

PEDIATRICS

páginas electrónicas

Las *páginas electrónicas de PEDIATRICS* representan la extensión en Internet de la Revista PEDIATRICS, proporcionando investigación pediátrica original a través de este emergente medio de comunicación.

Cada mes se publican en las *páginas electrónicas de PEDIATRICS* de 6 a 10 nuevos artículos revisados por expertos cubriendo importantes avances médicos. **En esta sección de cada número de PEDIATRICS aparecen los resúmenes de los artículos de las páginas electrónicas de PEDIATRICS. Los artículos originales completos solamente se hallan disponibles en las páginas electrónicas de PEDIATRICS.**

Las *páginas electrónicas de PEDIATRICS* incorporarán finalmente características especiales solamente disponibles a través de Internet, como potentes capacidades de búsqueda, documentos reservados *on-line*, avances especiales de números próximos de PEDIATRICS y de las *páginas electrónicas de PEDIATRICS* e hiperenlaces para la navegación ampliada.

Para el acceso a las *páginas electrónicas de PEDIATRICS* es necesario disponer de una conexión a Internet (disponible a partir de un suministrador de Internet o de un suministrador *on-line*) y de un World-Wide Web *browser* (una pieza de *software* diseñada para permitir el acceso y obrar recíprocamente con materiales del World-Wide Web). El lugar se halla localizado en <http://www.pediatrics.org> en el World-Wide Web.

Tabla de contenidos y resúmenes actuales

- e1 Visitas de niños de corta edad al servicio de urgencias relacionadas con el virus de la gripe y otros virus respiratorios. *F.T. Bourgois et al*
- e9 Estudio clínico controlado, con distribución al azar, sobre la eficacia de un programa de intervención precoz para reducir el estrés de los padres después de un nacimiento pretérmino. *P.I. Kaarensen et al*
- e20 Adopción de registros sanitarios electrónicos en las consultas pediátricas de asistencia primaria. *A.R. Kemper et al*
- e25 Estudio clínico con distribución al azar comparando el uso a largo y corto plazo de los catéteres venosos umbilicales en los niños prematuros con pesos de nacimiento inferiores a 1.251 gramos. *M. Butler-O'Hara et al*
- e36 Protección del acceso a la asistencia de los niños con bajos recursos económicos: ¿las visitas médicas se asocian con una menor tasa de abandonos de Medicaid y del Children's Health Insurance Program? *B.D. Sommers*
- e43 Cuantificación de la asociación entre la actividad física y las lesiones traumáticas en los niños de las escuelas primarias. *A.B. Spinks et al*
- e51 Dolor en los lactantes menores de 2 meses durante la aspiración suprapúbica y el sondaje vesical transuretral: estudio controlado con distribución al azar. *E. Kozer et al*
- e57 Relación de la prematuridad y de la lesión cerebral con la conducta del llanto en el lactante. *J. Maunu, et al, y el PIPARI Study Group*
- e66 Síntomas asmáticos en adolescentes que acuden a escuelas públicas situadas en las cercanías de locales cerrados donde se alimenta al ganado porcino. *M.C. Mirabelli et al*
- e76 Las soluciones hipertónicas-hiperosmóticas mejoran la función cardíaca en los niños después de una intervención a corazón abierto. *M. Schroth et al*
- e85 Desarrollo de una escala de problemas para el uso de los asientos de seguridad infantiles en una población predominantemente latina y de bajos recursos económicos. *P.F. Agran et al*
- e92 Lactancia materna exclusiva y hospitalización por infecciones en el primer año de vida. *J.M.P. Talayero et al*
- e100 Aislamiento mejorado del *Mycobacterium tuberculosis* en niños al usar el método Microscopic Observation Drug Susceptibility. *R.A. Oberhelman et al*
- e107 Patrones de interacción temprana de la pareja madre-hijo y resultados de la prematuridad a los 18 meses. *M. Forcada-Guex et al*
- e115 Efectos beneficiosos de la leche de mujer en la unidad de cuidados intensivos neonatales sobre la evolución del desarrollo a los 18 meses de edad en los niños con un peso de nacimiento extremadamente bajo. *B.R. Vohr et al, en representación de la NICHD Neonatal Research Network*
- e124 Promoción del desarrollo infantil en las visitas de los niños enfermos: un estudio clínico controlado. *I.O. Ertem et al*
- e132 Fuera de tiempo: manejo del médico de los problemas conductuales que surgen en la asistencia primaria pediátrica en el ámbito rural. *S. Cooper et al*
- e139 Trastornos penetrantes del desarrollo en Montreal, Quebec, Canadá: prevalencia y relación con las inmunizaciones. *E. Fombonne et al*
- e151 Resultados asociados con la espirometría en el asma infantil en una organización de gestión asistencial. *M. Cabana et al*
- e157 Efectos de la retroestimulación abierta sobre la actividad física y la contemplación de la televisión en niños con sobrepeso y obesos: un estudio clínico controlado con distribución al azar. *G.S. Goldfield et al*
- e167 Estimaciones nacionales de la utilización hospitalaria por parte de los niños con infección por el VIH en EE.UU.: análisis de los datos de la 2000 KIDS Inpatient Database. *A.P. Kourtis et al*
- e174 Cronología de los síntomas depresivos maternos y hábitos de crianza de las madres con hijos pequeños: implicaciones para la práctica pediátrica. *K.T. McLearn et al*
- e183 Sentando las bases para el éxito: puesta en práctica del cribado y control del desarrollo y de la conducta en la asistencia primaria: el North Carolina Assuring Better Child Health and Development (ABCD) Project. *M.F. Earls et al*
- e189 Hipersensibilidad inducida por picaduras de insectos y principios SCRATCH: un nuevo enfoque de la urticaria papulosa. *R.G. Hernandez et al*
- e197 Regresión de la hepatopatía asociada a la nutrición parenteral mediante aceite de pescado parenteral en dos lactantes con síndrome de intestino corto: consecuencias para los futuros tratamientos. *K.M. Gura et al*
- e202 Uso de un detector colorimétrico desechable del dióxido de carbono como indicador de la permeabilidad de las vías aéreas durante la ventilación no agresiva con mascarilla. *T.A. Leone et al*
- e205 Trasplante alogénico de células madre hematopoyéticas realizado con éxito en un niño afecto de displasia ectodérmica anhidrótica con inmunodeficiencia. *S. Dupuis-Girod et al*
- e212 Sepsis que pone en peligro la vida por *Burkholderia cepacia* a partir de soluciones intravenosas contaminadas elaboradas por una farmacia en otro estado. *M.R. Held et al*
- e216 Linfocitosis hemofagocítica como complicación de una infección por el virus influenza A. *S.S. Mou et al*
- e220 Enfoque quirúrgico multidisciplinario en un lactante superviviente afecto de sirenomelia. *A. Messineo et al*
- e224 Rotura espontánea de la tráquea después de una tos violenta en un niño de 7 años de edad. *J.L. Roh et al*

RESUMEN. Visitas de niños de corta edad al servicio de urgencias relacionadas con el virus de la gripe y otros virus respiratorios. Florence T. Bourgois, MD, MPH, Clarissa Valim, MD, ScD, Jennie C. Wei, BS, Alexander J. McAdam, MD, PhD, y Kenneth D. Mandl, MD, MPH.

Resultados. Durante el período de estudio de 11 años, la media anual de pacientes de 7 o menos años de edad que se presentaron en el servicio de urgencias (SU) del estudio durante la temporada de invierno fue de 17.397. El número medio de pacientes con una infección respiratoria aguda (IRA) fue de 6.923, o 398 por cada 1.000 visitas al SU. En la población urbana, el número medio de visitas al SU por una IRA fue de 17.906, equivalente a 113,9 por cada 1.000 niños residentes en la ciudad y en la población del estado, el número medio fue de 61.529, o 94,5 por cada 1.000 niños residentes en el estado. A nivel estatal, 23.114 visitas fueron por el virus respiratorio sincitial, 5.650 por el virus de la gripe, 1.751 por virus parainfluenziales, 2.848 por adenovirus y 798 por enterovirus. En los pacientes de 6 a 23 meses de edad de la población estatal, se produjeron 19.860 visitas al SU por una IRA, o 168 por cada 1.000 niños en este grupo de edad, con 6.235 debidas al virus respiratorio sincitial y 2.112 por el virus de la gripe.

Conclusión. Existe una elevada incidencia de visitas al SU por infecciones respiratorias infantiles. Este importante componente de la utilización de los servicios sanitarios debe incluirse en las estimaciones de la carga de las afecciones atribuibles al virus de la gripe y a otros virus respiratorios de invierno. *Pediatrics*. 2006;118:e1-e8.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-2248

RESUMEN. Estudio clínico controlado, con distribución al azar, sobre la eficacia de un programa de intervención precoz para reducir el estrés de los padres después de un nacimiento pretérmino. Per Ivar Kaaresen, MD, John A. Ronning, PhD, Stein Erik Ulvund, PhD, y Lauritz B. Dahl, MD, PhD.

Resultados. Se incluyó en el estudio a 71 lactantes en el grupo de intervención pretérmino y a 69 en el grupo de control pretérmino. Los grupos pretérmino estuvieron bien equilibrados. Se incluyó a 74 lactantes en el grupo de control a término. En comparación con los controles pretérmino, tanto los padres como las madres del grupo de intervención pretérmino presentaron unas puntuaciones significativamente más bajas en las escalas Child Domain, Parent Domain y Total Stress en todas las ocasiones, a excepción de las puntuaciones Child Domain de las madres a los 12 meses. Estas diferencias no guardaron relación con el peso de nacimiento o la edad gestacional. El nivel de estrés en el grupo de intervención pretérmino fue comparable al del grupo a término. Ambos progenitores del grupo de intervención pretérmino presentaron unas puntuaciones uniformemente más bajas en las subescalas Distractibilidad/Hiperactividad, Refuerzos Parents, Competence and Attachment, en comparación con el grupo de control pretérmino. No se observaron diferencias en las puntuaciones medias totales de estrés entre las madres y los padres en los dos grupos pretérmino a los 12 meses, pero el coeficiente de correlación intraclases fue mayor en el grupo de intervención.

Conclusión. Este programa de intervención precoz logra reducir el estrés de ambos progenitores de niños pretérmino hasta un nivel comparable al del grupo a término. En la

actualidad se está estudiando si ello puede originar efectos beneficiosos a largo plazo. *Pediatrics*. 2006;118:e9-e19.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-1491

RESUMEN. Adopción de registros sanitarios electrónicos en las consultas pediátricas de asistencia primaria. Alex R. Kemper, MD, MPH, MS, Rebecca L. Uren, MHSA, y Sarah J. Clark, MPH.

Resultados. La tasa de respuestas a la encuesta fue del 58%. En conjunto, el 21,3% de los que respondieron disponían de un registro sanitario electrónico en su consulta. La probabilidad de disponer de un registro sanitario electrónico aumentó con el volumen de la consulta. Los que estaban incluidos en una red de consultas presentaron una probabilidad más elevada de disponer de un registro sanitario electrónico en comparación con los que ejercían en otros marcos. Las consultas más reducidas o independientes presentaron una menor probabilidad de considerar la puesta en práctica de un registro sanitario electrónico. Aunque la mayor parte de los registros sanitarios electrónicos incluyen algunas funciones específicas para pediatría, como el registro de las vacunaciones, muchos no ofrecen ayuda para la toma de decisiones, sólo cerca de un tercio incluyen avisos de recuerdo para las vacunaciones o alertas de los resultados de laboratorio anormales. El coste fue un obstáculo para casi todos los que carecían de un registro sanitario electrónico; la mitad cuestionaba si los registros sanitarios electrónicos mejoraban la calidad de la asistencia y muchos no podían identificar ningún registro sanitario electrónico que se ajustara a sus necesidades asistenciales.

Conclusiones. Los registros sanitarios electrónicos se concentran en las consultas con más volumen y que forman parte de una red. Es improbable que las consultas de menor tamaño o independientes, el tipo más frecuente, adopten un registro sanitario electrónico hasta que disminuyan los costes de la puesta en práctica y del mantenimiento, se desarrollen normas para la interoperabilidad y se perciba de un modo generalizado que mejoran la calidad de la asistencia prestada por los pediatras generales. En los registros sanitarios electrónicos actuales, la falta de apoyo para la toma de decisiones puede limitar la capacidad de estos sistemas para mejorar la prestación asistencial. *Pediatrics*. 2006;118:e20-e24.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-3000

RESUMEN. Estudio clínico con distribución al azar comparando el uso a largo y corto plazo de los catéteres venosos umbilicales en los niños prematuros con pesos de nacimiento inferiores a 1.251 gramos. Meggan Butler-O'Hara, RN, MSN, Carol J. Buzzard, MD, Linda Reubens, RN, Michael P. McDermott, PhD, William DiGrazio, BS, y Carl T. D'Angio, MD.

Resultados. Hubo 106 sujetos en el grupo a corto plazo y 104 en el grupo a largo plazo, con pesos de nacimiento de 915 ± 198 g y 931 ± 193 g y edades gestacionales de $27,8 \pm 2,0$ semanas y $27,7 \pm 2,2$ semanas, respectivamente. La distribución del intervalo hasta la infección del catéter no difirió entre los grupos. La incidencia global de sepsis del catéter fue del 13% en el grupo a corto plazo y del 20% en el grupo a largo plazo. La edad mediana en el momento de la infección del catéter fue de 11,5 días en el grupo a corto plazo y de 14 días en el grupo a largo plazo. Se observaron

7,4 infecciones/1.000 días de catéter en el grupo a corto plazo y 11,5/1.000 en el grupo a largo plazo. Siete infecciones del grupo a corto plazo fueron en portadores de un catéter venoso umbilical y 18 infecciones del grupo a largo plazo fueron en portadores de un catéter venoso umbilical. En las ecocardiografías se detectaron 4 lactantes del grupo a corto plazo y 7 del grupo a largo plazo con trombosis importantes. Todos los trombos importantes se hallaban en el lugar de la punta del catéter. Ninguna trombosis causó compromiso hemodinámico, ningún niño presentó signos clínicos de trombosis y ninguno requirió tratamiento. De los 45 niños de peso bajo para la edad de gestación del estudio, 9 desarrollaron trombos (grupo a corto plazo, 4; grupo a largo plazo, 5). La incidencia de trombos fue más elevada en el grupo de peso bajo para la edad de gestación (20%) que en los demás sujetos del estudio (9%). No se observaron diferencias en el plazo transcurrido hasta alcanzar unas tomas de alimento completas ni en el plazo hasta la recuperación del peso de nacimiento o en la incidencia de enterocolitis necrosante o fallecimiento.

Conclusiones. Las tasas de infección y de complicaciones fueron similares entre los niños portadores de un catéter venoso umbilical por períodos de hasta 28 días y aquellos otros a quienes se reemplazó el catéter venoso umbilical por un catéter venoso central percutáneo después de 7 a 10 días. La duración del catéter venoso umbilical más allá de las recomendaciones actuales de los Centros for Disease Control and Prevention, que fijan un límite de 14 días, puede ser razonable. *Pediatrics*. 2006;118:e25-e35.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-1880.

RESUMEN. Protección del acceso a la asistencia de los niños con bajos recursos económicos: ¿las visitas médicas se asocian con una menor tasa de abandonos de Medicaid y del Children's Health Insurance Program? Benjamin D. Sommers, PhD.

Resultados. En la encuesta, el 8,0% de los niños de la muestra había abandonado Medicaid/Children's Health Insurance Program al final del segundo año. El contacto más frecuente con el médico en un consultorio se asoció con un riesgo significativamente menor de que los niños abandonaran Medicaid/Children's Health Insurance Program, incluso después de controlar los factores demográficos, el estado de salud, la situación funcional y los gastos sanitarios totales. Después del ajuste con variables múltiples, la mayor frecuencia de contactos en las consultas externas hospitalarias se asoció también con una menor tasa de abandonos, con una probabilidad relativa en el límite de la significación estadística. Cabe destacar que las visitas a los servicios de urgencias y las estancias hospitalarias no se asociaron con ningún cambio significativo en el riesgo de abandono de Medicaid/Children's Health Insurance Program.

Conclusiones. Estos resultados sugieren que algunos tipos de visitas clínicas, pero no todos, cumplen con la importante función de mantener la cobertura de Medicaid/Children's Health Insurance Program en los pacientes con bajos recursos económicos. Por lo tanto, existen dos posibles métodos para mejorar el acceso a la asistencia en estos niños: 1) aumentar el conocimiento de los clínicos, especialmente en los hospitales y los servicios de urgencias, sobre el mantenimiento de Medicaid/Children's Health Insurance Program, en la asistencia diaria de sus pa-

cientes, y 2) reembolsos de Medicaid/Children's Health Insurance Program a los médicos y al personal sanitario por sus prestaciones asistenciales a los pacientes en el proceso de renovación de los seguros de titularidad pública. *Pediatrics*. 2006;118:e36-e42.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-2685

RESUMEN. Cuantificación de la asociación entre la actividad física y las lesiones traumáticas en los niños de las escuelas primarias. Anneliese B. Spinks, BSc, BA, Roderick J. McClure, MBBS, PhD, Chris Bain, MBBS, y Alison K. Macpherson, PhD.

Resultados. Se dispuso de datos completos de los diarios registrados por los padres y de las lesiones traumáticas en 744 niños. Se registraron 504 traumatismos en el período de estudio, 396 (88,6%) de los cuales estuvieron directamente relacionados con la actividad física. El 34% de las lesiones traumáticas asociadas con dicha actividad requirió tratamiento médico. El análisis de las lesiones producidas fuera de la escuela reveló una tasa global de 5,7 lesiones por 10.000 horas de exposición a la actividad física y una tasa de lesiones con tratamiento médico de 1,7 por 10.000 horas.

Conclusión. Las tasas de lesiones traumáticas por horas de exposición a la actividad física fueron bajas en esta cohorte de niños de la escuela primaria, con menos de dos lesiones que requirieron tratamiento médico por cada 10.000 horas de participación activa extraescolar. *Pediatrics*. 2006;118:e43-e50.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-2275

RESUMEN. Dolor en los lactantes menores de 2 meses durante la aspiración suprapúbica y el sondaje vesical transuretral: estudio controlado con distribución al azar. Eran Kozler, MD, Ehud Rosenbloom, MD, Dorit Goldman, RN MPH, Gila Lavy, RN MPH, Noa Rosenfeld, MD, y Michael Goldman, MD.

Resultados. El estudio se realizó entre el 1 de abril de 2004 y el 30 de abril de 2005. Participaron 58 lactantes, 29 de los cuales se distribuyeron al azar para la aspiración suprapúbica y 29 para el sondaje vesical transuretral. Se excluyó a 7 niños por falta de consentimiento de los padres (3 pacientes), dificultades técnicas durante la videograbación (3 pacientes) o micción del niño durante el procedimiento (1 paciente). Completaron el estudio 27 niños del grupo aspiración suprapúbica y 24 del grupo sondaje vesical transuretral. Todos los varones estaban circuncidados. Se obtuvo una muestra suficiente de orina en 18 de 27 (66%) pacientes del grupo aspiración suprapúbica y en 20 de 24 (83,3%) del grupo sondaje vesical transuretral. La puntuación media del Douleur Aigue du Nouveaune fue significativamente más elevada en el grupo aspiración suprapúbica que en el de sondaje vesical transuretral (7 y 4,5, respectivamente). Las diferencias en la puntuación del Douleur Aigue du Nouveaune fueron también significativas en un análisis de los subgrupos de varones y mujeres. Las puntuaciones medias de la escala analógica visual para los progenitores fue mayor en el grupo aspiración suprapúbica que en el del sondaje vesical transuretral (63 ± 27 mm frente a 46 ± 26, respectivamente). De modo similar, las puntuaciones de la escala analógica visual para las enfermeras fueron más elevadas en el grupo aspiración su-

prapúbica que en el del sondaje vesical transuretral (3 ± 18 mm frente a 43 ± 25 mm, respectivamente).

Conclusiones. En los lactantes menores de 2 meses, la aspiración suprapúbica es un procedimiento más doloroso que el sondaje vesical transuretral. Los profesionales sanitarios deben tener en cuenta estas diferencias al elegir un método para obtener una muestra de orina en los lactantes de corta edad. *Pediatrics*. 2006;118:e51-e56.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-2326

RESUMEN. Relación de la prematuridad y de la lesión cerebral con la conducta del llanto en el lactante. Jonna Maunu, MD, Jarkko Kirjavainen, MD, Riikka Korja, Psych. Lic, Riita Parkkola, MD, Hellevi Rikalainen, MD, Helena Lapinleimu, MD, Leena Haataja, MD, Liisa Lehtonen, MD, y el PIPARI Study Group.

Resultados. Las lesiones cerebrales graves en los niños de muy bajo peso al nacer no influyeron en la duración de las rabietas o el llanto. En estos niños, las lesiones cerebrales no influyeron en la frecuencia de las crisis de rabietas o llanto ni en el desarrollo de un ritmo circadiano en la conducta del llanto. A los 5 meses de edad corregida, las crisis de rabietas fueron más frecuentes en los niños de muy bajo peso al nacer en comparación con los controles nacidos a término ($6,4/\text{día}$ frente a $4,5/\text{día}$), y estuvieron más tiempo en brazos (169 minutos 97 frente a 130 minutos 69 , respectivamente).

Conclusiones. El presente estudio prospectivo, con empleo de un diario de llanto validado, demostró que las lesiones cerebrales relacionadas con la prematuridad no tuvieron efectos importantes en la conducta del llanto o en el desarrollo de un ritmo circadiano de dicha conducta. La prematuridad no aumenta la duración, pero sí la frecuencia de las crisis de rabietas y llanto a los 5 meses de edad corregida, en comparación con los controles a término. Además, la prematuridad y la patología cerebral incrementan, al parecer, la actividad de los cuidadores en cuanto a la conducta de tener los niños en brazos. *Pediatrics*. 2006;118:e57-e65.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-1333

RESUMEN. Síntomas asmáticos en adolescentes que acuden a escuelas públicas situadas en las cercanías de locales cerrados donde se alimenta al ganado porcino. Maria C. Mirabelli, PhD, Steve Wing, PhD, Stephen W. Marshall, PhD, y Timothy C. Wilcosky, PhD.

Resultados. La prevalencia de respiración sibilante durante el año anterior fue ligeramente superior en las escuelas que se estimó que estaban expuestas a los residuos que llegaban por vía aérea procedentes de operaciones de alimentación porcina en locales cerrados. En los alumnos alérgicos, la prevalencia de respiración sibilante el año anterior fue un 5% más elevada en las escuelas localizadas en un radio de 5 km de un lugar donde se realizaban operaciones de esa naturaleza, en relación con las escuelas situadas más allá de 5 km, y un 24% más elevada en las escuelas donde el olor a ganado era perceptible en el interior dos veces o más al mes, en relación con las escuelas donde no se percibía dicho olor.

Conclusiones. La exposición estimada a la polución aérea procedente de operaciones de alimentación del ganado porcino en lugares cerrados se asocia con síntomas de res-

piración sibilante en los adolescentes. *Pediatrics*. 2006; 118:e66-e75.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-2812

RESUMEN. Las soluciones hipertónicas-hiperosmóticas mejoran la función cardíaca en los niños después de una intervención a corazón abierto. Michael Schroth, MD, Christian Plank, MD, Udo Meissner, MD, Klaus-Peter Eberle, MD, Michael Weyand, MD, Robert Cesnjevar, MD, Jörg Dötsch, MD, y Wolfgang Rascher, MD.

Resultados. En el grupo de la solución hipertónica-hiperosmótica (SHH), el índice cardíaco (IC) fue de $3,6 \pm 0,26$ l/min/m² antes de la administración, y aumentó a $5,96 \pm 0,27$ después de administrar la solución estudiada (64%). Quince y 60 minutos después de la administración, el IC permaneció significativamente elevado ($5,55 \pm 0,29$ l/min/m² y $4,65 \pm 0,18$ l/min/m²) y volvió a los niveles previos al cabo de 4 horas. En el grupo de la solución salina isotónica (SSI) no se apreciaron cambios en dicho parámetro durante todo el período de observación ($3,39 \pm 0,21$ antes y $3,65 \pm 0,23$ l/min/m² después de la SSI). El índice de resistencia vascular sistémica (IRVS) disminuyó en el grupo SHH después de la administración, desde 1.396 ± 112 a 868 ± 63 din/s cm⁻⁵/m². El descenso del IRVS en el grupo SHH fue transitoriamente significativo en el plazo de 60 minutos tras la administración, pero permaneció más bajo que antes de la carga volumétrica (999 ± 70 din/s cm⁻⁵/m²). En el grupo SSI no se hallaron cambios estadísticamente relevantes en el IRVS. El índice de volumen sistólico (IVS) aumentó significativamente después de la perfusión de SHH ($53,9 \pm 3,0$ ml/m² inmediatamente después, $48,8 \pm 2,46$ ml/m² y $41,4 \pm 2,2$ ml/m² 15 y 60 minutos después, respectivamente), en comparación con el IVS antes de la administración ($32,4 \pm 2,6$ ml/m²). En el grupo SHH, un aumento de la presión arterial media (PAM) permaneció transitoriamente significativo en el plazo de 60 minutos después de la administración, en comparación con el grupo SSI, en el que la PAM no presentó cambios. La presión venosa central (PVC) y la frecuencia cardíaca (FC) no se modificaron en ambos grupos durante todo el período de observación. En el grupo SHH, el índice de agua pulmonar extravascular (IAPE) disminuyó desde $10,6 \pm 1,2$ a $5,6 \pm 1,2$ ml/kg y permaneció significativamente reducido 15 minutos después ($6,5 \pm 1,2$ ml/kg), en comparación con el valor anterior a la administración. En el grupo SSI, el IAPE aumentó desde $12,3 \pm 1,1$ ml/kg a $18,1 \pm 1,7$ ml/kg inmediatamente después de la administración, y permaneció elevado durante 60 minutos después de la sobrecarga volumétrica ($15,6 \pm 1,5$ ml/kg). En ningún paciente se observó hipoxia ($\text{PaO}_2 < 60$ mmHg) o hipercapnia ($\text{PaCO}_2 > 60$ mmHg). En el análisis de gases en sangre, los valores del pH y del exceso de bases se mantuvieron dentro de los límites fisiológicos y no se produjeron cambios durante todo el período de observación. Tras la perfusión de SHH, la concentración de sodio aumentó desde $139,2 \pm 0,7$ a $147,5 \pm 0,7$ mmol/l. El nivel máximo de sodio fue de 153 mmol/l, observado en un paciente inmediatamente después de la SHH. La cantidad total de líquido perfundido fue similar en ambos grupos. La necesidad de administrar dobutamina después de la cirugía disminuyó en los pacientes SHH, en comparación con los SSI ($46,9 \pm 8,8$ µg/kg frente a $308,2 \pm 46,6$ µg/kg). Ningún paciente presentó hemorragias graves. La evolución cardíaca y neurológica a corto y largo plazo no varió y los pa-

cientes fueron dados de alta en una situación clínica adecuada.

Discusión. El estudio demuestra un profundo aumento del IC después de administrar SHH a los niños tras una intervención a corazón abierto sin complicaciones, lo cual sugiere un efecto inotrópico positivo. La cantidad total de catecolaminas administradas fue inferior, lo que supone que la SHH reduce la necesidad de apoyo inotrópico positivo. El efecto cardíaco positivo observado de la SHH puede incluso intensificarse por una disminución de la poscarga (reducción del IRVS). Según la ley de Frank-Starling, los elementos eficaces en el tratamiento de los estados de bajo gasto cardíaco son un aumento de la precarga con una disminución de la poscarga. Por lo tanto, se postula aquí que la SHH puede ser útil para prevenir o atenuar la insuficiencia cardíaca por bajo gasto en el niño. El síndrome de fuga capilar es también un problema frecuente después del cortocircuito cardiopulmonar. El IAPE es un parámetro útil para cuantificar la formación de edema; su empleo permitió constatar que la perfusión de SHH es capaz de reducir transitoriamente el IAPE. La reducción fue transitoria, pero podría evitar el desencadenamiento de un síndrome de fuga capilar clínicamente importante. Ello concuerda con los resultados de estudios in vitro en los que se demuestra que la SHH mejora la microcirculación al reducir la permeabilidad vascular. La administración única de la perfusión SHH fue segura, sin que se observaran efectos adversos como trastornos de la hemostasia.

Conclusiones. Una perfusión única de SHH después de la cirugía cardíaca es segura, a pesar de su hipertonicidad y del componente coloidal de la misma. Después de la cirugía con cortocircuito cardiopulmonar en el niño, la administración de SHH aumentó el IC por incremento del IVS y descenso del IRVS. El IAPE disminuyó transitoriamente, de lo cual se deduce que la SHH contrarresta eficazmente la fuga capilar que a menudo aparece después de la cirugía cardíaca infantil. Mediante nuevas investigaciones se podría dilucidar si los efectos temporales de la SHH son beneficiosos en el tratamiento de la fuga capilar grave después de la cirugía cardíaca complicada. Debe demostrarse que la SHH es un tratamiento de eficacia duradera en la insuficiencia cardíaca por bajo gasto en el niño, causada por sepsis, fallo multiorgánico y edema endotelial. En el presente estudio se aportan pruebas a los clínicos de cuidados intensivos pediátricos en el sentido de que la administración única de SHH podría constituir un tratamiento útil y seguro para mejorar la contractilidad y la inotropía en el tratamiento de la fuga capilar de comienzo precoz. *Pediatrics*. 2006;118:e76-e84.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-2795

RESUMEN. Desarrollo de una escala de problemas para el uso de los asientos de seguridad infantiles en una población predominantemente latina y de bajos recursos económicos. Phyllis F. Agran, MD, MPH, Craig Anderson, PhD, DrSc, y Diane G. Winn, RM, MPH.

Resultados. La muestra estuvo formada por un 86% de población latina, un 45% hispanoparlante y un 55% con ingresos inferiores a 30.000 dólares. El 31% de los padres manifestó que el niño no usaba siempre un asiento de seguridad infantil. Se identificaron cuatro subescalas: niño, hacinamiento/molestias, actividad y vehículo. Sólo la frecuencia de los elementos de la subescala niño (se resiste,

se escapa del asiento) y la frecuencia e intensidad de los elementos de la subescala hacinamiento/molestias (el asiento de seguridad ocupa un espacio excesivo y hay demasiados pasajeros) estuvieron relacionados con la falta de uso del asiento de seguridad infantil. Se alcanzó el 69% de concordancia con el informe de los padres sobre el uso del asiento de seguridad infantil mediante el empleo exclusivo de las puntuaciones de frecuencia para los 9 elementos en las dos subescalas niño y hacinamiento/molestias, en comparación con el 65% al usar la escala de 29 elementos.

Conclusiones. En esta población de sujetos principalmente latinos y de bajos recursos económicos que transgredieron la ley, se observó un escaso porcentaje (59%) de manifestaciones en el sentido de "usar siempre el asiento de seguridad infantil" al transportar a sus hijos. La falta de uso del asiento de seguridad estuvo relacionada con los problemas asociados con la conducta del niño y el hacinamiento y las molestias en el vehículo. En la escala de problemas del asiento de seguridad infantil se demostró la existencia de obstáculos y dificultades para su uso en una población de alto riesgo ante la falta de utilización. Estos conceptos pueden explorarse por parte de los clínicos y otras personas que se ocupen de fomentar el uso habitual de los asientos de seguridad infantil. La valoración y el desarrollo ulterior de la escala requieren una validación de su uso como elemento de cribado o educativo. *Pediatrics*. 2006;118:e85-e91.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-2211

RESUMEN. Lactancia materna exclusiva y hospitalización por infecciones en el primer año de vida. José María Paricio Talayero, MD, PhD, Máxima Lizán-García, MD, PhD, Ángel Otero Puime, MD, PhD, María José Benlloch Muncharaz, MD, Beatriz Beseler Soto, MD, Marta Sánchez-Palomares, MD, Luis Santos Serrano, MD, y Leonardo Landa Rivera, MD.

Resultados. Los porcentajes de lactancia materna exclusiva después del parto y a los 3, 4 y 6 meses de edad fueron del 85, 52%, 41 y 15%, respectivamente. Se observaron 78 ingresos hospitalarios por infecciones (38 respiratorias, 16 digestivas). La edad media al ingreso fue de 4,1 meses. Después de estimar el riesgo atribuible, se halló que por cada mes adicional de lactancia materna exclusiva se habría evitado el 30% de los ingresos hospitalarios. Aparentemente, el 100% de lactancia materna exclusiva en los lactantes de 4 meses de edad habría evitado el 56% de los ingresos hospitalarios en los lactantes menores de un año.

Conclusiones. Sobre la base de los presentes datos, se llegó a la conclusión de que la lactancia materna exclusiva disminuiría el riesgo de ingreso hospitalario por infección en los lactantes menores de un año en un país industrializado. *Pediatrics*. 2006;118:e92-e99.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-1269

RESUMEN. Aislamiento mejorado del *Mycobacterium tuberculosis* en niños al usar el método Microscopic Observation Drug Susceptibility. Richard A. Oberhelman, MD, Giselle Soto-Castellares, MD, Luz Caviedes, MS, María E. Castillo, MD, Patricia Kissinger, PhD, David A.J. Moore, MD, Carlton Evans, MD, y Robert H. Gilman, MD.

Resultados. Quince pacientes (9%) presentaron al menos un cultivo positivo a *Mycobacterium tuberculosis* (heces en 3 casos, frotis faríngeo en 8 casos, aspirado gástrico en 15). Se obtuvieron 38 muestras con cultivos positivos (22 de aspirado gástrico, 12 de frotis faríngeos, 4 de heces). Con el método Microscopic Observation Drug Susceptibility se logró un mayor número de cultivos positivos que con el método de Lowenstein-Jensen (33 de 38 muestras frente a 21 de 38). Esta diferencia se debe al mayor aislamiento de *Mycobacterium tuberculosis* en las muestras auramina-negativas (19 de 23 por el método Microscopic Observation Drug Susceptibility frente a 9 de 23 por el método de Lowenstein-Jensen), a diferencia de los porcentajes de aislamiento similares que se obtuvieron con las dos pruebas en las muestras auramina-positivas. Se hallaron resultados similares en los análisis limitados a los aspirados gástricos. Así mismo, el aislamiento fue más rápido con el método Microscopic Observation Drug Susceptibility que con el de Lowenstein-Jensen.

Conclusiones. El aislamiento del *Mycobacterium tuberculosis* en los niños con sospecha de tuberculosis pulmonar fue mayor y más rápido con el método Microscopic Observation Drug Susceptibility que con el de Lowenstein-Jensen, lo que mejora significativamente las posibilidades locales de detectar la tuberculosis infantil en los marcos con escasos recursos. *Pediatrics*. 2006;118:e100-e106.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-2623

RESUMEN. Patrones de interacción temprana de la pareja madre-hijo y resultados de la prematuridad a los 18 meses. Margarita Forcada-Guex, MA, Blaise Pierrehumbert, PhD, Ayala Borghini, MA, Adrien Moessinger, MD, y Carole Muller-Nix, MD.

Resultados. Entre los posibles patrones de interacción de la pareja madre-hijo, hubo dos que surgieron reiteradamente: un "patrón cooperador", con una madre sensible y un niño cooperador y que responde (28%) y un "patrón controlador", con una madre controladora y un niño compulsivo-sumiso (28%). El 44% restante constituyó un grupo heterogéneo que incluyó a todas las demás parejas madre-hijo y estaba compuesto de una pareja de madre sensible-niño pasivo, 10 parejas de madre controladora-niño cooperador, difícil o pasivo, y 10 parejas de madre que no responde-niño cooperador, difícil o pasivo. Entre los controles a término, el 68% de las parejas se catalogó como patrón colaborador, el 12% como patrón controlador y el 20% restante como heterogéneo. A los 18 meses, los niños pretérmino de las parejas con "patrón cooperador" presentaron una evolución similar a la de los controles a término. Los niños pretérmino de las parejas con "patrón controlador" presentaron una evolución significativamente menos positiva, en comparación con los del "patrón cooperador" y con los controles a término, con una prevalencia de síntomas conductuales significativamente más elevada en comparación con los niños a término, incluido un número de problemas alimentarios mayor que en los niños a término y en los del patrón cooperador. Los lactantes del patrón controlador no difirieron significativamente en cuanto al cociente total de desarrollo, pero presentaron un desarrollo personal-social más deficiente que el de los niños a término, así como un peor desarrollo auditivo y de la fonación que los lactantes del grupo cooperador. Los niños del "grupo heterogéneo" presentaron una evolución que puede cali-

ficarse de intermedia, sin diferencias significativas con los lactantes del "patrón cooperador" ni con los del "patrón controlador".

Conclusión. En las parejas madre-hijo se identificaron dos patrones específicos de interacción que podían desempeñar un papel protector ("patrón cooperador") u otro con aparición de riesgos ("patrón controlador") en la evolución del desarrollo y conductual, independientemente de los factores de riesgo perinatales y del nivel socioeconómico de la familia. El patrón controlador es mucho más prevalente en las parejas pretérmino que en las parejas a término y se asocia a una evolución más desfavorable del niño. Sin embargo, el "patrón cooperador" representa todavía el 30% de las parejas pretérmino, con una evolución del niño que es comparable a la que presentan los niños a término. Estos resultados resaltan el impacto que ejerce la calidad de la relación madre-hijo sobre la evolución del mismo. La consecuencia clínica más importante sería la de apoyar una sana relación madre-hijo cuando este último se halla todavía en la unidad de cuidados intensivos neonatales, pero también en los primeros meses de vida. Se ha observado que las intervenciones familiares individualizadas tempranas durante la hospitalización neonatal y en la transición al hogar reducen el estrés y la depresión de la madre, aumentan su autoestima y mejoran las interacciones positivas tempranas de los padres con el niño pretérmino. *Pediatrics*. 2006;118:e107-e114.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-1145

RESUMEN. Efectos beneficiosos de la leche de mujer en la unidad de cuidados intensivos neonatales sobre la evolución del desarrollo a los 18 meses de edad en los niños con un peso de nacimiento extremadamente bajo. Betty R. Vohr, MD, Brenda B. Poindexter, MD, MS, Anna M. Dusick, MD, Leslie T. McKinley, MS, RD, Linda L. Wright, MD, John C. Langer, MSc, y W. Kenneth Poole, PhD, en representación de la NICHD Neonatal Research Network.

Resultados. Hubo 775 lactantes (74,9%) en el grupo de la leche de mujer y 260 (25,1%) en el de lactancia artificial. Ambos grupos fueron similares con respecto a las características neonatales y a la morbilidad, incluido el número de días de hospitalización. La edad media en el primer día de recibir leche de mujer fue de $9,3 \pm 9$ días. Los niños del grupo de leche de mujer comenzaron a recibir lactancia artificial más tarde (22,8 días frente a 7,3 días) que los del grupo de lactancia artificial. La edad al recibir tomas enterales completas fue similar entre los dos grupos ($29,0 \pm 18$ frente a $27,4 \pm 15$ días). Las ingestas de 107,5 y 105,9 calorías/kg/día no difirieron entre los grupos de leche de mujer y lactancia artificial, respectivamente. Al recibir el alta, el 30,6% de los lactantes del grupo de leche de mujer recibía todavía este tipo de leche. En comparación con las madres del grupo lactancia artificial, las madres que aportaron leche de mujer presentaron una probabilidad significativamente más elevada de ser de raza blanca (42% frente a 27%), estar casadas (50% frente a 30%), poseer un diploma de educación superior (22% frente a 6%) y tener un seguro sanitario privado (34% frente a 18%). Las madres de raza negra, con unos ingresos económicos familiares escasos (≤ 20.000 dólares) o mayor paridad presentaron una menor probabilidad de aportar leche materna al niño. Los análisis de las evoluciones entre los dos grupos se ajustaron para la edad de la madre, su nivel educativo, el

estado civil, la raza/etnia y el resto de covariables estándar. Los niños del grupo de leche de mujer presentaron una probabilidad más elevada de presentar un índice del desarrollo mental de Bayley ≥ 85 , un índice medio más elevado del desarrollo psicomotor de Bayley así como unas puntuaciones más elevadas del percentil de la Bayley Behavior Rating Scale para la orientación/disposición, regulación motora y puntuación total. No se observaron diferencias entre los dos grupos de estudio con respecto a las tasas de parálisis cerebral moderada o grave o de discapacidades visuales o auditivas. Tampoco se observaron diferencias a los 18 meses entre los dos grupos en cuanto a los valores medios del peso (10,4 kg frente a 10,4 kg), talla (80,5 cm frente a 80,5 cm) o perímetro craneal (46,8 cm frente a 46,6 cm). El análisis de variables múltiples, después de ajustar los factores de confusión, confirmó una significativa asociación independiente de la leche de mujer con cuatro resultados principales en los valores medios de la escala de Bayley (índice de desarrollo mental, índice de desarrollo psicomotor, Behavior Rating Scale e incidencia de rehospitalización). Por cada 10 ml/kg/día de aumento en la ingesta de leche de mujer, el índice del desarrollo mental aumentó en 0,53 puntos, el índice del desarrollo psicomotor en 0,63 puntos, el percentil de la Behavior Rating Scale en 0,82 puntos y la probabilidad de rehospitalización disminuyó en un 6%. Para tratar de identificar un efecto umbral de la leche de mujer sobre las puntuaciones del índice del desarrollo mental y del desarrollo psicomotor de Bayley y el percentil de la Behavior Rating Scale, se calculó el volumen medio de leche de mujer/kg/día recibido durante la hospitalización y se dividió a los lactantes que recibieron leche de mujer en quintiles de ingestión, tras ajustar los factores de confusión. En conjunto, las diferencias observadas en el índice del desarrollo mental y en el índice del desarrollo psicomotor entre los quintiles de alimentación fueron significativas. Se observó una diferencia del 14,0% en las puntuaciones de la Behavior Rating Scale entre el quintil más bajo y el más alto. En cuanto a las evoluciones (índice del desarrollo mental, índice del desarrollo psicomotor, Behavior Rating Scale y rehospitalización < 1 año), sólo los valores para el quintil > percentil 80 de leche de mujer fueron significativamente diferentes de los valores del grupo de lactancia artificial. En los análisis de regresión ajustados, cada 10 ml/kg/día de leche de mujer contribuyeron en 0,53 puntos al índice del desarrollo mental de la escala Bayley. Por lo tanto, durante la hospitalización de los lactantes incluidos en el quintil más elevado de ingestión (110 ml/kg/día), la influencia de la leche de mujer en el índice del desarrollo mental de la escala Bayley sería de $10 \times 0,53$, o 5,3 puntos.

Conclusiones. Un aumento de 5 puntos optimizaría potencialmente la evolución y disminuiría los costes, al reducir el número de niños con un peso de nacimiento extremadamente bajo que requieren servicios de educación especial. Las implicaciones para la sociedad derivadas de una diferencia de 5 puntos (1/3 de una desviación estándar) en el CI son sustanciales. El beneficio potencial a largo plazo a consecuencia de administrar leche de mujer en la unidad de cuidados intensivos neonatales a los recién nacidos con un peso de nacimiento extremadamente bajo puede consistir en optimizar el potencial intelectual y reducir la necesidad de intervención precoz y de servicios educativos especiales. *Pediatrics*. 2006;118:e115-e123.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-2382

RESUMEN. Promoción del desarrollo infantil en las visitas de los niños enfermos: un estudio clínico controlado. Ilgi Ozturk Ertem, MD, Gulsum Atay, MD, Bahar Emine Bingoler, MD, Derya Gumus Dogan, MD, Asuman Bayha, y Dolunay Sarica.

Resultados. Se incorporaron al estudio niños con una edad ≤ 24 meses, 113 en el grupo de comparación y 120 en el de intervención, que acudieron a la clínica por procesos leves o visitas de puericultura. En la visita al domicilio al mes de edad, un número significativamente mayor de familias del grupo de intervención, en comparación con el grupo control, presentaba unas óptimas puntuaciones Home Observation for Measurement of the Environment (17,5% frente a 6,2%), se observaron más juguetes en el hogar (42,5% frente a 10,6%) y había más cuidadores que leían al niño (20,0% frente al 3,5%). A partir del análisis de regresión logística surgieron tres factores independientes predictivos de una puntuación Home Observation for Measurement of the Environment óptima: pertenecer al grupo de intervención, edad mayor de 6 meses y nivel educativo materno superior a la escuela secundaria. La colaboración con el tratamiento médico y la evolución de las enfermedades no fueron significativamente diferentes en los dos grupos.

Conclusiones. Care for Development Intervention fue un método eficaz de apoyo a los esfuerzos de los cuidadores para proporcionar un ambiente más estimulante a los niños, que pueden utilizar los profesionales de la asistencia sanitaria durante las visitas por procesos leves. *Pediatrics*. 2006;118:e124-e131.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-2704

RESUMEN. Fuera de tiempo: manejo del médico de los problemas conductuales que surgen en la asistencia primaria pediátrica en el ámbito rural. Stephanie Cooper, PhD, Rachel J. Valleley, PhD, Jodi Polaha, PhD, John Begeny, PhD, y Joseph H. Evans, PhD.

Resultados. En el 23,6% de todas las visitas de asistencia primaria, el padre manifestó, o el médico observó, la existencia de problemas conductuales, emocionales o del desarrollo. Aproximadamente el 9% de todas las visitas se consideraron como consultas psicológicas previas a la visita y duraron casi siete minutos más que las debidas a otros motivos. Se suscitaron problemas conductuales en cerca del 18% de las visitas que originalmente no se identificaron como consultas psicológicas. En estos casos, la duración de la visita aumentó en más de cinco minutos por término medio, una diferencia estadísticamente significativa. Además, durante estas visitas, la conversación sobre los problemas conductuales ocupó a menudo más de la mitad de la visita. Los datos sugieren que cuando se suscitaron estos temas, casi en el 97% de los casos los médicos respondieron ante los problemas de tipo conductual, emocional o del desarrollo, programaron nuevas valoraciones y ofrecieron apoyo, tratamiento o remisión del paciente.

Conclusión. Los presentes hallazgos, que coinciden con los de investigaciones previas, demuestran que casi en la cuarta parte de todas las visitas de asistencia primaria se produce una conversación sobre problemas conductuales, emocionales o del desarrollo. Además, el presente estudio es el primero en el que se ha documentado la influencia específica de estos problemas sobre el tiempo del pediatra, a menudo citado como motivo clave por el cual lucha éste

con el fin de identificar y tratar eficazmente los problemas conductuales que se presentan en la asistencia primaria. Estos datos constituyen un punto de partida para estudios controlados donde se establezcan comparaciones entre muestras rurales y urbanas y se estudie el impacto de diversos modelos asistenciales en colaboración. *Pediatrics*. 2006;118:e132-e138.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-2612

RESUMEN. Trastornos penetrantes del desarrollo en Montreal, Quebec, Canadá: prevalencia y relación con las inmunizaciones. Eric Fombonne, MD, FRCPsych, Rita Zakarian, MD, Andrew Bennett, PhD, OPQ, C. Psych, Linyan Meng, MSc, y Diane McLean-Heywood, MA, OPQ.

Resultados. En las escuelas encuestadas acudían 180 niños (82,8% varones) con un diagnóstico de trastorno penetrante del desarrollo, lo que constituye una prevalencia de 64,9 por 10.000. La prevalencia de los distintos subtipos del trastorno penetrante del desarrollo fue la siguiente: trastorno autista 21,6 por 10.000, trastorno penetrante del desarrollo no especificado en otro lugar 32,8 por 10.000 y trastorno de Asperger 10,1 por 10.000. Se observó un aumento lineal, estadísticamente significativo, en la prevalencia de los trastornos penetrantes del desarrollo durante el período del estudio. La prevalencia de los trastornos penetrantes del desarrollo en las cohortes de nacimientos no expuestas al timerosal fue significativamente mayor que en las expuestas (82,7 por 10.000 frente a 59 por 10.000). Mediante modelos de regresión logística elaborados con los datos de prevalencia, no se halló un efecto significativo de la exposición al timerosal, tanto como variable continua como categórica. Así pues, la exposición al timerosal no guardó relación con la tendencia creciente al aumento de la prevalencia de los trastornos penetrantes del desarrollo. Estos resultados se mantuvieron sólidos cuando se realizaron otros análisis para tener en cuenta sus posibles limitaciones por la naturaleza ecológica de los datos, así como para valorar los efectos potenciales de una clasificación errónea sobre la exposición o el diagnóstico. La cobertura vacunal con triple vírica fue por término medio del 93% durante el período estudiado, con una tendencia descendente estadísticamente significativa, desde un 96,1% en las cohortes más antiguas (1988-1989) hasta aproximadamente un 92,4% en las más recientes (1996-1998). Así pues, las tasas de trastornos penetrantes del desarrollo aumentaron significativamente al mismo tiempo que las tasas de vacunación con triple vírica disminuían de modo significativo. Además, la prevalencia de los trastornos penetrantes del desarrollo aumentó al mismo ritmo antes y después de que se introdujera en 1996 la segunda dosis de vacuna triple vírica, lo cual sugiere que no hay un mayor riesgo de trastornos penetrantes del desarrollo asociado con una pauta de dos dosis de vacuna triple vírica antes de los dos años de edad. Los resultados se mantienen al realizar nuevos análisis para comprobar los efectos potenciales de una clasificación errónea sobre la exposición o el diagnóstico. Así pues, no se halló ninguna asociación entre las tasas de trastornos penetrantes del desarrollo y la administración de una o dos dosis de vacuna triple vírica.

Conclusión. La prevalencia de los trastornos penetrantes del desarrollo fue elevada en Montreal y aumentó en las cohortes recientes de nacimientos, al igual que se ha observado en la mayoría de los países. Los factores responsables

de este aumento incluyen la ampliación de los conceptos y criterios diagnósticos, el mayor conocimiento y, por lo tanto, la mejor identificación de los niños con un trastorno penetrante del desarrollo en las encuestas realizadas en la colectividad y epidemiológicas, y el mejor acceso a los servicios sanitarios. Los hallazgos descartan que exista una asociación entre los trastornos penetrantes del desarrollo y los niveles elevados de exposición al metilmercurio, como los experimentados en EE.UU. en la década de los noventa, o con una o dos dosis de vacuna triple vírica. *Pediatrics*. 2006;118:e139-e150.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-2993

RESUMEN. Resultados asociados con la espirometría en el asma infantil en una organización de gestión asistencial. Michael Cabana, PhD, MPH, Kathryn K. Slish, MS, Bin Nan, PhD, Harvey Leo, MD, Susan L. Bratton, MD, MPH, y Kevin J. Dombkowski, DrPH, MS.

Resultados. Hubo 2.688 niños candidatos, 1.509 (56%) de los cuales eran varones, 324 (12%) estaban asegurados en Medicaid y 624 (24%) presentaban asma persistente en el año inicial. De los 2.688 niños, sólo en 612 (23%) se realizó una espirometría durante el período del estudio. En todos los modelos de regresión logística con variables múltiples, el aumento de gravedad de la enfermedad se asoció uniformemente con una mayor probabilidad de practicar una espirometría. En comparación con los pacientes no asegurados en Medicaid, los que sí estaban asegurados presentaron una probabilidad uniformemente menor de que se les realizara una prueba de espirometría. Después de ajustar la edad, el sexo, la gravedad y el tipo de seguro, se observó que la práctica de la espirometría no influyó sobre la probabilidad de la utilización futura de los servicios de urgencia por asma.

Conclusiones. Los niños asegurados en Medicaid presentan una menor probabilidad de que se les practique una espirometría. Los motivos pueden ser el acceso a la asistencia, la insuficiencia de las remisiones del profesional para realizar la prueba o las preferencias del paciente. Las pruebas objetivas de función pulmonar, como la espirometría, son un componente potencialmente importante para controlar la situación del proceso crónico. Sin embargo, no se conoce bien si la prueba de la espirometría per se, realizada cada uno o dos años, ayuda a reducir las probabilidades de que el paciente acuda al servicio de urgencias por asma. En comparación con las normas recomendadas, la espirometría se utiliza poco; sin embargo, es necesario realizar nuevas investigaciones para saber cuál es el modo más idóneo de incorporar esta prueba con el fin de mejorar la evolución del asma. *Pediatrics*. 2006;118:e151-e156.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-2352

RESUMEN. Efectos de la retroestimulación abierta sobre la actividad física y la contemplación de la televisión en niños con sobrepeso y obesos: un estudio clínico controlado con distribución al azar. Gary S. Goldfield, PhD, Risa Mallory, MD, Torrey Parker, MA, Terrell Cunningham, BA, Christine Legg, BA, Andrew Lumb, BA, Kasey Parker, MA, Denis Prud'homme, MD, MSc, Isabelle Gaboury, MSc, y Kristi B. Adamo, MSc, PhD.

Resultados. En comparación con los controles, la retroestimulación abierta, unida al refuerzo en grupo, logró

unos aumentos significativamente mayores en la cuantía de la actividad física diaria (+65% frente a +16%) y en los minutos diarios de actividad física moderada o intensa (+9,4 frente a +0,3), así como unas mayores reducciones de los minutos diarios viendo la televisión (-116,1 frente a +14,3). En comparación con los controles, el grupo de intervención presentó así mismo unos cambios más favorables en la composición corporal, la ingesta de grasas en la dieta y el aporte calórico procedente de tentempiés. Las disminuciones de la conducta sedentaria estuvieron directamente relacionadas con las reducciones del índice de masa corporal, de la ingesta de grasas, de la ingesta de tentempiés y de la ingesta de éstos al ver la televisión.

Conclusión. La retroestimulación de la actividad física junto al refuerzo de ésta con respecto a la conducta sedentaria es un método sencillo para modificar el ambiente doméstico y puede desempeñar un papel importante en el tratamiento y prevención de la obesidad infantil. *Pediatrics*. 2006;118:e157-e166.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-3052

RESUMEN. Estimaciones nacionales de la utilización hospitalaria por parte de los niños con infección por el VIH en EE.UU.: análisis de los datos de la 2000 KIDS Inpatient Database. Athena P. Kourtis, MD, PhD, MPH, Pangaja Paramsothy, MPH, Samuel F. Posner, PhD, Susan F. Meikle, PhD, MSPH, y Denise J. Jamieson, MD, MPH.

Resultados. Se calculó que en el año 2000 hubo 4.107 hospitalizaciones de niños infectados por el VIH, y que estas hospitalizaciones habían costado aproximadamente 100 millones de dólares en gastos hospitalarios y representaban más de 30.000 días de ingreso. Las infecciones, como sepsis y neumonía, se hallaron entre los diagnósticos más frecuentes en estas hospitalizaciones, seguidas por otros diagnósticos relacionados con procesos digestivos, déficit nutricionales, anemia, desequilibrios hidroelectrolíticos, trastornos del sistema nervioso central y enfermedades cardiovasculares o respiratorias. En comparación con los ingresos de niños no infectados por el VIH, los de los niños infectados presentaron una probabilidad más elevada de tener lugar en áreas urbanas, en hospitales pediátricos/docentes y en el noreste del país, y la entidad pagadora más probable fue Medicaid (77,6% frente a 37,2%). En comparación con los niños sin infección por el VIH, los infectados presentaron una tendencia a tener más edad (edad mediana: 9,5 años frente a 5,2 años), a una hospitalización más prolongada (media: 7,8 días frente a 3,9 días) y a ocasionar más gastos hospitalarios (media: 23.221 dólares frente a 11.215 dólares); las hospitalizaciones por el VIH finalizaron con la muerte del paciente con más frecuencia que en las hospitalizaciones no relacionadas con el VIH (1,8% frente a 0,4%) y las complicaciones de la asistencia médica fueron así mismo más frecuentes (10,8% frente a 6,2%).

Conclusiones. En EE.UU., las infecciones son responsables de la mayor parte de las hospitalizaciones de niños infectados por el VIH, aunque los déficit nutricionales, la anemia u otros trastornos hematológicos, los procesos digestivos y renales y las complicaciones de la asistencia médica son también más frecuentes en los niños hospitalizados con infección por el VIH que en los no infectados. *Pediatrics*. 2006;118:e167-e173.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-2780

RESUMEN. Cronología de los síntomas depresivos maternos y hábitos de crianza de las madres con hijos pequeños: implicaciones para la práctica pediátrica. Kathryn Taaffe McLearn, PhD, Cynthia S. Minkovitz, MD, MPP, Donna M. Strobino, PhD, Elisabeth Marks, MPH, y William Hou, MS.

Resultados. De un total de 5.565 familias, 3.412 (61%) madres completaron entrevistas entre los 2 a 4 y los 30 a 33 meses y, en ambas ocasiones, proporcionaron datos de la Center for Epidemiologic Studies-Depression Scale. Las madres con síntomas depresivos entre los 2 a 4 meses presentaron una menor probabilidad de utilizar asientos de seguridad para niños en el automóvil, de rebajar el nivel de temperatura del termostato del agua caliente y de jugar con el niño a los 30 a 33 meses. Las madres con síntomas depresivos actuales presentaron una menor probabilidad de utilizar protectores para los enchufes eléctricos, de usar pestillos de seguridad, de hablar con el niño, de limitar el visionado de la televisión o el vídeo, de seguir unas rutinas diarias y de implicarse más en la crianza. Las madres con síntomas depresivos actuales presentaron una probabilidad más elevada de emplear castigos duros y de dar bofetadas al niño en la cara o azotes con un objeto.

Conclusiones. Los hallazgos del presente estudio sugieren que, en comparación con los síntomas depresivos maternos anteriores, los síntomas depresivos actuales tienen una relación más estrecha con que las madres no inicien las prácticas recomendadas para la seguridad y el desarrollo del niño apropiadas para su edad y utilicen además medidas disciplinarias duras. Sin embargo, los presentes hallazgos también sugieren que, por lo que respecta a los hábitos de crianza que se establecen tempranamente, es razonable que los síntomas depresivos precoces puedan seguir influyendo en el uso de dichos hábitos. Los resultados del estudio resaltan la importancia del cribado clínico de los síntomas depresivos maternos durante la fase precoz de la infancia, así como en el período posparto inmediato, dado que estos síntomas pueden aparecer más tarde independientemente de los resultados del primer cribado. La investigación periódica de los síntomas depresivos maternos puede mejorar la capacidad del clínico para aportar un asesoramiento oportuno y ajustado con respecto a los hábitos importantes de crianza, así como para remitir apropiadamente al niño. *Pediatrics*. 2006;118:e174-e182.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-1551

RESUMEN. Sentando las bases para el éxito: puesta en práctica del cribado y control del desarrollo y de la conducta en la asistencia primaria: el North Carolina Assuring Better Child Health and Development (ABCD) Project. Marian F. Earls, MD, FAAP, y Sherry Shackelford Hay, BSW, MPA.

La identificación precoz de los niños con retraso del desarrollo y conductual es importante en la asistencia primaria, y las visitas de puericultura ofrecen una oportunidad ideal para involucrar a los padres y realizar cribados periódicos. La integración de esta actividad en las prácticas del consultorio es necesaria para convertir el cribado en una práctica sistemática de la asistencia primaria. En el North Carolina Assuring Better Child Health and Development Project, la atención y el adiestramiento cuidadosos para este proceso han dado lugar a un aumento significativo en las tasas de cribado, hasta más del 70% de las visitas de

puericultura. Los datos del proyecto promovieron un cambio en la estrategia de Medicaid, y el cribado se practica ahora en los consultorios de asistencia primaria de todo el estado, realizando exámenes del Early Periodic Screening Diagnosis and Treatment. Aunque algunas características del proyecto son específicas para North Carolina, existen también ciertos elementos que son extrapolables a cualquier consultorio o estado interesado en integrar los servicios del desarrollo infantil en el hogar médico. Se incluyen aquí las lecciones aprendidas y una lista de elementos prácticos para su realización. *Pediatrics*. 2006;118:e183-e188.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2006-0475

RESUMEN. Hipersensibilidad inducida por picaduras de insectos y principios SCRATCH: un nuevo enfoque de la urticaria papulosa. Raquel G. Hernandez, MD, y Bernard A. Cohen, MD.

Las picaduras de insectos y las reacciones de hipersensibilidad asociadas que se conocen como urticaria papulosa son responsables de un número importante de todas las remisiones de pacientes de los pediatras a los dermatólogos de la consulta de dermatología de los autores. Lamentablemente, los niños que presentan estas erupciones reciben a menudo diagnósticos erróneos y son objeto de estudios costosos, incluidos procedimientos agresivos e innecesarios. En la presente comunicación se revisa el curso clínico de 4 niños con los hallazgos típicos y la historia natural de estas reacciones. Sobre la base de los presentes hallazgos clínicos y la experiencia adquirida con esta población de pacientes, proponemos los principios (denominados SCRATCH) como características clínicas que ayudan al médico a realizar un diagnóstico precoz y exacto. Se concluye que un término más apropiado para los futuros estudios y el diagnóstico de esta entidad es el de hipersensibilidad inducida por picaduras de insectos. *Pediatrics*. 2006;118:e189-e196.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-2550

RESUMEN. Regresión de la hepatopatía asociada a la nutrición parenteral mediante aceite de pescado parenteral en dos lactantes con síndrome de intestino corto: consecuencias para los futuros tratamientos. Kathleen M. Gura, PharmD, Christopher P. Duggan, MD, MPH, Sharon B. Collier, MS, RD, Russell W. Jennings, MD, Judah Folkman, MD, Bruce R. Bistrian, MD, y Mark Puder, MD, PhD.

Se comunica la regresión de la colestasis en dos lactantes con insuficiencia intestinal y hepatopatía asociada a la nutrición parenteral. El tratamiento involucró la sustitución de una emulsión grasa intravenosa convencional por una que contenía principalmente ácidos grasos omega-3. Las pruebas bioquímicas de la función hepática mejoraron de forma significativa. Uno de los pacientes fue retirado de la lista de espera de un trasplante hepático debido a la mejoría de su función hepática y el segundo paciente presentó una regresión completa de la colestasis mientras sólo recibía nutrición parenteral. Ello sugiere que las emulsiones de grasa a base de aceites de pescado pueden representar una forma eficaz para el tratamiento y la prevención de este proceso a menudo fatal. Es necesario realizar un estudio clínico controlado y con distribución al azar para valorar la eficacia de este nuevo enfoque de la hepatopatía asociada a la nutrición parenteral. *Pediatrics*. 2006;118:e197-e201.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-2662

RESUMEN. Uso de un detector colorimétrico desechable del dióxido de carbono como indicador de la permeabilidad de las vías aéreas durante la ventilación no agresiva con mascarilla. Tina A. Leone, MD, Allison Lange, Wade Rich, RRT, y Neil N. Finer, MD.

Los detectores colorimétricos del dióxido de carbono son unos indicadores útiles de la colocación adecuada del tubo endotraqueal. Se ha observado que dichos detectores son así mismo útiles durante la ventilación con bolsa y mascarilla como indicadores de la permeabilidad de las vías aéreas. En la presente comunicación se describe la experiencia de los autores con estos dispositivos al emplearlos durante la estabilización respiratoria previa a la intubación, como puede observarse en videograbaciones realizadas en un estudio clínico prospectivo con distribución al azar sobre la medicación previa a la intubación. *Pediatrics*. 2006;118:e202-e204.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-2493

RESUMEN. Trasplante alogénico de células madre hematopoyéticas realizado con éxito en un niño afecto de displasia ectodérmica anhidrótica con inmunodeficiencia. Sophie Dupuis-Girod, MD, Caterina Cancrini, MD, PhD, Françoise le Deist, MD, PhD, Paolo Palma, MD, Christine Bodemer, MD, Anne Puel, PhD, Susanna Livadiotti, MD, Capucine Picard, MD, Xavier Bossuyt, MD, PhD, Paolo Rossi, MD, PhD, Alain Fischer, MD, PhD, y Jean-Laurent Casanova, MD, PhD.

La displasia ectodérmica anhidrótica con inmunodeficiencia se asocia con múltiples infecciones al comienzo de la infancia y una evolución clínica desfavorable. Las mutaciones hipomórficas en el modulador esencial del factor nuclear κB del complejo cinasa (NEMO)/ $I\kappa B$ y una mutación hipermórfica en el inhibidor α del factor nuclear κB ($I\kappa B\alpha$) alteran la activación del factor nuclear κB y se asocian con las formas X-recesiva y autosómica dominante de la displasia ectodérmica anhidrótica con inmunodeficiencia, respectivamente. La displasia ectodérmica anhidrótica autosómica dominante con inmunodeficiencia también se asocia a un fenotipo grave de las células T. Se desconoce si el trasplante de células madre hematopoyéticas puede resolver la inmunodeficiencia en los niños con displasia ectodérmica anhidrótica con inmunodeficiencia. Un varón con displasia ectodérmica anhidrótica autosómica dominante con inmunodeficiencia y una grave inmunodeficiencia de las células T fue sometido al año de edad a un trasplante de médula ósea materna con reducción de las células T haplo-ídénticas, después de un acondicionamiento mieloablativo. El injerto prendió, con pleno quimerismo hematopoyético. Siete años después del trasplante la evolución clínica es favorable, con un desarrollo normal de las células T. Como cabía esperar, han aparecido y persisten las características del síndrome de displasia ectodérmica anhidrótica. Se trata del primer informe del éxito de un trasplante de células hematopoyéticas realizado en un niño afecto de displasia ectodérmica anhidrótica con inmunodeficiencia. El trasplante de células hematopoyéticas es bien tolerado y resuelve eficazmente la profunda inmunodeficiencia asociada a la displasia ectodérmica anhidrótica autosómica dominante con inmunodeficiencia. *Pediatrics*. 2006;118:e205-e211.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-2661

RESUMEN. Sepsis que pone en peligro la vida por *Burkholderia cepacia* a partir de soluciones intravenosas contaminadas elaboradas por una farmacia en otro estado. Melissa R. Held, MD, Elizabeth M. Begier, MD, MPH, Diana S. Beardsley, MD, Frederick A. Browne, MD, Richard A. Martinello, MD, Robert S. Baltimore, MD, L. Clifford McDonald, MD, Bette Jensen, MMSc, James L. Hadler, MD, MPH, y Louise-Marie Dembry, MD.

Se comunican dos casos de sepsis grave a *Burkholderia cepacia* por soluciones contaminadas durante la elaboración. Los gérmenes aislados en los hemocultivos de los pacientes y en la solución fueron idénticos por electroforesis en gel de campo pulsado. Los controles de calidad adecuados a nivel local y nacional son importantes para garantizar el aporte seguro de medicamentos elaborados y destinados a pacientes de cualquier ámbito, incluidos los que no se hallan hospitalizados. *Pediatrics*. 2006;118:e212-e215.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-2617

RESUMEN. Linfocitosis hemofagocítica como complicación de una infección por el virus influenza A. Steven S. Mou, MD, Thomas A. Nakagawa, MD, Ellen C. Reimer, Thomas W. McLean, MD, Michael H. Hines, MD, y Avinash K. Shetty, MD.

Durante la temporada 2003-2004 del virus influenza A (H3N2), se observaron varias complicaciones y fallecimientos asociados a dicho virus en niños. La linfocitosis hemofagocítica como complicación de la infección por el virus influenza A es muy rara. Se comunica el caso de una niña de 3 años de edad que presentó una neumonía grave y una linfocitosis hemofagocítica asociadas a una infección por el virus influenza A. Los clínicos deben ser conocedores del síndrome hemofagocítico como complicación grave de la infección por el virus influenza A. *Pediatrics*. 2006;118:e216-e219.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-1861

RESUMEN. Enfoque quirúrgico multidisciplinario en un lactante superviviente afecto de sirenomelia. Antonio Messineo, MD, Marco Innocenti, MD, Riccardo Gelli, MD, Simone Pancani, MD, Roberto lo Piccolo MD, y Alessandra Martin, MD.

La sirenomelia es una malformación extraordinariamente compleja y rara con diferentes grados de fusión de

las extremidades inferiores asociados a malformaciones digestivas, musculoesqueléticas, vasculares, cardiopulmonares y del sistema nervioso central. En la literatura inglesa existen sólo cinco informes de niños que sobrevivieron a esta malformación. El caso presentado se trataba de una recién nacida con un peso de nacimiento de 2.450 g que en el momento del nacimiento presentaba unos signos vitales neomales, sin dismorfismo facial, y una completa fusión de las extremidades inferiores desde el periné hasta los tobillos. Los exámenes radiológicos demostraron la presencia de una atresia intestinal y un riñón pélvico único con un único uréter, dos fémures, dos tibias, dos peronés y dos pies (simpus dipus). A los 7 meses de edad, un equipo quirúrgico multidisciplinario llevó a cabo la separación completa de las extremidades inferiores, con irrigación e inervación independientes. En el momento de la preparación del presente informe, la niña tenía una edad de 28 meses y presentaba una curva de crecimiento regular. Se han planificado muchas futuras intervenciones quirúrgicas reconstructivas para conseguir una aceptable calidad de vida de esta niña. *Pediatrics*. 2006;118:e220-e223.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-3001

RESUMEN. Rotura espontánea de la tráquea después de una tos violenta en un niño de 7 años de edad. Jong-Lyel Roh, PhD, y Jae-Ho Lee, MD, PhD.

Los desgarramientos traqueales son raros, pero potencialmente mortales. Son secuelas reconocidas de traumatismos cervicales o torácicos o complicaciones de la intubación endotraqueal. La rotura espontánea de la tráquea es extraordinariamente rara y no se había descrito en ningún paciente pediátrico. El presente informe constituye el primer caso pediátrico de un desgarro longitudinal espontáneo de la tráquea cervical membranosa posterior, que apareció después de un violento ataque de tos en un niño de 7 años de edad con una traqueobronquitis aguda. La rotura traqueal se diagnosticó precozmente por endoscopia y tomografía computarizada. La rotura y el enfisema fueron pequeños, sin que hubiera complicaciones importantes, y desaparecieron con un tratamiento conservador. Se presenta este raro caso junto a una revisión de su posible mecanismo, diagnóstico y tratamiento. *Pediatrics*. 2006;118:e224-e227.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-3019

