entre los niños expuestos a la violencia doméstica, un hogar médico y un proveedor pediátrico de asistencia primaria, así como para mejorar las relaciones entre dicho proveedor y los cuidadores que afrontan la violencia doméstica. *Pediatrics*. 2008;121:e473-e480.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1671](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1671)

**RESUMEN. Predicción de la probabilidad de remisión en los niños con enfermedad de Graves: estudio prospectivo multicéntrico.** Nicole S. Glaser, MD, y Dennis M. Styne, MD, para el Organization of Pediatric Endocrinologists of Northern California Collaborative Graves' Disease Study Group.

**Resultados.** De los 51 niños que completaron el estudio, 15 (29%) alcanzaron la remisión. En el momento inicial, estos niños presentaban unas concentraciones más bajas de hormona tiroidea, en comparación con los niños en quienes persistió el proceso (tiroxina libre:  $6,17 \pm 3,10$  frente a  $9,86 \pm 7,54$  ng/dl; triyodotironina total:  $431 \pm 175$  frente a  $561 \pm$

225 ng/dl). Además, los niños que lograron la remisión tuvieron más probabilidades de hallarse eutiroideos tres meses después de haber iniciado el tratamiento con propiltiouracilo (82% frente a 29%). Mediante los análisis de partición recursiva binaria se identificó el logro rápido del estado eutiroideo después de haber iniciado el tratamiento con propiltiouracilo; para ello, los niveles iniciales más bajos de triyodotironina y la mayor edad fueron sendos factores significativos a la hora de predecir la remisión.

**Conclusiones.** Las concentraciones de hormona tiroidea en el momento del diagnóstico, así como la edad y la respuesta inicial al propiltiouracilo, pueden utilizarse para estratificar a los pacientes según sus probabilidades de remisión después de dos años de medicación antitiroidea. Estos datos aportan una guía útil para la toma de decisiones clínicas en relación con la enfermedad de Graves en la infancia. *Pediatrics*. 2008;121:e481-e488.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1535](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1535)

**RESUMEN. Detección de la hipoglucemia por parte de niños de 6 a 11 años de edad con diabetes tipo 1 y de sus progenitores: estudio de campo.** Linda Gonder-Frederick, PhD, John Zrebiec, MSW, Andrea Bauchowitz, PhD, Jarim Lee, BA, Daniel Cox, PhD, Lee Ritterband, PhD, Boris Kovatchev, PhD, y William Clarke, MD.

**Resultados.** Tanto los progenitores como los niños demostraron una escasa capacidad para reconocer los niveles altos o bajos de glucemia; los errores clínicamente significativos se produjeron con la misma frecuencia que las estimaciones correctas. Los progenitores no reconocieron > 50% de las lecturas < 3 mmol/l (< 55 mg/dl), y cometieron errores potencialmente peligrosos, como el creer que el nivel de glucemia era elevado cuando en realidad era bajo, lo que ocurrió en el 17% de las ocasiones. Los niños lograron más precisión para reconocer su hipoglucemia; así y todo, no detectaron > 40% de los episodios. Un grado elevado de depresión en los niños guardó relación con una menor exactitud. Los niños que cometieron más errores para detectar la hipoglucemia sufrieron posteriormente más episodios de hipoglucemia grave.

**Conclusiones.** La capacidad para reconocer la hipoglucemia es un problema significativo para los niños con diabetes tipo 1 y sus padres. En cuanto a los niños, una escasa capacidad a este respecto puede ser un factor de riesgo, significativo y poco valorado, de hipoglucemia grave. Es necesario incrementar las iniciativas destinadas a aportar el nivel educativo y el adiestramiento precisos para mejorar la detección de la hipoglucemia en esta población. *Pediatrics*. 2008;121:e489-e495.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0808](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0808)

**RESUMEN. Papel del complemento y CD14 en la formación de citocinas inducida por el meconio.** Bodil Salvesen, MD, Michael Fung, PhD, Ola D. Saugstad, MD, PhD, y Tom E. Mollnes, MD, PhD.

**Resultados.** Tanto en la sangre de cordón como en la sangre adulta, el meconio indujo 14 de los 27 mediadores investigados. En la sangre de cordón se indujeron otras 2 quimocinas y la respuesta inflamatoria fue, en general, más potente. El bloqueo del complemento o CD14 redujo diferencialmente la formación de la mayoría de los mediadores; anti-CD14 fue más eficaz a este respecto. Como

hecho notable, la inhibición combinada del complemento y CD14 abolió casi completamente la formación de citocinas y quimocinas, inducida por el meconio, y redujo de modo importante la formación de factores de crecimiento. El contenido de lipopolisacáridos endógenos del meconio no permitió explicar la respuesta mediada por CD14.

**Conclusiones.** La activación de la red de citocinas, inducida por el meconio, viene mediada diferencialmente por el complemento y CD14. La inhibición conjunta de estos mecanismos efectores podría ser un enfoque alternativo para reducir la reacción inflamatoria en el síndrome de aspiración meconial. *Pediatrics*. 2008;121:e496-e505.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0878](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0878)

**RESUMEN. Estudio de diversas cohortes poblacionales sobre los factores predictivos de la púrpura trombopénica idiopática crónica en el niño.** Jason Glanz, PhD, Eric France, MD, MSPH, Stan Xu, PhD, Taru Hayes, MD, y Simon Hambidge, PhD.

**Resultados.** De los 259 casos de púrpura trombopénica idiopática, 197 (76%) fueron agudos; 60 (23%), crónicos, y en 2 (1%) no pudo determinarse su carácter. Entre los casos agudos, la duración media de la enfermedad fue de 22 días. Hubo 1 caso de hemorragia grave en la cohorte. En los análisis de regresión con variables múltiples, los pacientes con la enfermedad crónica tenían más edad, menos probabilidades de presentarse con hemorragias mucosas y de haber padecido una enfermedad aguda antes del diagnóstico, y más probabilidades de que la cifra inicial de plaquetas fuera > 20.000/ $\mu$ l, en comparación con los niños que presentaban una púrpura trombopénica idiopática aguda. En particular, los niños cuya enfermedad se diagnosticó a los  $\geq 10$  años de edad y cuyos recuentos de plaquetas eran  $\geq 20.000/\mu$ l tenían un riesgo aproximadamente 5 veces mayor de evolucionar hacia la enfermedad crónica, en comparación con los niños que se presentaron a los  $\leq 2$  años de edad con cifras de plaquetas < 20.000/ $\mu$ l.

**Conclusiones.** Aunque la púrpura trombopénica idiopática tiende a ser un proceso benigno y autolimitado, sus variedades aguda y crónica son, al parecer, dos procesos diferentes que vienen definidos por la edad, la cifra de plaquetas, los síntomas hemorrágicos y la presencia de una enfermedad aguda antes del diagnóstico. El médico debe conocer estas diferencias a la hora de aconsejar a los pacientes y a sus familiares. *Pediatrics*. 2008;121:e506-e512.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1129](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1129)

**RESUMEN. Evolución clínica tras la interrupción no estructurada del tratamiento en niños y adolescentes con infección por VIH adquirida perinatalmente.** Akihiko Saitoh, MD, Marc Foca, MD, Rolando M. Viani, MD, Susan Heffernan-Vacca, NP, Florin Vaida, PhD, Jorge Lujan-Zilbermann, MD, Patricia J. Emmanuel, MD, Jaime G. Deville, MD, y Stephen A. Spector, MD.

**Resultados.** Entre 405 pacientes con infección perinatal por VIH-1, 72 (17,8%) interrumpieron el tratamiento durante el período de observación. La edad media de los pacientes en el momento de la interrupción era de 12,8 años, y la duración media de dicha interrupción fue de 14 meses. La fatiga de la medicación fue el motivo más común para interrumpir el tratamiento. La cifra mínima del porcentaje de células T CD4<sup>+</sup> antes de la interrupción no predijo el

descenso de dicho porcentaje durante el cese del tratamiento; sin embargo, el aumento del porcentaje desde la cifra mínima hasta el momento de la interrupción sí predijo el descenso del porcentaje durante el cese del tratamiento. Durante un período mediano de seguimiento de 19 meses (límites 6-48 meses), 48 (67%) pacientes reanudaron la medicación antirretroviral. Como era de esperar, durante el período de observación hubo un descenso continuado en el porcentaje de células T CD4<sup>+</sup> y un aumento en la cifra del ARN VIH-1 plasmático. En conjunto, 7 (10%) pacientes reingresaron en el hospital; 2 (3%) pacientes experimentaron un proceso de SIDA.

**Conclusiones.** La interrupción no estructurada del tratamiento parece ser una cuestión importante en los jóvenes con infección por VIH-1 adquirida perinatalmente. Los pacientes que experimentaron el mayor aumento en el porcentaje de células T CD4<sup>+</sup> con el tratamiento fueron quienes presentaron los mayores descensos en dicho porcentaje después de interrumpir la medicación. Es necesaria una estrecha monitorización cuando se produce una interrupción del tratamiento en los niños y adolescentes con infección por VIH. *Pediatrics*. 2008;121:e513-e521.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1086](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1086)

**RESUMEN. Prevalencia del síndrome hepatopulmonar en la infancia.** Khalid Noli, MD, Melinda Solomon, MD, Fraser Golding, MD, Martin Charron, MD, y Simon C. Ling, MB ChB.

**Resultados.** Se midió la saturación de oxígeno en 305 niños, con resultados  $\leq 97\%$  en 8 de ellos. A estos 8 niños y a otros 18 se les practicó una ecocardiografía con contraste. Siete (27%) pacientes presentaban ecocardiográficamente una dilatación vascular intrapulmonar; en 2 de ellos, los resultados de los análisis de gases en sangre arterial eran anormales y, por lo tanto, reunían los criterios diagnósticos de un síndrome hepatopulmonar (lo que representaba el 8% de los pacientes con cirrosis o hipertensión portal grave). La oximetría de pulso fue anormal en los 2 pacientes con síndrome hepatopulmonar. En 6 pacientes se practicó una gammagrafía con macroagregados de albúmina marcada con tecnecio-99m, que mostró una mediana del 6,5% (límites 4%-12%) de captación extrapulmonar del marcador.

**Conclusiones.** El síndrome hepatopulmonar se produce en una minoría importante de niños con cirrosis o hipertensión portal grave. Es necesario realizar nuevos estudios para determinar la importancia de la dilatación vascular intrapulmonar sin síndrome hepatopulmonar, así como el impacto de este síndrome sobre la evolución de los niños afectados. *Pediatrics*. 2008;121:e522-e527.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1075](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1075)

**RESUMEN. Óxido nitroso a elevada concentración como procedimiento de sedación para los niños sometidos a procedimientos: fenómenos adversos y profundidad de la sedación.** Franz E. Babl, MD, MPH, Ed Oakley, MBBS, Cameron Seaman, MBBS, Peter Barnett, MBBS, MSc, y Lisa N. Sharwood, RN, BN, MPH.

**Resultados.** Durante el período de estudio de 2 años se administró óxido nitroso a 762 pacientes de 1 a 17 años. En total, 548 (72%) recibieron óxido nitroso al 70%, y 101 (13%) lo recibieron al 50%. Se logró una sedación moderada o profunda, con puntuaciones  $\leq 2$ , en el 3% de los pa-

cientes que habían recibido óxido nitroso al 70%, y en ninguno de quienes se aplicó al 50%. Las puntuaciones medias de sedación fueron de 4,4 con óxido nitroso al 70%, y de 4,6 al 50%. En 63 (8,3%) pacientes se produjeron 70 fenómenos adversos leves autorresueltos, la mayoría de los cuales consistieron en vómitos (5,7%); 2 (0,2%) pacientes presentaron fenómenos adversos más importantes. No hubo diferencia significativa en el porcentaje de sedación profunda en los niños  $\leq 3$  años de edad (2,9%), en comparación con los niños mayores (2,8%).

**Conclusiones.** En esta numerosa serie prospectiva realizada en un servicio de urgencias se observó que la administración de un flujo continuo de óxido nitroso a elevada concentración (70%) era inocua en la sedación y analgesia para realizar procedimientos cuando se incluía en un programa global de sedación. El óxido nitroso parece ser inocuo así mismo en los niños de 1 a 3 años. *Pediatrics*. 2008;121:e528-e532.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1044](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1044)

**RESUMEN. Asociación de la hipoalbuminemia con la presencia y el tamaño del derrame pleural en los niños con neumonía.** Dario Prais, MD, Elena Kuzmenko, MD, Jacob Amir, MD, y Liora Harel, MD.

**Resultados.** De los 50 pacientes en el grupo de estudio, 15 (30%) presentaban derrames pequeños, 16 (32%) moderados y 19 (38%) voluminosos. Se halló hipoalbuminemia moderada o intensa en el 52% del grupo de estudio, así como en el 6% de los pacientes con neumonía, y no se halló en ninguno de los pacientes con otras enfermedades. El nivel medio de albúmina sérica fue más bajo en los pacientes con derrames pleurales voluminosos que en aquellos otros con derrames pequeños ( $2,66 \pm 0,17$  frente a  $3,66 \pm 0,47$  g/dl). No había evidencia de pérdidas de albúmina ni de malnutrición significativa. La estimación de la cantidad de albúmina en el líquido pleural evacuado sugirió un paso de albúmina desde la sangre al líquido pleural.

**Conclusiones.** La presencia de una hipoalbuminemia significativa es común en los niños con derrames pleurales paraneumónicos. Los derrames voluminosos se asocian con bajos niveles de albúmina sérica, lo que podría explicarse en parte por un paso desde la sangre al líquido pleural. *Pediatrics*. 2008;121:e533-e538.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0317](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0317)

**RESUMEN. Ensayo controlado de distribución aleatoria sobre un programa conductual individualizado para el tratamiento del sobrepeso infantil: Scottish Childhood Overweight Treatment Trial (SCOTT).** Adrienne R. Hughes, PhD, Laura Stewart, BSc, Jan Chapple, BSc, John H. McColl, MSc, Malcolm D.C. Donaldson, FRCPCH, Christopher J.H. Kelnar, MD, Mehran Zabihollah, BEng, Faisal Ahmed, MD, y John J. Reilly, PhD.

**Resultados.** La intervención no ejerció un efecto significativo, en relación con la asistencia estándar, sobre la puntuación z del IMC desde el momento inicial hasta 6 meses ( $-0,10$  frente a  $-0,06$ ) o 12 meses después ( $-0,07$  frente a  $-0,19$ ). La puntuación z disminuyó significativamente en ambos grupos desde el momento inicial hasta 6 y 12 meses después. Entre quienes colaboraron con el tratamiento, hubo un aumento de peso significativamente menor en los sujetos del grupo de intervención que en los del grupo de control.

desde el momento inicial hasta 6 meses después. Hubo unas diferencias significativas entre los grupos, a favor del grupo de intervención, en cuanto a los cambios en la actividad física total, en el porcentaje de tiempo transcurrido en conductas sedentarias y en la actividad física ligera.

**Conclusiones.** Una intervención conductual individualizada generalizable ofreció unos beneficios ligeros sobre la actividad física medida objetivamente y la conducta sedentaria, pero no ejerció efectos significativos sobre la puntuación z del IMC, en comparación con la asistencia estándar en niños con sobrepeso. La escasa magnitud de los beneficios observados habla a favor quizá de emplear una intervención más prolongada e intensa, aunque este tratamiento posiblemente no sea factible en muchos sistemas de asistencia sanitaria. *Pediatrics*. 2008;121:e539-e546.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1786](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1786)

**RESUMEN. Efectos de un requerimiento vacunal para ingresar en la escuela sobre las diferencias raciales y étnicas en los niveles de cobertura vacunal anti-hepatitis B entre los alumnos de las escuelas públicas.** Julie Y. Morita, MD, Enrique Ramirez, BA, y William E. Trick, MD.

**Resultados.** Se valoró a 106.541 alumnos. La cohorte posterior al requerimiento presentó unos niveles de cobertura vacunal anti-hepatitis B significativamente mayores que la cohorte anterior, tanto al ingreso en el 5.º curso (38,2% frente a 4,3%) como en el 9.º (85,0% frente a 37,4%). Los alumnos de 9.º curso de raza negra tenían menos probabilidades de haber recibido la vacuna anti-hepatitis B antes del requerimiento, en comparación con los alumnos de raza blanca; esta diferencia disminuyó en la primera cohorte después del requerimiento. En los alumnos hispanos, la diferencia fue menos acentuada y también disminuyó después del requerimiento. En las cohortes del 9.º curso posteriores al requerimiento, los niveles de cobertura superaron el 80% en todos los grupos raciales/étnicos.

**Conclusiones.** Hubo un descenso espectacular de las diferencias en la cobertura vacunal anti-hepatitis B entre los alumnos de razas blanca y negra o hispana. Los requerimientos al entrar en la escuela aumentaron eficazmente los niveles de cobertura anti-hepatitis B, independientemente de la raza o etnia, y deben considerarse con respecto a otras vacunas recomendadas recientemente para los adolescentes. *Pediatrics*. 2008;121:e547-e552.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0799](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0799)

**RESUMEN. Ensayo prospectivo de distribución aleatoria para comparar los tratamientos antibióticos intravenosos breves y prolongados para la pielonefritis aguda infantil: valoración mediante gammagrafía con ácido dimercaptosuccínico a los 9 meses.** François Bouissou, MD, Caroline Munzer, PhD, Stéphane Decramer, MD, Bernard Roussel, MD, Robert Novo, MD, Denis Morin, MD, Marie Pierre Lavocat, MD, Claude Guyot, MD, Sophie Taquet, MD, Michel Fischbach, MD, y Eric Ouhayoun, MD, en representación de la French Society of Nuclear Medicine and Molecular Imaging, y Chantal Loirat, MD, en representación de la French Society of Pediatric Nephrology.

**Resultados.** A su inclusión en el estudio, la edad era de 15 meses, la duración de la fiebre de 43 h y el nivel de proteína C reactiva de 122 mg/l (cifras medianas). El 37% de los pacientes (143 de 383) presentaba un reflujo vesicoure-

teral de grados 1 a 3. Las características basales de los pacientes eran similares en ambos grupos, a excepción de una proporción significativamente mayor de niñas en el grupo de tratamiento intravenoso breve. La frecuencia de las cicatrices renales en la gammagrafía con ácido dimercaptosuccínico fue similar en ambos grupos. Los análisis con variables múltiples demostraron que las cicatrices renales se asociaban significativamente con una mayor longitud renal en la ecografía inicial y con la presencia de un reflujo vesicoureteral de grado 3.

**Conclusiones.** La incidencia de cicatrices renales fue similar en los pacientes que recibieron un tratamiento de 3 días o de 8 días con ceftriaxona intravenosa. El aumento de longitud renal en la ecografía inicial y el reflujo vesicoureteral de grado 3 fueron sendos factores de riesgo significativos para la presencia de cicatrices renales. *Pediatrics*. 2008;121:e553-e560.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2006-3632](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2006-3632)

**RESUMEN. Necesidades de cist(e)ína en los lactantes pretérmino de muy bajo peso al nacer alimentados enteralmente.** Maaike A. Riedijk, MD, Gardi Voortman, BSc, Ron H.T. van Beek, MD, PhD, Martin G.A. Baartmans, MD, Leontien S. Wafelman, MD, PhD, y Johannes B. van Goudoever, MD, PhD.

**Resultados.** En 47 lactantes pretérmino de muy bajo peso al nacer (edad gestacional media 28 semanas  $\pm$  1 DE; peso medio al nacer 1,07 kg  $\pm$  0,21 kg DE) se estableció la oxidación fraccional de [1-<sup>13</sup>C]fenilalanina. Al aumentar el aporte dietético de cist(e)ína no disminuyó la oxidación fraccional de [1-<sup>13</sup>C]fenilalanina.

**Conclusiones.** Estos datos no apoyan la hipótesis de que la síntesis endógena de cist(e)ína está limitada en los lactantes pretérmino de muy bajo peso al nacer y edades gestacionales < 29 semanas, a las 32 y 35 semanas de edad posmenstrual. Puede concluirse que las necesidades de cist(e)ína son < 18 mg/kg/día en los lactantes pretérmino de muy bajo peso al nacer alimentados enteralmente que son mayores de 32 semanas de edad posmenstrual y cuyo aporte de metionina es suficiente. Por lo tanto, la cist(e)ína probablemente no es un aminoácido condicionalmente esencial en estos lactantes. *Pediatrics*. 2008;121:e561-e567.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0494](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0494)

**RESUMEN. Inocuidad y tolerancia de la vacuna antigripal trivalente adaptada al frío en lactantes menores de 6 meses.** Timo Vesikari, MD, Aino Karvonen, MD, Helen M. Smith, BSc, Andrew Dunning, PhD, Ahmad Razmpour, PhD, Melanie K. Saville, MB, BS, William C. Gruber, MD, y Bruce D. Forrest, MD.

**Resultados.** En los lactantes de 6 a < 16 semanas, 31 recibieron la vacuna antigripal y 28 un placebo; en los lactantes de 16 a < 24 semanas, 30 recibieron la vacuna antigripal y 31 un placebo. En la cohorte de 6 a < 16 semanas hubo más vacunados que presentaron irritabilidad (66,7% frente a 35,7%) y secreción o congestión nasal (63,3% frente a 33,3%) después de administrar la primera dosis, pero no después de la segunda. No hubo aumentos significativos de otros fenómenos de reactividad o adversos en los receptores de la vacuna, en comparación con el grupo placebo.

**Conclusiones.** Aunque hubo un aumento de los fenómenos leves de reactividad en los lactantes de 6 a < 16

semanas, la vacuna antigripal trivalente adaptada al frío fue generalmente bien tolerada en los lactantes de 6 a < 24 semanas de edad. Estos hallazgos apoyan la realización de nuevas valoraciones sobre la vacuna antigripal trivalente adaptada al frío en lactantes < 6 meses. *Pediatrics*. 2008;121:e568-e573.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1405](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1405)

**RESUMEN. Niveles de hormonas luteinizante y foliculoestimulante en la extrema prematuridad: desarrollo de intervalos de referencia.** Ronda F. Greaves, BSc, MAACB, MappSc, Rodney W. Hunt, FRACP, MMed, Angela S. Chiriano, BSc, y Margaret R. Zacharin, MBBS, FRACP.

**Resultados.** Los 43 lactantes varones presentaron una gama de cifras de hormona luteinizante de 0,1 a 13,4 UI/l, y unas cifras de hormona foliculoestimulante de 0,3 a 4,6 UI/l. En las 39 niñas, los valores fueron de 0,2 a 54,4 UI/l y de 1,2 a 167,0 UI/l, respectivamente. El cociente entre hormona luteinizante/hormona foliculoestimulante fue de 0,3 a 9,4 en los varones y < 0,5 en las niñas.

**Conclusión.** Estos datos sirven de guía para interpretar los niveles de hormona luteinizante y de hormona foliculoestimulante durante las 6 primeras semanas de vida en los lactantes extremadamente prematuros, con edades gestacionales entre 24 y 29 semanas. Es esencial disponer de intervalos de referencia apropiados a la edad para que el clínico interprete correcta y oportunamente los resultados bioquímicos. *Pediatrics*. 2008;121:e574-e580.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1327](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1327)

**RESUMEN. Guía para monitorizar el desarrollo infantil en los países con ingresos económicos bajos o medios.** Ilgi O. Ertem, MD, Derya G. Dogan, MD, Canan G. Gok, MSc, Sevim U. Kizilates, MD, Ayliz Caliskan, MD, Gulsum Atay, MD, Nilgun Vatandas, MD, Tugba Karaaslan, MSc, Sevgi G. Baskan, MD, y Domenic V. Cicchetti, PhD.

**Resultados.** En el estudio 1 (n = 510), las correlaciones entre las distintas cuestiones y la escala total oscilaron entre 0,28 y 0,91. En todos los hitos del desarrollo se observó un patrón de logros dependiente de la edad. En el estudio 2 (n = 92) hubo una alta fiabilidad de calificación entre dos estudiantes de medicina y entre un especialista en desarrollo infantil y un estudiante (puntuaciones kappa de 0,83-0,88). En el estudio 3 (n = 79), las cifras de sensibilidad, especificidad y valores predictivos positivo y negativo fueron de 0,88, 0,93, 0,84 y 0,94, respectivamente.

**Conclusiones.** La Guide for Monitoring Child Development es un método innovador para monitorizar el desarrollo del niño; la guía está diseñada específicamente para que la utilicen los proveedores de asistencia sanitaria en países con ingresos económicos bajos o medios. Los estudios realizados en Turquía proporcionan unos datos preliminares sobre su fiabilidad y validez. *Pediatrics*. 2008;121:e581-e589.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1771](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1771)

**RESUMEN. Motivaciones de las madres para incluir a sus hijos recién nacidos en la investigación clínica general sobre la asistencia al lactante sano y su desarrollo.** Ayala Maayan-Metzger, MD, Peri Kedem-Friedrich, PhD, y Jacob Kuint, MD.

**Resultados.** El grado de consentimiento se influyó principalmente por la percepción del riesgo, dado que la investigación no ofreció ningún beneficio personal directo; en efecto, el 80% otorgó su consentimiento para un estudio psicológico, y sólo un 25% para otro estudio sobre vacunas. La potencia predictiva de las variables fue distinta según el estudio sugerido. No se hallaron diferencias significativas entre las madres de niños a término (n = 127) y las de niños pretérmino (n = 73), ya sea en el grado de consentimiento a los 5 estudios sugeridos, ya en las variables de predicción, excepto en la medida de la conducta real (es decir, indicar un número de teléfono). Sólo el 23% de las madres de niños a término reveló su número de teléfono, en comparación con el 48% de las madres de niños pretérmino.

**Conclusiones.** Existe una cierta disposición a otorgar el consentimiento si el niño está sano y la investigación no va dirigida a resolver un problema específico del mismo. El grado de consentimiento disminuye paralelamente al aumento del riesgo. El motivo altruista es el principal factor predictivo cuando se percibe que la investigación como muy arriesgada. El beneficio de conocer mejor el desarrollo del niño actuó como factor de motivación en los estudios con menos riesgo. Se dedujo que el destacar los beneficios personales, para equilibrar la información ofrecida habitualmente sobre los riesgos o cargas de la investigación, puede aumentar la buena disposición a otorgar el consentimiento. *Pediatrics*. 2008;121:e590-e596.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1571](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1571)

**RESUMEN. Un instrumento basado en un simulador para valorar la capacidad de los residentes pediátricos en las tareas de reanimación.** Marisa B. Brett-Fleegler, MD, Robert J. Vinci, MD, Debra L. Weiner, MD, PhD, Sion Kim Harris, PhD, Mei-Chiung Shih, PhD, y Monica E. Kleinman, MD.

**Resultados.** Se presenta la versión final del instrumento. El coeficiente de correlación intraclases entre los 2 calificadores fue de 0,70 a 0,76 para las puntuaciones de los 4 campos, y de 0,80 para la puntuación global. Entre los 2 calificadores, el porcentaje medio de concordancia exacta entre los ítems de cada campo fue de 81,0% a 85,1% y por término medio fue de 82,1% en todos los ítems del instrumento. Entre los grupos de sujetos, hubo una tendencia hacia el incremento de puntuación al aumentar el adiestramiento, lo que fue estadísticamente significativo para las puntuaciones de las vías aéreas y las totales.

**Conclusiones.** En este estudio piloto, el Tool for Resuscitation Assessment Using Computerized Simulation demostró una buena fiabilidad entre los calificadores en cada campo y en las puntuaciones totales. El análisis de rendimiento muestra una tendencia hacia la mejoría al aumentar los años de adiestramiento, lo que proporciona una validez preliminar en cuanto a su elaboración. *Pediatrics*. 2008;121:e597-e603.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-1259](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-1259)

**RESUMEN. Trastorno de la autorregulación cerebral en niños pretérmino identificada mediante espectroscopia de resolución espacial.** Flora Y. Wong, MBBS, Terence S. Leung, PhD, Topun Austin, MBBS, Malcolm Wilkinson, PhD, Judith H. Meek, PhD, John S. Wyatt, MBBS, y Adrian M. Walker, PhD.

**Resultados.** Se hallaron unos valores de alta coherencia (coherencia  $\geq 0,5$ ) en 9 lactantes cuyos valores de edad gestacional, peso al nacer y presión arterial media eran más bajos que en los lactantes con una coherencia  $< 0,5$ ; los niños con alta coherencia presentaron también unas puntuaciones medianas más elevadas en la escala Clinical Risk Index for Babies, así como una mayor tasa de muertes neonatales. La coherencia  $\geq 0,5$  predijo la mortalidad con un valor predictivo positivo de 67% y un valor predictivo negativo de 100%. En los análisis multifactoriales, la coherencia por sí sola fue el mejor factor predictivo de la mortalidad, y el Clinical Risk Index for Babies fue por sí mismo el mejor factor predictivo de la coherencia.

**Conclusiones.** Una alta coherencia entre la presión arterial media y el índice de oxigenación hística indica un trastorno de la autorregulación cerebral en lactantes pretérmino enfermos y se asocia estrechamente con la mortalidad subsiguiente. Los análisis espectroscópicos cruzados de la presión arterial media y el índice de oxigenación hística ofrecen la posibilidad de valorar continuamente la autorregulación cerebral a la cabecera del enfermo y de orientar sobre las actuaciones terapéuticas. *Pediatrics*. 2008;121:e604-e611.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1487](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1487)

**RESUMEN. Más allá del “gran tema”: papeles de la amplitud y la repetición en la comunicación progenitor-adolescente sobre las cuestiones sexuales.** Steven C. Martino, PhD, Marc N. Elliott, PhD, Rosalie Corona, PhD, David E. Kanouse, PhD, y Mark A. Schuster, MD, PhD.

**Resultados.** Los adolescentes en cuya comunicación con sus progenitores había más repeticiones se sentían más próximos a ellos y más capaces de comunicarse con ellos en general y sobre temas sexuales en particular; además, percibían que las conversaciones con sus progenitores sobre sexo se producían con más franqueza que en los adolescentes cuya comunicación con sus progenitores sobre temas sexuales incluía menos repeticiones. La amplitud de la comunicación se asoció únicamente con la facilidad percibida de la conversación entre los progenitores y el adolescente sobre temas sexuales: los adolescentes que debatían más temas nuevos con sus progenitores, entre 1 y 4 veces, opinaban que las conversaciones sobre estos temas transcurrían con más franqueza, en comparación con los adolescentes que comentaban menos temas.

**Conclusiones.** Los clínicos consideran beneficioso el ofrecer consejos a los progenitores acerca de la importancia de comentar los temas sexuales repetidamente con sus hijos, debido a que ello puede permitir a aquéllos reforzar y elaborar lo que les han enseñado a sus hijos y, a éstos, proporcionarles la oportunidad de aclarar las cuestiones cuando tratan de poner en práctica la educación sexual que les han enseñado. *Pediatrics*. 2008;121:e612-e618.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2156](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2156)

**RESUMEN. Eficacia del tratamiento conductual cognitivo para los adolescentes con síndrome de fatiga crónica: seguimiento a largo plazo en un ensayo controlado de distribución aleatoria.** Hans Knoop, MSc, Maja Stulemeijer, MSc, Lieke W.A.M. de Jong, MSc, Theo J.W. Fiselier, MD, PhD, y Gijs Bleijenberg, PhD.

**Resultados.** Se completaron datos de seguimiento de 61 pacientes (grupo de tratamiento conductual cognitivo: 47 pacientes; grupo no tratado: 14 pacientes). El período medio de seguimiento fue de 2,1 años. En el grupo de tratamiento conductual cognitivo no hubo cambios significativos en la intensidad de la fatiga entre el momento de finalizar el tratamiento y el de control. Hubo un aumento posterior significativo en el rendimiento físico y en la asistencia a la escuela (incremento del 10%). Los adolescentes del grupo de tratamiento conductual cognitivo presentaron un grado significativamente menor de fatiga, su funcionalismo estuvo significativamente menos afectado y su asistencia escolar fue mayor durante el seguimiento, en comparación con el grupo no tratado. La intensidad de la fatiga materna fue un factor significativo para predecir los resultados del tratamiento.

**Conclusiones.** Los efectos positivos del tratamiento conductual cognitivo en los adolescentes con síndrome de fatiga crónica se mantienen después de aplicar dicho tratamiento. La elevada intensidad de la fatiga materna predice unos resultados peores en los adolescentes afectados. *Pediatrics*. 2008;121:e619-e625.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1488](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1488)

**RESUMEN. Inocuidad de la inmunoglobulina intravenosa en el tratamiento de la dermatomiositis juvenil: las reacciones adversas se asocian con su contenido de inmunoglobulina A.** Cedric Manlihot, BSc, Pascal N. Tyrrell, MSc, Lisa Liang, Adelle R. Atkinson, MD, FRCP(C), Wendy Lau, MBBS, FRCP(C), y Brian M. Feldman, MD, MSc, FRCP(C).

**Resultados.** En el Hospital for Sick Children, 38 pacientes con dermatomiositis juvenil recibieron 1.056 perfusiones. Se registraron fenómenos adversos en 92 ocasiones (9%), que afectaron a 25 pacientes (66%), una frecuencia más elevada de la que suele observarse en el adulto ( $< 1\%-5\%$ ). Los fenómenos adversos se hallaron más a menudo con productos que contenían una alta concentración de inmunoglobulina A (15,0% frente a 8,0%). Estas reacciones consistieron específicamente en fiebre (8,0% frente a 1,0%), somnolencia o malestar general (2,0% frente a 0,1%) y náuseas o vómitos (5,0% frente a 1,0%). De los posibles factores farmacológicos desencadenantes, como la dosis, la concentración de inmunoglobulina G, el nivel de inmunoglobulina A, el pH, el contenido de glicina, azúcar o sodio y la osmolalidad, sólo el nivel de inmunoglobulina A se asoció significativamente con los fenómenos adversos.

**Conclusiones.** La inmunoglobulina intravenosa es inocua y bien tolerada por parte de la mayoría de niños con dermatomiositis juvenil. Sin embargo, a diferencia de lo que ocurre en el adulto, se observó que existían unas diferencias significativas en la tolerancia a distintos productos de inmunoglobulina intravenosa, muy probablemente a causa de su concentración de inmunoglobulina A. El presente estudio confirma lo hallado en observaciones aisladas en el sentido de que, en la inmunoglobulina intravenosa, su componente de inmunoglobulina A se tolera peor en la edad infantil, lo cual demuestra que la elección del producto adquiere importancia en pediatría. *Pediatrics*. 2008;121:e626-e630.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1218](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1218)

**RESUMEN. Virus respiratorios no diagnosticados en pediatría.** John C. Arnold, MD, Kumud K. Singh, PhD, Stephen A. Spector, MD, y Mark H. Sawyer, MD.

**Resultados.** Durante 21 meses se recogieron unas 1.500 muestras, en las que se hallaron adenovirus, bocavirus humano y metaneumovirus humano en el 5,9%, 5,6% y 5,2% de los niños, respectivamente. Mediante la reacción en cadena de la polimerasa y la detección del antígeno, se identificó un agente viral hasta en un 62% de las muestras. Los procesos respiratorios de vías bajas estaban presentes con más frecuencia en los pacientes infectados por metaneumovirus humanos (63%), y con menos frecuencia en los infectados por adenovirus (45%). Mediante la reacción en cadena de la polimerasa se hallaron adenovirus en 59 pacientes en quienes la detección antigénica había sido negativa. La tos paroxística llevó a la sospecha clínica de infección a *Bordetella pertussis* en el 19% de los pacientes infectados por el bocavirus humano.

**Conclusiones.** Se observó la presencia de adenovirus, bocavirus humano y metaneumovirus humano en cerca del 5% de las muestras remitidas para investigación de los virus respiratorios. Las vías respiratorias bajas se afectaron con más frecuencia en los pacientes infectados por bocavirus y metaneumovirus humanos. Los adenovirus quedaron a menudo sin diagnosticar por el método de la detección del antígeno. Otros hallazgos consistieron en la presencia de una infección de tipo tosferinoso asociada al bocavirus humano. *Pediatrics*. 2008;121:e631-e637.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2006-3073](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2006-3073)

**RESUMEN. Desayuno y cambio de peso en un análisis prospectivo de 5 años realizado en adolescentes: Proyecto EAT (Eating Among Teens).** Maureen T. Timlin, PhD, Mark A. Pereira, PhD, Mary Story, PhD, y Dianne Neumark Sztainer, PhD.

**Resultados.** En el momento cronológico 1, la frecuencia del hábito de desayunar estuvo directamente relacionada con la ingesta de hidratos de carbono y fibra, así como con el nivel socioeconómico, la raza blanca y el ejercicio físico, e inversamente relacionada con el consumo de alcohol y tabaco y con las conductas de seguimiento de dietas y control del peso. En los análisis transversales efectuados en los momentos 1 y 2, la relación inversa entre la frecuencia del desayuno y el IMC permaneció prácticamente independiente de todos los factores de confusión y dietéticos. Los factores relacionados con el peso (preocupaciones, conductas y presiones) no sirvieron apenas para explicar la asociación entre el desayuno y el IMC. En análisis prospectivos, la frecuencia del desayuno estuvo inversamente relacionada con el IMC, de un modo dosis-respuesta. El ajuste de los factores de confusión y dietéticos no explicó la asociación; en cambio, el ajuste de las variables asociadas con el peso explicó en parte este hallazgo.

**Conclusiones.** Aunque es necesario realizar estudios experimentales para comprobar si la asociación entre el desayuno y el peso corporal es de tipo causal, nuestros hallazgos apoyan la importancia de promover la toma habitual del desayuno por parte de los adolescentes. En futuros estudios se debe examinar el papel de los hábitos del desayuno en los jóvenes que están particularmente preocupados por su peso. *Pediatrics*. 2008;121:e638-e645.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1035](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1035)

**RESUMEN. Valoración prospectiva del efecto de la longitud de la aguja y el lugar de la inyección sobre el riesgo de reacciones locales tras la quinta dosis de vacuna anti-difteria-tétanos-tosferina acelular.** Lisa A. Jackson, MD, MPH, Patty Starkovich, RN, Maya Dunstan, RN, Onchee Yu, MS, Jennifer Nelson, PhD, John Dunn, MD, MPH, Thom Rees, MHA, Ann Zavitskovsky, MPH, Diane Maus, RN, James E. Froeschle, MD, MPH, y Michael Decker, MD, MPH.

**Resultados.** De los 1.315 participantes en el estudio, el 89% se vacunó en el brazo y en el 67% se utilizó una aguja de 25 mm. Entre los niños vacunados en el brazo, el uso de la aguja más corta, de 16 mm, se asoció con un riesgo significativamente mayor de enrojecimientos de cualquier clase, o  $\geq 5$  cm o persistente al 2.º día, así como de dolor, en comparación con la vacunación con la aguja de 25 mm. En el grupo más reducido de niños vacunados en el muslo se observaron unas tendencias similares, aunque no fueron estadísticamente significativas. En los análisis limitados a los niños vacunados con una aguja de 25 mm, la vacunación en el muslo se asoció con un riesgo sustancialmente menor de enrojecimientos  $\geq 5$  cm, y significativamente menor de tumefacción y cualquier tipo de prurito, en comparación con los niños vacunados en el brazo; en cambio, no hubo diferencias en el riesgo de dolor, irritabilidad o cambios en las actividades.

**Conclusiones.** Estos hallazgos sugieren que debe usarse la aguja de 25 mm para administrar la quinta dosis de vacuna anti-difteria-tétanos-tosferina acelular, independientemente del lugar de la inyección, y que la administración en el muslo es una opción a considerar por los padres y el médico, con el fin de disminuir el riesgo de reacciones locales de enrojecimiento y tumefacción. *Pediatrics*. 2008;121:e646-e652.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1653](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1653)

**RESUMEN. Correlaciones neurorradiográficas, endocrinológicas y oftalmológicas de la evolución adversa del desarrollo en los niños con hipoplasia del nervio óptico: un estudio prospectivo.** Pamela García-Filion, MPH, Karen Eppert, PhD, Marvin Nelson, MD, Colleen Azen, MS, Mitchell E. Geffner, MD, Cassandra Fink, MPH, y Mark Borchert, MD.

**Resultados.** A los 5 años de edad existía retraso del desarrollo en el 71% de los sujetos con hipoplasia del nervio óptico. De los pacientes con hipoplasia unilateral (18%) y bilateral, el 39% y el 78% respectivamente experimentaron retraso del desarrollo. La hipoplasia del cuerpo calloso y el hipotiroidismo se asociaron significativamente con una mala evolución en todos los campos del desarrollo y con un mayor riesgo de retraso. La ausencia del septum pellucidum no se asoció con un desarrollo anormal. En 6 sujetos no se hallaron anomalías neurorradiográficas ni endocrinológicas; 4 de ellos presentaban un retraso del desarrollo.

**Conclusiones.** Estos datos prospectivos confirman la asociación significativa del retraso del desarrollo con la hipoplasia del nervio óptico e identifican una estrecha correlación con la hipoplasia del cuerpo calloso y el hipotiroidismo. El diagnóstico de hipoplasia del nervio óptico justifica la práctica de estudios neurorradiográficos y endocrinológicos para los factores de riesgo del retraso, así como de estudios del desarrollo con el fin de planificar una intervención precoz. *Pediatrics*. 2008;121:e653-e659.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1825](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1825)

**RESUMEN. Aumento del rendimiento diagnóstico logrado en el estudio cardiológico pediátrico en los hijos de mujeres con cardiopatías congénitas después de una ecocardiografía fetal: un estudio prospectivo.** Molly Thangaroopan, MD, Rachel M. Wald, MD, Candice K. Silversides, MD, SM, Jennifer Mason, RN, Jeffrey F. Smalhorn, MD, Matthew Sermer, MD, Jack M. Colman, MD, y Samuel C. Siu, MD, SM.

**Resultados.** En esta cohorte se detectaron cardiopatías congénitas en 22 (8%) de 276 niños nacidos de mujeres con esta clase de cardiopatías. Hubo concordancia entre los resultados de la ecocardiografía fetal y el estudio cardiológico pediátrico en 235 (85%) de 276 niños (en 231, ambos estudios normales; en 4, ambos anormales), y discordancia entre los dos estudios en 41 (15%) de 276 niños. Entre los 41 sujetos con resultados discordantes, en 35 casos hubo hallazgos normales en la ecocardiografía fetal y anormales en el estudio pediátrico (la ecocardiografía pediátrica reveló una cardiopatía congénita en 18 de 35 y anatomía normal en 17 de 35); y en 6 casos hubo hallazgos anormales en la ecocardiografía fetal y normales en el estudio pediátrico (ecocardiografía pediátrica normal en los 6 niños). La ecocardiografía fetal detectó todos los tipos principales de cardiopatías congénitas. Las lesiones que pasaron por alto en la ecocardiografía fetal pero se detectaron en el estudio pediátrico fueron los cortocircuitos y las anomalías valvulares menores.

**Conclusiones.** Aunque la ecocardiografía fetal permite excluir fiablemente las principales clases de cardiopatías congénitas, puede pasar por alto las de tipo menor; sin embargo, estas últimas pueden diagnosticarse mediante el estudio cardiológico pediátrico. El examen cardiológico pediátrico posnatal tiene una creciente utilidad para el diagnóstico de las cardiopatías congénitas en los hijos de mujeres con esta clase de cardiopatías que fueron sometidas previamente a un estudio ecocardiográfico fetal. *Pediatrics*. 2008;121:e660-e665.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1493](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1493)

**RESUMEN. Síntomas asmáticos, ejercicio físico y sobrepeso en los niños de corta edad: un estudio de cohortes.** Marianne Eijkemans, MD, Monique Mommers, PhD, Sanne I. de Vries, MSc, Stef van Buuren, PhD, Annette Stafleu, PhD, Ingrid Bakker, PhD, y Carel Thijs, MD, PhD.

**Resultados.** Los niños que habían presentado sibilancias durante los 12 meses anteriores mostraron unos niveles de actividad física muy similares a los hallados en los niños sin sibilancias. En cambio, los varones que habían presentado sibilancias al menos una vez, pero no en los 12 meses últimos, realizaban más ejercicio físico que los varones que no habían presentado nunca sibilancias (media geométrica: 694 frente a 625 cpm; cociente de la media geométrica ajustada: 1,11). Esta diferencia no se halló en las niñas. Se observaron resultados similares en los datos sobre el ejercicio físico aportados por los progenitores. No se halló asociación entre las sibilancias a cualquier edad y el sobrepeso a la edad de 4 a 5 años.

**Conclusiones.** Estos resultados no apoyan nuestra hipótesis, ni las de estudios previos, en el sentido de que los niños con sibilancias realizarían menos ejercicio físico. Nuestros datos no aportan pruebas de que los síntomas asmáticos induzcan un menor grado de actividad física o un mayor sobrepeso. Las futuras investigaciones podrían centrarse en los

efectos del ejercicio físico y del sobrepeso sobre la aparición de síntomas asmáticos. *Pediatrics*. 2008;121:e666-e672.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1236](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1236)

**RESUMEN. Anemia materna y parámetros del hierro en la sangre de cordón y en la leche.** Ashok Kumat, MD, Arun Kumar Rai, MD, Sriparna Basu, MD, Debabrata Dash, MD, y Jamuna Saran Singh, PhD.

**Resultados.** Las concentraciones de hemoglobina, hierro y ferritina fueron significativamente más bajas en la sangre de cordón de las madres anémicas y mostraron una relación lineal con los niveles maternos de hemoglobina y ferritina. El contenido de hierro en la leche fue significativamente bajo en las madres con anemia intensa, pero no en los casos de anemia leve o moderada. El nivel de hierro en la leche correlacionó con los valores maternos de hemoglobina y hierro, pero no con el de ferritina. La antropometría materna presentó unas correlaciones significativas con los índices del contenido de hierro en la sangre materna y de cordón, pero no guardó relación con el contenido de hierro en la leche. El peso de la placenta fue análogo entre las madres anémicas y no anémicas.

**Conclusiones.** La anemia materna, particularmente la de carácter grave, influye adversamente en los parámetros del hierro en la sangre de cordón y en la leche. El estado de nutrición de la madre ejerce una influencia significativa sobre los parámetros del hierro en el feto, pero no sobre el contenido de hierro en la leche. *Pediatrics*. 2008;121:e673-e677.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1986](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1986)

**RESUMEN. Inocuidad y eficacia de una emulsión grasa a base de aceite de pescado en el tratamiento de la hepatopatía relacionada con la nutrición parenteral.** Kathleen M. Gura, PharmD, Sang Lee, MD, Clarissa Valim, MD, ScD, Jing Zhou, MS, Sendia Kim, MD, Biren P. Modi, MD, Danielle A. Arsenault, BS, Robbert A.M. Strijbosch, BS, Suzanne Lopes, RN, Christopher Duggan, MD, MPH, y Mark Puder, MD, PhD.

**Resultados.** Entre los supervivientes, la mediana del período transcurrido hasta la recuperación de la colestasis fue de 9,4 y 44,1 semanas en las cohortes del aceite de pescado e histórica, respectivamente. Los sujetos que recibieron la emulsión a base de aceite de pescado se recuperaron de la colestasis 4,8 veces más rápidamente que quienes recibieron emulsiones de semillas de soja, y 6,8 veces más en los análisis ajustados para los valores basales de la concentración de bilirrubina, la edad gestacional y el diagnóstico de enterocolitis necrotizante. En la cohorte del aceite de pescado se registraron 2 muertes y ningún trasplante de hígado; en la cohorte histórica hubo 7 muertes y 2 trasplantes. El aporte de una emulsión grasa a base de aceite de pescado no se asoció con déficit de ácidos grasos esenciales, ni con hipertrigliceridemia, coagulopatías, infecciones o retraso de crecimiento.

**Conclusiones.** Las emulsiones grasas parenterales a base de aceite de pescado son inocuas y pueden ser eficaces en el tratamiento de la hepatopatía asociada a la nutrición parenteral. *Pediatrics*. 2008;121:e678-e686.

URL:[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2248](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2248)

**RESUMEN. Riesgo de púrpura trombopénica inmune después de la vacunación anti-sarampión-paperas-rubeola en el niño.** Eric K. France, MD, MSPH, Jason Glanz, PhD, Stanley Xu, PhD, Simon Hambidge, MD, PhD, Kristi Yamasaki, PharmD, Steve B. Black, MD, Michael Marcy, MD, John P. Mullooly, PhD, Lisa A. Jackson, MD, MPH, Jim Nordin, PhD, Edward A. Belongia, MD, Tracy Lieu, MD, Robert Chen, MD, y Robert Davis, MD, MPH, en representación del Vaccine Safety Datalink Team.

**Resultados.** En total, 1.036.689 niños recibieron 1.107.814 vacunas anti-sarampión-paperas-rubeola; hubo 259 casos confirmados de púrpura trombopénica inmune. Debido a que sólo 5 casos expuestos ocurrieron después de los 2 años, se limitaron los análisis a los niños de 12 a 23 meses. Las cifras medianas de plaquetas en los pacientes expuestos de estas edades fueron más bajas que las de los niños no expuestos, y la duración mediana de la púrpura trombopénica inmune fue similar en ambos grupos (11 frente a 10 días). El cociente de la tasa de incidencias fue más elevado, 7,10, en los niños de 12 a 15 meses. En los varones de 12 a 15 meses, dicho cociente fue de 14,59, y en las niñas de dichas edades, de 3,22. El 76% de los casos de púrpura trombopénica inmune en niños de 12 a 23 meses fue atribuible a la vacuna anti-sarampión-paperas-rubeola. Esta vacuna da lugar a 1 caso de púrpura trombopénica inmune por cada 40.000 dosis.

**Conclusión.** La vacuna anti-sarampión-paperas-rubeola que se administra en el segundo año de vida se asocia con un mayor riesgo de púrpura trombopénica inmune. *Pediatrics*. 2008;121:e687-e692.

**URL:**[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1578](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1578)

**RESUMEN. Problemas éticos, legales y sociales en torno al cribado neonatal expandido: el síndrome del cromosoma X frágil como prototipo de nuevos temas a debatir.** Donald B. Bailey, Jr., PhD, Debra Skinner, PhD, Arlene M. Davis, JD, Ian Whitmarsh, PhD, y Cynthia Powell, MD.

La tecnología ha hecho posible el cribado para el síndrome del cromosoma X frágil y de otros procesos que no se ajustan a las normas actuales para el cribado neonatal sistemático. Esta posibilidad evoca al menos 8 amplios problemas éticos, legales y sociales: (1) la identificación precoz del síndrome del cromosoma X frágil, un proceso "intratable", podría llevar a un mayor grado de ansiedad sobre la capacidad parental de crianza, así como a hipersensibilidad frente al desarrollo del niño, alteraciones en la crianza o trastorno de los lazos afectivos. (2) Dado que el cribado para el síndrome del cromosoma X frágil debe ser voluntario, el consentimiento informado podría abrumar con información a los padres, sobrecargar notablemente los hospitales y reducir la participación en el programa básico de cribado. (3) El cribado identificará a ciertos niños que son fenotípicamente normales. (4) El cribado puede identificar a niños con otros procesos que no se consideraron originalmente. (5) El cribado podría sobrepasar la capacidad, ya limitada, para ofrecer consejo genético y asistencia global. (6) El cribado del síndrome del cromosoma X frágil, especialmente si se pone de manifiesto el estado de portador, aumenta las probabilidades de un autoconcepto negativo, estigmatización social y discriminación para el aseguramiento o el empleo. (7) El cribado sugiere un riesgo en los miembros de la familia expandida, lo que suscita cuestiones éticas y legales (debido a que no consintieron la práctica

del cribado) y crea a los padres un problema de comunicación o expande el panorama de la responsabilidad del médico, y (8) el cribado para el síndrome del cromosoma X frágil podría aumentar las discrepancias sobre el modo en que los hombres y las mujeres experimentan el riesgo genético o deciden acerca del cribado. Con el fin de afrontar estos problemas, recomendamos la intervención de una red nacional de investigación para el cribado neonatal; el desarrollo de modelos para la toma informada de decisiones; materiales y enfoques para ayudar a que las familias comprendan la información genética y la comuniquen a otros; un foro nacional destinado a estudiar las pruebas para los portadores y la exposición de hallazgos secundarios o incidentales; y el compromiso público de los científicos, directivos de la política sanitaria, especialistas en cuestiones éticas, médicos y otros ciudadanos que se ocupen de debatir los objetivos deseados para el cribado neonatal y las características de un sistema necesario para alcanzar dichos objetivos. *Pediatrics*. 2008;121:e693-e704.

**URL:**[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0820](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0820)

**RESUMEN. Densidad mineral ósea deficitaria en los supervivientes del cáncer infantil: normas de seguimiento a largo plazo y revisión de la literatura.** Karen Wasilewski-Masker, MD, MSc, Sue C. Kaste, MD, Melissa M. Hudson, MD, Natia Esiashvili, MD, Leonard A. Mattano, MD, y Lillian R. Meacham, MD.

El desarrollo de terapéuticas curativas para la mayoría de los procesos malignos pediátricos ha dado lugar a una población creciente de niños supervivientes al cáncer que presentan un mayor riesgo de sufrir diversos problemas en su estado de salud a consecuencia del cáncer o su tratamiento. Debido a que muchas de las secuelas del tratamiento pueden no ser clínicamente manifiestas hasta que el superviviente llega a la madurez o envejece, es esencial que los proveedores de asistencia primaria prevean los efectos tardíos del tratamiento y actúen oportunamente para evitar o corregir esas secuelas y sus efectos adversos sobre la calidad de vida. La alteración del metabolismo óseo durante el tratamiento para el cáncer infantil puede dificultar que se alcance el máximo de masa ósea, y predisponer al comienzo precoz y a complicaciones más graves de la osteopenia y la osteoporosis. Después de tratamientos para diversos procesos malignos pediátricos se ha observado déficit de mineral óseo, lo que representa una morbilidad que puede reducirse o evitarse mediante cambios en el estilo de vida y al prestar atención a otras secuelas comunes relacionadas con el cáncer, como el hipogonadismo. Las normas de seguimiento a largo plazo del Children's Oncology Group para los supervivientes del cáncer en niños, adolescentes y adultos jóvenes aportan unas recomendaciones de vigilancia, basadas en el riesgo y fundadas en la opinión de los expertos, con revisión de la literatura científica sobre los potenciales efectos tardíos de los tratamientos para el cáncer pediátrico, incluida la osteopenia. En la presente revisión se resume la literatura existente donde se definen las características de los supervivientes del cáncer que tienen riesgo de presentar un déficit de mineral óseo, se recomienda la vigilancia y se aportan los consejos delineados en las normas de seguimiento a largo plazo del Children's Oncology Group. *Pediatrics*. 2008;121:e705-e713.

**URL:**[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1396](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1396)

**RESUMEN. Tratamiento satisfactorio de las reacciones de intolerancia a la perfusión en un paciente joven con mucopolisacaridosis tipo VI que recibía arilsulfatasa B humana recombinante (galsulfasa [Naglazyme]).** Katherine H. Kim, MS, Celeste Decker, MD, y Barbara K. Burton, MD.

Nuestro paciente, afecto de mucopolisacaridosis tipo VI, recibía un tratamiento de reemplazamiento enzimático con arilsulfatasa B humana recombinante (galsulfasa [Naglazyme, BioMarin Pharmaceutical Inc., Novato, CA]), poco después de su autorización por la US Food and Drug Administration. Tras 1 mes de perfusiones semanales, el paciente desarrolló unas reacciones significativas asociadas a

la perfusión y no toleraba el tratamiento al ritmo de perfusión recomendado. Se pudo continuar satisfactoriamente el tratamiento, para lo cual se añadieron esteroides a la premedicación y se redujo significativamente el ritmo de perfusión del fármaco. Durante los meses siguientes se aumentó lentamente la tasa de perfusión y se disminuyó paulatinamente la premedicación. Se demostró que al reducir significativamente el ritmo de perfusión y al ajustar la pauta de premedicación, puede proseguirse con la perfusión de galsulfasa sin que aparezcan nuevas reacciones de intolerancia. *Pediatrics*. 2008;121:e714-e717.

**URL:**[www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0665](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0665)

