

PEDIATRICS

páginas electrónicas

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

Los resúmenes de los artículos que aparecen en las *Páginas electrónicas* salen impresos en esta sección de cada número de PEDIATRICS y los artículos completos sólo pueden obtenerse en línea. La URL de cada artículo puede hallarse al final del resumen impreso. Todos los artículos también se pueden encontrar simplemente mirando la tabla de contenidos en línea de cada número, que se halla en la página web de la revista (www.pediatrics.org). Todos los artículos que aparecen en 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

- e1470 Incidencia del cáncer entre los niños y adolescentes en Estados Unidos. *J. Li et al*
- e1478 Cobertura de la cabeza y riesgo del síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL). *E.A. Mitchell et al*
- e1484 Péptido natriurético de tipo B en el diagnóstico de las cardiopatías graves. *K.O. Maher et al*
- e1489 ¿Es eficaz la profilaxis antibiótica para prevenir la pielonefritis y las cicatrices renales? *M. Pennesi et al, en representación del North East Italy Prophylaxis in VUR study group*
- e1495 Reconocimiento parental correcto del sobrepeso de su hijo adolescente. *D. Neumark-Sztainer et al*
- e1503 Prevalencia de los retrasos del desarrollo y de la participación en los servicios de intervención precoz. *S.A. Rosenberg et al*
- e1510 Respuestas diferentes frente a las infecciones respiratorias y al efecto protector de la leche de mujer. *M.I. Klein et al*
- e1517 Factores determinantes de la estatura en las adolescentes con anorexia nerviosa. *R. Prabhakaran et al*
- e1524 Umbral del volumen corriente para los detectores colorimétricos del dióxido de carbono. *D.M. Garey et al*
- e1528 Consumo de leche de mujer y alimentación enteral completa en los lactantes ≤ 1.250 g. *P.M. Sisk et al*
- e1534 Crecimiento craneal en los lactantes pretérmino. *J.L.Y. Cheong et al*
- e1541 Diabetes mellitus neonatal y de comienzo tardío por un fallo del desarrollo pancreático. *R. Chen et al*
- e1548 Epidemiología de la varicela en la era vacunal y eficacia de la vacuna. *L.E. Lee et al*
- e1555 Reducción de las faltas de asistencia a la escuela primaria por procesos gastrointestinales y respiratorios. *T.J. Sandora et al*
- e1563 Efecto del tabaquismo parental sobre la producción de interferón- γ en el niño. *G. Tebow et al*
- e1570 La ingestión de gluten interfiere en la respuesta inmunitaria humoral frente a la vacuna recombinante anti-hepatitis B. *E. Nemes et al*
- e1577 Perfil clínico de los niños hospitalizados que recibieron asistencia de un equipo de urgencias médicas (EUM). *S. Kinney et al*
- e1585 Prevalencia del déficit o insuficiencia de vitamina D en los niños con osteopenia u osteoporosis. *S.A. Bowden et al*
- e1591 Crema Emla™ y óxido nítrico para aliviar el dolor provocado por las inyecciones intramusculares de polivizumab. *R. Carbajal et al*
- e1599 ¿La administración de volumen intravascular es un factor de riesgo que contribuye a la hemorragia intracraneal? *A.C. de Mol et al*
- e1604 Aumento del aporte calórico por bebidas azucaradas y zumos de frutas al 100%. *Y.C. Wang et al*
- e1615 La evolución de los embarazos con riesgo de hemocromatosis neonatal mejora al administrar altas dosis de inmunoglobulina intravenosa. *P.F. Whittington et al*
- e1622 El síndrome de Turner es un factor independiente de riesgo para la dilatación aórtica juvenil. *L. Lopez et al*
- e1628 Un índice sencillo con empleo de las cifras de edad, hemoglobina y aspartato transaminasa sirve para predecir la velocidad del flujo sanguíneo intracerebral. *D.C. Rees et al*
- e1633 Continuity Structured Clinical Observations (CSCO). *K.P. Zimmer et al*
- e1646 Cribado sintomático de los contactos infantiles con casos de tuberculosis. *A. Kruk et al*
- e1653 Cálculo de costes y duración de la estancia adicionales por fenómenos adversos asistenciales, mediante los Pediatric Specific Quality Indicators. *M.P. Kronman et al*
- e1660 Recomendaciones de la American Academy of Pediatrics para las agresiones sexuales a adolescentes. *R.C. Merchant et al*
- e1668 Ajuste psicológico y conocimientos maternos sobre el desarrollo infantil como factores predictivos de las medidas de seguridad doméstica. *A.J. Zolotor et al, y los Key Family Life Project Investigators.*
- e1676 Estudio STRIP. *S. Ruottinen et al*
- e1686 Función ejecutiva después de las lesiones traumáticas cerebrales. *H.W. Sesma et al, y el Children's Health After Trauma (CHAT) Study Group*
- e1696 Lesiones relacionadas con el uso de literas en niños y adolescentes. *A.L. d'Souza et al*
- e1703 Relación entre el lenguaje habitual en el hogar y las diferencias en salud médica y dental, acceso a la asistencia y uso de los servicios sanitarios. *G. Flores et al*
- e1715 Birth to Twenty Study. *N.J. Crowther et al*
- e1723 Valoración de la Agency for Healthcare Research and Quality e indicadores de calidad pediátrica. *M.C. Scanlon et al*
- e1732 Prueba cutánea tuberculínica obligatoria y hepatotoxicidad grave por isoniazida. *M.N. Lobato et al*

RESUMEN. Incidencia del cáncer entre los niños y adolescentes en Estados Unidos, 2001-2003. Jun Li, MD, PhD, MHP, Trevor D. Thompson, BS, Jacqueline W. Miller, MD, Lori A. Pollack, MD, MHP, y Sherri L. Stewart, PhD.

Resultados. Se identificaron 36.446 casos de cáncer infantil, con una tasa de incidencia ajustada a la edad de 165,92 por millón. Los análisis estratificados mostraron que, para todos los cánceres combinados, los niños varones presentaban una tasa significativamente más elevada que las niñas (RR 1,11; IC del 95% 1,09-1,13); la tasa era significativamente menor en la edad infantil (0-14 años) que en la adolescencia (15-19 años) (RR 0,72; IC del 95% 0,70-0,73); la raza blanca presentó la tasa de incidencia más elevada en comparación con todas las demás razas ($p < 0,05$). Los jóvenes que viven en las áreas del nordeste presentaron la tasa de incidencia más elevada entre todas las regiones del censo ($p < 0,05$), lo que puede atribuirse en parte a unas tasas de incidencia significativamente más elevadas de las neoplasias del sistema nervioso central (SNC) y linfomas en esta región, en comparación con las otras regiones del censo ($p < 0,05$). El análisis de regresión binomial negativa demostró que la tasa de incidencia del cáncer infantil variaba significativamente según el sexo, edad, raza, etnia y localización geográfica (en todos los casos, $p < 0,05$).

Conclusiones. El presente estudio es el primero en que se han demostrado diferencias regionales apreciables en la incidencia del cáncer infantil. También muestra que la incidencia varía según los factores de sexo, edad, raza y etnia. Los hallazgos de nuestra investigación son útiles para priorizar las futuras necesidades en la investigación del cáncer infantil. *Pediatrics*. 2008;121:e1470-e1477.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2964

RESUMEN. Cobertura de la cabeza y riesgo del síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL): hallazgos en los estudios de casos-controles de Nueva Zelanda y Alemania. Edwin A. Mitchell, FRACP, DSc, John M.D. Thompson, PhD, David M.O. Becroft, MD, Thomas Bajajowski, MD, PhD, Bernd Brinkmann, MD, PhD, Arusha Happe, MD, Gerhard Jorch, MD, PhD, Peter S. Blair, PhD, Cristina Sauerland, Dipl Math, y Mechtild M. Vennemann, MD, MHP.

Resultados. La proporción de víctimas halladas con la cabeza cubierta fue de 15,6% en el estudio de Nueva Zelanda y de 28,1% en el alemán. El hallazgo del niño con la cabeza cubierta se asoció con una mayor edad (estudio neozelandés: cubierta: mediana 19,4 semanas [rango intercuartílico, RIC] = 12,9-27,4); descubierta: 11,3 [RIC = 8,0-16,1], $p < 0,0001$; estudio alemán: cubierta: 30,5 semanas [RIC = 18,5-39,0]; descubierta: 14,0 [RIC = 9,0-22,0], $p < 0,001$). En ambos estudios, el hallazgo de la víctima con la cabeza cubierta se asoció con el de una gran sudoración. La cobertura de la cabeza también guardó relación en ambos estudios con la incidencia e intensidad de las petequias tíficas. La posición en que se colocó al niño para dormir y la posición en que se le halló no se asociaron con la cobertura de la cabeza.

Conclusiones. El hecho de que las víctimas del SMSL que se hallan con la cabeza cubierta estén a menudo muy sudadas sugiere que la cobertura de la cabeza no es un fe-

nómeno agónico, sino que precede a la muerte y puede presentar una relación causal con ésta. Los lactantes hallados con la cabeza cubierta tienen relativamente más edad, lo que refleja probablemente su desarrollo motor. *Pediatrics*. 2008;121:e1478-e1483.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2749

RESUMEN. Péptido natriurético de tipo B en el diagnóstico de las cardiopatías graves en el ámbito de las urgencias pediátricas. Kevin O. Maher, MD, Heather Reed, BS, Angel Cuadrado, MD, Janet Simsic, MD, William T. Mahle, MD, Michael DeGuzman, MS, Traci Leong, PhD, y Subhankar Bandyopadhyay, MD.

Resultados. Los diagnósticos cardiológicos fueron: miocardiopatía (14), lesiones obstructivas izquierdas (12), origen anómalo de la arteria coronaria izquierda en la arteria pulmonar (4), retorno venoso pulmonar anómalo total (2) y persistencia del conducto arterioso (1). La edad media de la cohorte cardiopata fue de 33,6 meses en el momento de la presentación. El nivel medio del péptido natriurético tipo B (PNB) en estos 33 pacientes cardiopatas recién diagnosticados fue de 3.290 pg/ml (± 1.609) (límites 521 a > 5.000 pg/ml). La edad media de presentación de los pacientes no cardiopatas fue de 23,1 meses, y el nivel medio del PNB, de 17,4 pg/ml (± 20) (límites < 5 a 174 pg/ml). $p = 0,0001$ para los niveles de PNB en los pacientes cardiopatas frente a los no cardiopatas.

Conclusiones. Los niveles de PNB estaban notablemente elevados en todos los pacientes en el momento de la presentación, en esta cohorte de niños con cardiopatías congénitas o adquiridas recién diagnosticados. Los niveles de PNB eran significativamente más bajos en los pacientes no cardiopatas, sin valores que se solaparan con los del grupo cardiopata. El nivel de PNB puede ser útil como marcador diagnóstico que puede servir de ayuda en el ámbito de las urgencias pediátricas para reconocer la existencia de cardiopatías importantes. *Pediatrics*. 2008;121:e1484-e1488.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1856

RESUMEN. ¿Es eficaz la profilaxis antibiótica para prevenir la pielonefritis y las cicatrices renales en los niños con reflujo vésico-ureteral? Marco Pennesi, MD, Laura Travan, MD, PhD, Leopoldo Peratoner, MD, Andrea Bordugo, MD, Adriano Cattaneo, MD, Luca Ronfani, MD, PhD, Silvia Minisini, MD, y Alessandro Ventura, MD, en representación del North East Italy Prophylaxis in VUR study group.

Resultados. Las características basales eran similares en los dos grupos de estudio. No había diferencias en el riesgo de sufrir al menos un episodio de pielonefritis entre el grupo de intervención y el de control (RR 1,2; IC del 95% 0,68-2,11). En el primer año tras su incorporación al estudio, el RR de presentar al menos una recurrencia en los pacientes con profilaxis, frente a los controles, fue de 1,42 (IC del 95% 0,76-2,65); el RR en los años siguientes fue de 1,25 (IC del 95% 0,54-2,90); la diferencia no fue estadísticamente significativa en ninguno de los dos casos. Al final

del período de seguimiento, la presencia de cicatrices renales fue igual en los pacientes con o sin profilaxis antibiótica (RR 1,22, IC del 95% 0,75-1,98).

Conclusiones. La profilaxis antibiótica continua fue ineficaz para reducir la tasa de recurrencia de la pielonefritis y la incidencia de lesiones renales en los niños menores de 30 meses con reflujo vésico-ureteral de grados II-IV. *Pediatrics*. 2008;121:e1489-e1494.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2652

RESUMEN. Reconocimiento parental correcto del sobrepeso de su hijo adolescente: ¿tiene alguna importancia? Dianne Neumark-Sztainer, PhD, MHP, RD, Melanie Wall, PhD, Mary Story, PhD, RD, y Patricia van den Berg, PhD.

Resultados. Los progenitores que reconocieron correctamente que sus hijos presentaban sobrepeso, en comparación con quienes erróneamente no lo reconocieron, no tuvieron más probabilidades de involucrarse en las siguientes conductas, potencialmente útiles: tener en casa más frutas y verduras y menos refrescos, tentempiés salados, dulces y comidas rápidas; comer más a menudo en familia; ver menos la TV durante la cena, y estimular a sus hijos a que tomen alimentos más sanos y hagan más ejercicio. En cambio, fue más probable que los estimularan a ponerse a dieta, lo que predijo una peor evolución del peso de los adolescentes al cabo de 5 años, especialmente en las muchachas. La clasificación parental del estado de peso de sus hijos no predijo cuál sería dicho estado cinco años más tarde.

Conclusiones. Es posible que el reconocimiento parental correcto del sobrepeso del niño no se traduzca en conductas útiles y puede llevar a otras que no sean saludables, como el estimularlo a que se ponga a dieta. En vez de centrar la atención exclusivamente en el peso, puede ser más útil dirigir los esfuerzos a ayudar a los padres a que mantengan un ambiente doméstico que apoye la comida sana, el ejercicio físico y una situación de bienestar. *Pediatrics*. 2008;121:e1495-e1502.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2642

RESUMEN. Prevalencia de los retrasos del desarrollo y de la participación en los servicios de intervención precoz para niños de corta edad. Steven A. Rosenberg, PhD, Duan Zhang, PhD, y Cordelia C. Robinson, PhD, RN.

Resultados. Cerca del 13% de los niños de la muestra presentaba retrasos del desarrollo que los convertían en candidatos para la Part C de la intervención precoz. A los 24 meses, sólo recibía los servicios el 10% de los niños con retrasos. Los niños con retrasos del desarrollo tuvieron más probabilidades de recibir los servicios, en comparación con los niños sin dichos retrasos. Las probabilidades de recibir los mencionados servicios fueron menores en los niños afroamericanos que en los niños de otros grupos étnicos y raciales.

Conclusiones. La prevalencia de retrasos del desarrollo que convierten a los niños en candidatos a recibir la Part C de los servicios es mucho mayor de lo que se creía ante-

riormente. Además, la mayoría de dichos candidatos no recibe los servicios para sus problemas de desarrollo. Es necesario crear estrategias para monitorizar los patrones de participación en los servicios de intervención precoz, y lograr que éstos lleguen a más niños de los grupos minoritarios, especialmente a los afroamericanos. *Pediatrics*. 2008;121:e1503-e1509.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1680

RESUMEN. Respuestas diferentes frente a las infecciones respiratorias y al efecto protector de la leche de mujer en los lactantes prematuros de uno y otro sexo. M. Inés Klein, MD, Eduardo Bergel, PhD, Luz Gibbons, PhD, Silvina Coviello, MS, Gabriela Bauer, MD, Alicia Benitez, MD, M. Elina Serra, MD, M. Florencia Delgado, MS, Guillermina A. Melendi, MD, Susana Rodríguez, MD, Steven R. Kleeberger, PhD, y Fernando P. Polack, MD.

Resultados. Participaron 119 lactantes de alto riesgo, con muy bajo peso al nacer. La leche de mujer protegió a las niñas frente a la enfermedad pulmonar aguda grave (RR = 0,13 [0,03-0,53]), pero no a los varones (RR = 1,02 [0,36-2,9]). La interacción de la alimentación con leche de mujer y el género fue clínica y estadísticamente significativa ($p = 0,02$), incluso después de ajustar las variables que pueden influir en la gravedad de la afección pulmonar aguda ($p = 0,01$). En los pacientes que recibieron lactancia artificial, la enfermedad fue más grave en las niñas que en los varones ($p = 0,01$).

Conclusiones. La alimentación con leche de mujer disminuyó el riesgo de afectación pulmonar aguda grave en las niñas, pero no en los varones. Estos hallazgos sugieren que la protección que ofrece la leche de mujer no se confiere universalmente por la transferencia pasiva de la inmunidad humoral (que debiera ser indiferente al género); muestran además que los síntomas respiratorios pueden quedar influidos por una modulación inespecífica, e identifican a las niñas prematuras que reciben lactancia artificial como un grupo con riesgo de sufrir una neumopatía aguda grave. *Pediatrics*. 2008;121:e1510-e1516.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1757

RESUMEN. Factores determinantes de la estatura en los adolescentes con anorexia nerviosa. Rajani Prabhakaran, MD, Madhusmita Misra, MD, MHP, Karen K. Miller, MD, Kimberly Kruczek, BA, Shankeertha Sundaralingam, MS, David B. Herzog, MD, Debra K. Katzman, MD, y Anne Klibanski, MD.

Resultados. Las diferencias entre la talla actual y la talla diana, y entre la talla adulta prevista y la talla diana, no difirieron entre las pacientes con anorexia nerviosa (AN) y las adolescentes de control, lo cual indica la conservación del potencial de crecimiento. La edad ósea (EO) era comparable en ambos grupos, pero en las pacientes con AN era más baja que la edad cronológica (EC). Las pacientes con AN presentaron unas cifras inferiores de IGF-1 y unas cifras mínimas más elevadas de hormona de crecimiento, en comparación con los controles. La cuantía de los valores mínimos de hormona de crecimiento sirvió para predecir la

desviación estándar (DE) de la talla y la DE de la talla adulta en los controles, pero no en las pacientes con AN. En la AN, las cifras de IGF-1 y la duración de la enfermedad predijeron los valores de la talla. Una DE de la talla < 0 fue más probable después de 32 meses de enfermedad y con unos niveles de IGF-1 < 134 ng/ml. El retraso basal de la EO predijo los aumentos subsiguientes de la DE de la talla en las niñas inmaduras con AN.

Conclusiones. Nuestros datos sugieren que la conservación del potencial de crecimiento en esta cohorte de adolescentes con AN puede ser consecuencia de un retraso de la EO en relación con la EC. El hipogonadismo puede contrarrestar los efectos perjudiciales del defecto de nutrición sobre la estatura, al permitir una mayor duración del crecimiento. *Pediatrics*. 2008;121:e1517-e1523.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2820

RESUMEN. Umbral del volumen corriente para los detectores colorimétricos del dióxido de carbono disponibles para su uso en el recién nacido. Donna M. Garey, MD, Raymond Ward, BS, Wade Rich, BS, RRT, Gregory Heldt, MD, Tina Leone, MD, y Neil N. Finer, MD.

Resultados. El umbral del volumen corriente en el dispositivo Mini StatCO₂ fue de 0,83 ml (DE ± 0,16), y en el dispositivo Pedi-Cap, de 1,08 ml (DE ± 0,23).

Conclusiones. El modelo de pulmón artificial revela que el umbral del volumen corriente para los detectores colorimétricos de CO₂ sometidos a prueba es inferior al volumen corriente esperado en un lactante de 400 g, y sugiere que estos dispositivos son apropiados para su uso en cualquier recién nacido para confirmar la intubación endotraqueal. *Pediatrics*. 2008;121:e1524-e1527.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2708

RESUMEN. Consumo de leche de mujer y alimentación enteral completa en los lactantes ≤ 1.250 g. Paula M. Sisk, PhD, Cheryl A. Lovelady, PhD, Kenneth J. Gruber, PhD, Robert G. Dillard, MD, y T. Michael O'Shea, MD, MHP.

Resultados. El grupo con aporte alto de leche de mujer (ALM) alcanzó los 100 ml/kg/día de alimentación enteral 4,5 días antes que el grupo con aporte bajo de leche de mujer (BLM) (mediana = 15,0 días [rango intercuartílico, 13,0-20,0] frente a 19,5 días [11,8-29,3]). El grupo ALM alcanzó los 150 ml/kg/día de alimentación enteral 5 días antes que el grupo BLM (mediana = 22,0 [19,0-29,5] frente a 27,0 [18,7-39,3]). Después de ajustar los factores de edad gestacional, sexo y síndrome de distrés respiratorio, el tiempo transcurrido hasta alcanzar los 100 ml/kg/día (cociente de riesgo [CR] 1,86 [IC del 95% = 1,19-2,89], p = 0,006) y los 150 ml/kg/día (CR 2,13 [IC del 95% = 1,34-3,38], p = 0,001) fue significativamente más breve en el grupo ALM. El grupo ALM presentó un mayor número de deposiciones al día (ALM 1,9 [1,4-2,5] frente a BLM 1,3 [1,0-2,0], p = 0,001); otros indicadores de la tolerancia alimentaria no fueron estadísticamente diferentes.

Conclusión. En los lactantes con un peso ≤ 1.250 g, la alimentación enteral que contenía al menos un 50% de LM

se asoció con un menor número de días transcurridos hasta alcanzar la alimentación enteral completa. *Pediatrics*. 2008;121:e1528-e1533.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2110

RESUMEN. Crecimiento craneal en los lactantes pretérmino: correlación con las imágenes de resonancia magnética nuclear y con la evolución del neurodesarrollo. Jeanie L.Y. Cheong, FRACP, Rod W. Hunt, PhD, Peter J. Anderson, PhD, Kelly Howard, BSc, Deanne K. Thompson, BSc, Hong X. Wang, PhD, Merilyn J. Bear, B.A. Nursing, Terrie E. Inder, MD, y Lex W. Doyle, MD.

Resultados. La microcefalia aumentó desde el 7,5% a término hasta el 29,7% a los 2 años. No hubo relación significativa entre el perímetro cefálico (PC) y las anomalías de las sustancias blanca o gris en la RMN. En cambio, se observó una estrecha correlación entre el PC y el volumen cerebral a término (r = 0,68). A término, los volúmenes del tejido cerebral total y de la mayoría de los volúmenes segmentarios se hallaban significativamente disminuidos en los lactantes microcefálicos, en comparación con los lactantes cuyo PC era normal (p ≤ 0,002); en cambio, después de ajustar el volumen intracraneal total, sólo permaneció significativamente más bajo el volumen de los núcleos basales de sustancia gris (NBSG) (p = 0,04). A los 2 años, la microcefalia se asoció con un desarrollo cognitivo y motor más deficiente y con una tasa más elevada de parálisis cerebral.

Conclusiones. El volumen cerebral es un factor determinante del tamaño del cráneo al nacer. La microcefalia se asocia con una disminución de los diferentes volúmenes del tejido cerebral, especialmente de los NBSG, lo cual sugiere una vulnerabilidad selectiva. El escaso crecimiento del perímetro craneal después del nacimiento en los lactantes pretérmino se hace más evidente a los 2 años y se asocia estrechamente con un neurodesarrollo deficiente y con la presencia de parálisis cerebral. *Pediatrics*. 2008;121:e1534-e1540.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2671

RESUMEN. Diabetes mellitus neonatal y de comienzo tardío por un fallo del desarrollo pancreático: informe sobre otros 4 casos y revisión de la literatura. Rongrong Chen, MSc, Khalid Hussain, MD, Maryam Al-Ali, MD, Mehul T. Dattani, FRCPCH, Peter Hindmarsh, FRCPCH, Peter M. Jones, PhD, y Phil Marsh, PhD.

Resultados. En los niños afectados y en familiares sanos se caracterizaron varios genes que codifican los factores de transcripción que ejercen papeles conocidos en el desarrollo del páncreas. Entre ellos se incluye Pdx-1, el regulador principal del desarrollo pancreático y de la diferenciación de las células β, así como otros factores de transcripción que se expresan precozmente en el desarrollo del páncreas: Ptf1a, Sox9, Sox17, Hnf6 y Hlx9. Se hallaron varios polimorfismos nuevos en los pacientes, aunque también estaban presentes en los individuos no afectados. No se hallaron mutaciones causantes de enfermedad en ninguno de estos genes.

Conclusiones. Estos hallazgos se añaden a los 4 casos ya existentes en la literatura, donde el gen estructural Pdx-1 era normal en pacientes con agenesia o hipoplasia pancreáticas. El presente análisis se ha ampliado para incluir otros 4 genes candidatos, además de los elementos promotores por encima de Pdx-1. Dos de los casos ocurrieron en un par de gemelos y los otros dos fueron casos aislados, de modo que puede existir más de una etiología en los pacientes aquí descritos. *Pediatrics*. 2008;121:e1541-e1547.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3543

RESUMEN. Epidemiología de la varicela en la era vacunal y eficacia de la vacuna en una población de niños de escuelas primarias públicas, 2002-2007. Lore E. Lee, MHP, Hon Ho, MD, Eileen Lorber, MD, Jeanne Fratto, RN, Sara Perkins, RN, y Paul R. Cieslak, MD.

Resultados. Durante los cursos escolares 2002-2007, 502 alumnos de escuelas primarias reunieron la definición de casos de varicela. En los alumnos expuestos, las tasas de varicela en vacunados oscilaron entre de 6% y 8% por curso escolar; las tasas de incidencia anual fueron de 0,2% a 0,3% de los alumnos de escuelas primarias. La varicela fue más intensa y prolongada en los individuos susceptibles que en los vacunados. El valor predictivo positivo del control por las enfermeras escolares fue del 94%, y la sensibilidad, del 90%. La eficacia de la vacuna fue del 81%.

Conclusiones. El control por las enfermeras escolares tiene un elevado valor predictivo positivo y una alta sensibilidad, y es un medio útil para seguir la aparición de varicela. Las tasas de incidencia anual de varicela son bajas. Las tasas de eficacia vacunal y de varicela en vacunados son comparables a las obtenidas en otros estudios. *Pediatrics*. 2008;121:e1548-e1554.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2031

RESUMEN. Reducción de las faltas de asistencia a la escuela primaria por procesos gastrointestinales y respiratorios: ensayo controlado de distribución aleatoria sobre una intervención para el control de las infecciones. Thomas J. Sandora, MD, MHP, Mei-Chiung Shih, PhD, y Donald A. Goldmann, MD.

Resultados. Se distribuyó aleatoriamente a 285 alumnos, cuyas características demográficas basales eran similares en los dos grupos. La tasa ajustada de faltas de asistencia por procesos gastrointestinales (GI) fue significativamente menor en el grupo de intervención que en el de control (cociente de tasas = 0,91, IC del 95% 0,87-0,94, $p < 0,01$). En cuanto a la tasa ajustada de faltas de asistencia por procesos respiratorios, no hubo diferencias significativas entre ambos grupos. El único virus detectado, norovirus, se halló con menos frecuencia en las superficies de las aulas de intervención, en comparación con las de control (9% frente a 29%, $p < 0,01$).

Conclusión. Mediante una intervención multifactorial con un desinfectante para las manos y otro para las superficies de las aulas, se redujeron las faltas de asistencia por procesos GI en los alumnos de escuela primaria. El norovirus se halló con menos frecuencia en las superficies de las

aulas del grupo de intervención. Las escuelas deberían considerar la adopción de estas medidas para reducir los días de falta de asistencia por afecciones comunes. *Pediatrics*. 2008;121:e1555-e1562.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2597

RESUMEN. Efecto del tabaquismo parental sobre la producción de interferón- γ en el niño. Gina Tebow, MHP, Duane L. Sherrill, PhD, I. Carla Lohman, MS, Debra A. Stern, MS, Anne L. Wright, PhD, Fernando D. Martinez, MD, Marilyn Halonen, PhD, y Stefano Guerra, MD, PhD.

Resultados. Los niños cuyos progenitores fumaron entre el período prenatal y los 11 años de edad tuvieron más probabilidades de hallarse en los cuartiles inferiores de producción de IFN- γ , en comparación con los hijos de progenitores no fumadores (OR ajustada, IC del 95% de la regresión logística ordinal: 1,6, 1,1-2,2; $p = 0,006$). Además, los años-paquetes de cigarrillos fumados maternos, paternos y parentales mostraron una relación inversa significativa de dosis-respuesta con la producción de IFN- γ en el niño (p para la tendencia: 0,02, 0,008 y 0,002, respectivamente). Estas relaciones de dosis-respuesta con IFN- γ siguieron siendo significativas para los años-paquetes paternos y parentales en los hijos de mujeres que no fumaron durante el embarazo (p para la tendencia: 0,02 y 0,01, respectivamente), lo cual sugiere la existencia de unos efectos posnatales específicos de la exposición al humo de tabaco ambiental. En cambio, no se hallaron efectos significativos del tabaquismo parental sobre la producción de IL-4.

Conclusiones. Las respuestas de IFN- γ en los niños de edad escolar están influidas por el tabaquismo parental. *Pediatrics*. 2008;121:e1563-e1569.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2795

RESUMEN. La ingestión de gluten interfiere en la respuesta inmunitaria humoral frente a la vacuna recombinante anti-hepatitis B en los pacientes con enfermedad celíaca. Éva Nemes, MD, Éva Lefler, MD, László Szegedi, MD, Anikó Kapitány, MSc, Judit B. Kovács, MD, PhD, Márta Balogh, MD, Katalin Szabados, MD, Judit Tumpek, MD, Sándor Sipka, MD, PhD, e Ilma R. Korponay-Szabó, MD, PhD.

Resultados. La seroconversión después de la vacunación anti-hepatitis B fue del 95,5% (IC del 95% 78,2-99,2%) en el grupo I. Todos estos pacientes eran portadores de HLA-DQ2. La tasa de respuestas en el grupo 2 fue del 50,9% (IC del 95% 41,6-60,3%, $p < 0,001$), y correlacionó con la ingesta de gluten (pacientes no tratados: 25,9%; IC del 95% 13,2-44,7%; dieta no estricta: 44,4%; IC del 95% 18,9-73,3%; dieta estricta: 61,4%; IC del 95% 49,7-71,9%). Los pacientes tratados que siguieron la dieta no difirieron significativamente de los controles (75,2%; IC del 95% 66,5-82,3%). Treinta y siete pacientes celíacos anti-HBs negativos recibieron una dosis de refuerzo durante una dieta controlada exenta de gluten, y en 36 de ellos (97,3%) se produjo la seroconversión, independientemente de la presencia de HLA-DQ2.

Conclusiones. La falta de respuesta al HBsAg recombinante puede ser un signo de enfermedad celíaca no

diagnosticada. Sin embargo, la respuesta a la vacuna es buena en los pacientes tratados adecuadamente. Al parecer, los alelos HLA-DQ no ejercerían un papel primario. Se recomienda efectuar la revacunación durante una dieta controlada sin gluten. *Pediatrics*. 2008;121:e1570-e1576.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2446

RESUMEN. Perfil clínico de los niños hospitalizados que recibieron asistencia de un equipo de urgencias médicas (EUM). Sharon Kinney, RN, MN, James Tibballs, MD, BMedSc, MEd, MBA, MHLth, MedLaw, GradDipArts(Fr), FANZCA, FJFICM, Linda Johnston, RN, PhD, y Trevor Duke, MD, FRACP, FJFICM.

Resultados. Ciento setenta y dos niños dieron lugar a 225 avisos al EUM (10,6 avisos por 1.000 ingresos hospitalarios, y 2,0 avisos por 1.000 días-paciente). El 42% de los avisos fue por lactantes menores de 1 año. Fue común que existiera una enfermedad crónica previa; en el 20% de estos casos se trataba de un proceso neurológico crónico. El 42% de los niños eran postoperados. El porcentaje de mortalidad en los 172 casos fue de 7,6% en el hospital y de 13,4% en el plazo de 1 año; 33 niños sufrieron un fenómeno grave, el más frecuente de los cuales fue la regresión de la analgesia (n = 11). Los niños postoperados fueron más numerosos en el grupo de los fenómenos graves (64% frente al 40%, p = 0,01). Los porcentajes de mortalidad intrahospitalaria y en el transcurso de 1 año fueron más elevados en los niños que habían sufrido un fenómeno grave (16,1% y 22,6%, respectivamente), en comparación con quienes no lo habían sufrido (5,7% y 11,3%) (p = 0,046 para la mortalidad intrahospitalaria y p = 0,096 para la mortalidad al cabo de 1 año).

Conclusiones. Los procesos crónicos y complejos fueron prevalentes en los niños que recibieron asistencia médica urgente del EUM en un hospital de nivel terciario. Los niños en período postoperatorio fueron más numerosos entre los que sufrieron un fenómeno grave. La aparición de un fenómeno grave aumentó significativamente el riesgo de mortalidad intrahospitalaria. Es necesario un mayor conocimiento de los grupos de alto riesgo para mejorar los resultados en los niños hospitalizados. *Pediatrics*. 2008;121:e1577-e1584.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-158

RESUMEN. Prevalencia del déficit o insuficiencia de vitamina D en los niños con osteopenia u osteoporosis remitidos a una clínica pediátrica de metabolopatías óseas. Sasigarn A. Bowden, MD, Renee F. Robinson, PharmD, MHP, Roxane Carr, PharmD, y John D. Mahan, MD.

Resultados. Se observó insuficiencia de vitamina D (definida por un nivel sérico de 25-OHD < 30 ng/ml) en el 80% de los pacientes. El déficit manifiesto de vitamina D (definido por un nivel sérico de 25-OHD < 10 ng/ml) se halló en el 3,5% de los pacientes. Al utilizar una definición más reciente del déficit de vitamina D en el adulto (definido por un nivel sérico de 25-OHD < 20 ng/ml), el 21,1%

de los pacientes presentaba dicho déficit. Hubo una correlación inversa significativa entre los niveles de 25-OHD y PTH (p < 0,01). Se halló una correlación positiva entre 1,25 OHD y PTH (p < 0,001), fosfatasa alcalina (p < 0,001) y marcadores urinarios del recambio metabólico óseo (p < 0,01).

Conclusión. La insuficiencia de vitamina D fue notablemente frecuente en los pacientes pediátricos con osteopenia u osteoporosis primaria o secundaria. La relación inversa entre los niveles de 25-OHD y PTH sugiere una influencia fisiológica de los niveles insuficientes de vitamina D, que podrían contribuir a la reducción de la masa ósea o al empeoramiento de la osteopatía primaria. Sugerimos que la monitorización y el aporte de suplementos de vitamina D deberían constituir una prioridad en el tratamiento de los pacientes pediátricos con osteopenia u osteoporosis. *Pediatrics*. 2008;121:e1585-e1590.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2111

RESUMEN. Crema Emla® y óxido nitroso para aliviar el dolor provocado por las inyecciones intramusculares de polivizumab en lactantes y niños de corta edad. Ricardo Carbajal, MD, PhD, Valérie Biran, MD, Richard Lencien, MD, Ralph Epaud, MD, Patricia Cimerman, RN, Pascale Thibault, RN, Daniel Annequin, MD, Francis Gold, MD, PhD, y Brigitte Fauroux, MD, PhD.

Resultados. Se incluyó a 55 pacientes. En el momento de aplicar la primera inyección, las cifras medias ± DE de edad gestacional, peso al nacer y edad cronológica corregida para la prematuridad fueron, respectivamente, de 30,6 ± 4,7 semanas, 1.594 ± 946 g y 5,5 ± 5,8 meses. Las puntuaciones medias ± DE del dolor en la Modified Behavioral Pain Scale (MBPS) para Emla®, N₂O/O₂ y N₂O/O₂ + Emla® fueron, respectivamente, de 9,3 ± 1,0, 8,8 ± 1,2 y 8,2 ± 1,8 durante la inyección; y de 7,8 ± 1,7, 7,4 ± 1,9 y 6,9 ± 2,4 durante el período de recuperación. Se observó un efecto significativo en cuanto al tiempo de recuperación (p < 0,001) y a la eficacia del tratamiento (p < 0,001), a favor del empleo combinado de N₂O/O₂ + Emla®.

Conclusiones. La administración de una mezcla al 50% de N₂O/O₂ a los lactantes y niños de corta edad es eficaz para reducir el dolor asociado a las inyecciones intramusculares de palivizumab. La combinación de N₂O/O₂ + crema Emla® fue más eficaz que cualquiera de ambos métodos por separado. *Pediatrics*. 2008;121:e1591-e1598.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3104

RESUMEN. ¿La administración de volumen intravascular es un factor de riesgo que contribuye a la hemorragia intracraneal durante la oxigenación por membrana extracorpórea? Amerik C. de Mol, MD, Luella C. Gerrits, MD, Arno F.J. van Heijst, MD, PhD, Huub Straatman, MSc, Frans H.J.M. van der Staak, MD, PhD, y Kian D. Liem, MD, PhD.

Resultados. No existían diferencias estadísticamente significativas en las características de los pacientes entre los

casos y los controles, a excepción de las cifras de gases en sangre arterial. Los análisis de regresión logística condicional con variable única mostraron que los casos presentaban unos valores de $\text{pH} \leq 7,3$, $\text{PaCO}_2 \geq 45$ mmHg y $\text{PaO}_2 \leq 50$ mmHg con una frecuencia significativamente mayor. En comparación con los controles, los recién nacidos que desarrollaron una hemorragia intracraneal (HIC) durante la oxigenación por membrana extracorpórea veno-arterial (OMEC-va) recibieron un número y una cantidad total de perfusiones significativamente mayores para reponer la volemia. En el análisis con variables múltiples, después de ajustar los valores de pH , PaCO_2 y PaO_2 se halló una relación significativa entre el desarrollo de HIC y la administración de > 8 perfusiones, o de un volumen > 300 ml, en las primeras 8 h de OMEC-va, y de > 10 perfusiones en las primeras 24 h.

Conclusión. El número de perfusiones y el volumen total administrado para reponer la volemia en las primeras 8 y 24 h de OMEC-va están relacionados de un modo estadísticamente significativo con el desarrollo de HIC. Es necesario realizar nuevos estudios para investigar los aspectos fisiopatológicos de esta relación. *Pediatrics*. 2008;121:e1599-e1603.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2380

RESUMEN. Aumento del aporte calórico por bebidas azucaradas y zumos de frutas al 100% en los niños y adolescentes de Estados Unidos, 1988-2004. Y. Claire Wang, MD, ScD, Sara N. Bleich, PhD, y Steven L. Gortmaker, PhD.

Resultados. El aporte calórico diario por persona procedente de bebidas azucaradas (BA) y zumos de frutas al 100% (ZF) aumentó de 242 kcal/día en 1988-1994 a 270 kcal/día en 1999-2004 ($p = 0,0002$); el consumo de BA aumentó de 204 a 224 kcal/día ($p = 0,006$), y el de ZF, de 38 a 48 kcal/día ($p = 0,001$). Los mayores aumentos se produjeron entre las edades de 6 y 11 años (incremento aproximado de 20%). Entre los adolescentes, no hubo cambio en el consumo por persona en los sujetos de raza blanca, pero se hallaron incrementos significativos en los de raza negra y mexicano-americana. Por término medio, quienes habían tomado BA el día de la encuesta en 1999-2004 consumieron 176, 229 y 356 kcal/día a las edades de 2-5, 6-11 y 12-19 años, respectivamente. El agua de Seltz contribuyó aproximadamente al 67% de todas las calorías por BA en los adolescentes, mientras que las bebidas de frutas proporcionaron más de la mitad de las calorías por BA en los niños preescolares. Los consumidores de ZF recibieron por término medio 148 (2-5 años), 136 (6-11 años) y 184 (12-19 años) kcal/día. En un prototipo de día laborable, el 55-70% de las calorías por BA se consumieron en el ambiente doméstico, y el 7-15% en la escuela.

Conclusiones. Los niños y adolescentes reciben actualmente el 10-15% de las calorías totales procedentes de BA y ZF. Nuestro análisis indica un consumo creciente a todas las edades. La escuela es una fuente limitada de BA, lo cual sugiere que las iniciativas destinadas a restringir las ventas escolares de BA pueden ejercer sólo un escaso efecto sobre el consumo global. Es importante que los pediatras conozcan estas tendencias para ayudar a los niños y a los padres a combatir unos patrones dietéticos imperfectos que pueden contribuir al consumo excesivo

de calorías y a la obesidad. *Pediatrics*. 2008;121:e1604-e1614.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2834

RESUMEN. La evolución de los embarazos con riesgo de hemocromatosis neonatal mejora al administrar altas dosis de inmunoglobulina intravenosa. Peter F. Whittington, MD, y Susan Kelly, RN.

Resultados. Participaron 48 mujeres que se trataron durante 53 embarazos. Las historias gestacionales anteriores de estas pacientes demostraron el alto riesgo de aparición de hemocromatosis neonatal (HN): el 92% de los embarazos con riesgo dieron lugar a la muerte fetal o neonatal o a insuficiencia hepática que precisó trasplante. En cambio, mediante el tratamiento gestacional, los 53 embarazos con riesgo dieron lugar a 3 insuficiencias y a 52 niños que sobrevivieron con tratamiento médico exclusivo. En comparación con los resultados por mujer o por niño, la evolución de los embarazos con riesgo de HN mejoró con el tratamiento gestacional ($p < 0,001$).

Conclusiones. La HN parece ser el resultado de una enfermedad aloinmune gestacional. La aparición de una HN grave en los embarazos con riesgo puede reducirse significativamente mediante el tratamiento con altas dosis de IGIV durante la gestación. *Pediatrics*. 2008;121:e1615-e1621.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3107

RESUMEN. El síndrome de Turner es un factor independiente de riesgo para la dilatación aórtica juvenil.

Leo Lopez, MD, Kristopher L. Arheart, EdD, Steven D. Colan, MD, Nancy S. Stein, PhD, MHP, Gabriela Lopez-Mitnik, MS, Angela E. Lin, MD, Mark D. Reller, MD, Roque Ventura, RCS, y Michael Silberbach, MD.

Resultados. Entre las 138 pacientes menores de 18 años con síndrome de Turner, el 49% presentaba un cariotipo 45,X; el 26%, una válvula aórtica bicúspide; el 17%, una historia de coartación; el 78%, una historia de tratamiento con hormona de crecimiento, y el 40%, hipertensión. Se calcularon las puntuaciones Z de las mediciones ecocardiográficas aórticas con los datos de 407 sujetos de control. Los análisis con variables dobles revelaron que la presencia de una válvula aórtica bicúspide, la administración de hormona de crecimiento y el cariotipo 45,X predecían la existencia de una aorta proximal de mayor calibre a uno o más niveles. Los análisis con variables múltiples predijeron un aumento de calibre a todos los niveles de la aorta proximal en las pacientes con válvula aórtica bicúspide, y que quienes habían recibido hormona de crecimiento presentaban un aumento a nivel anular. Como hecho importante, todos los análisis revelaron que el síndrome de Turner predecía un mayor calibre de la aorta proximal, independientemente de los demás factores.

Conclusiones. Entre las pacientes con síndrome de Turner, la presencia de una válvula aórtica bicúspide predice un mayor calibre de la aorta proximal, y el uso de hormona de crecimiento puede predecir un mayor tamaño del anillo aórtico. En comparación con una población de control, el

síndrome de Turner constituye por sí mismo un factor independiente de riesgo para la dilatación aórtica. *Pediatrics*. 2008;121:e1622-e1627.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2807

RESUMEN. Un índice sencillo con empleo de las cifras de edad, hemoglobina y aspartato transaminasa sirve para predecir la velocidad del flujo sanguíneo intracerebral medido por Doppler transcraneal en los niños con anemia drepanocítica. David C. Rees, FRCP, Moira C. Dick, FRCP, Sue E. Height, MD, Sandra O'Driscoll, BSc, Keith R.E. Pohl, FRCPCH, David E. Goss, PhD, y Colin R. Deane, PhD.

Resultados. La velocidad de flujo máxima media (VFMM) en cm/s (promedio de velocidades máximas en determinado tiempo) en la arteria cerebral media correlacionó significativamente con la edad, y con las cifras de hemoglobina, lactodeshidrogenasa (LDH), aspartato transaminasa (AST), leucocitos y creatinina. En el análisis de regresión múltiple, los valores de hemoglobina y AST conservaron su significado, mientras que la edad tuvo un significado límite. Se desarrolló un índice ligado a una VFMM de $220 - (8 \times \text{Hb}) - (1,4 \times \text{edad}) + (0,4 \times \text{AST})$, que detectó una VFMM > 170 cm/s con una sensibilidad del 100% y una especificidad del 58%. Se validó el índice en una segunda serie de datos, con una sensibilidad del 100% y una especificidad del 73%.

Conclusión. Este sencillo índice tiene el potencial de identificar a los niños con un mayor riesgo de afectación cerebrovascular, lo que permite darles prioridad para la práctica del Doppler transcraneal y otras pruebas de imágenes intracerebrales. *Pediatrics*. 2008;121:e1628-e1632.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2771

RESUMEN. Continuity Structured Clinical Observations (CSCO): valoración de los residentes por parte de diversos observadores en una clínica pediátrica de seguimiento. Karen P. Zimmer, MD, MHP, Barry S. Solomon, MD, MHP, George K. Siberry, MD, MHP, y Janet R. Serwint, MD.

Resultados. Se completaron las tres valoraciones en 54 de los 57 (95%) residentes elegibles a este respecto. Los progenitores fueron quienes otorgaron las puntuaciones más elevadas a los residentes y con menos variabilidad (sólo 2 ítems donde los padres indicaron que la tarea se completó en < 90% de las visitas). Los residentes se autoadjudicaron las puntuaciones más bajas (35 ítems con < 90%). Al comparar los residentes con los preceptores, los campos en los que hubo un porcentaje más bajo de concordancia fueron la toma de la historia clínica (61-91%) y la negociación/gestión (51-88%). Todos los calificadores dieron las puntuaciones más bajas a los residentes en el campo de la negociación/gestión en los siguientes ítems: investigación para la toma de decisiones, valoración de la buena disposición/obstáculos y empleo de las ayudas visuales.

Conclusiones. En comparación con los progenitores, los residentes y los preceptores mostraron una mayor variabili-

dad al evaluar el rendimiento de aquéllos. Todos los calificadores dieron a los residentes las puntuaciones más bajas en el campo de la negociación/gestión durante las visitas en la clínica de seguimiento. Los programas de residencia debieran tener muy en cuenta la necesidad de incrementar el desarrollo de la destreza en este campo. *Pediatrics*. 2008; 121:e1633-e1645.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2637

RESUMEN. Cribado sintomático de los contactos infantiles con casos de tuberculosis: mayor viabilidad en ámbitos con recursos limitados. Alexey Kruk, MD, MSc, Robert P. Gie, MD, FCP, H. Simon Schaaf, MD, MMed, PhD, y Ben J. Marais, MD, FCP, MMed, PhD.

Resultados. Durante el período de estudio se identificaron 357 casos de tuberculosis (TB) en adultos; 195 (54,6%) casos eran positivos en el frotis del esputo y/o cultivo y tenían contactos domésticos con niños menores de 5 años. Se dispuso de información completa en 252/278 (93,0%) niños; 176 (69,8%) se hallaban asintomáticos en el momento del cribado. Se prescribió tratamiento anti-TB a 33/252 (13,1%); en 27, el informe radiológico fue de "certeza de TB", la mayoría de ellos (22) con adenopatía hilar no complicada. El valor predictivo negativo del cribado basado en los síntomas varió según la definición de caso utilizada: 95,5% al incluir todos los niños tratados por TB, y 97,1% al incluir sólo aquellos con "certeza de TB" en el informe radiológico.

Conclusión. Nuestros hallazgos apoyan las recomendaciones actuales de la OMS al demostrar que el cribado sintomático de los contactos infantiles con casos de TB mejora la viabilidad en los ámbitos con recursos limitados y al parecer es un método seguro. *Pediatrics*. 2008;121:e1646-e1652.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3138

RESUMEN. Cálculo de costes y duración de la estancia adicionales por fenómenos adversos asistenciales, mediante los Pediatric Specific Quality Indicators: estudio multicéntrico en hospitales infantiles independientes. Matthew P. Kronman, MD, Matthew Hall, PhD, Anthony D. Slonim, MD, DrPH, y Samir S. Shah, MD, MSCE.

Resultados. El incremento adicional de la duración de la estancia estadísticamente significativo, atribuible a fenómenos adversos recogidos mediante los Pediatric Specific Quality Indicators (PDI), oscilaron desde 2,8 días por punciones y heridas accidentales a 23,5 días por sepsis postoperatoria; y los costes globales adicionales estadísticamente significativos variaron desde 34.884 dólares por punciones y heridas accidentales a 337.226 dólares por la mortalidad intrahospitalaria tras cirugía cardíaca pediátrica. En cada clase de costes hubo aumentos significativos a causa de fenómenos recogidos por PDI; los más elevados fueron los de laboratorio y otros costes: desde 7.622 a 78.048 dólares, y desde 11.094 a 97.805 dólares, respectivamente.

Conclusiones. Algunos fenómenos adversos producidos durante la hospitalización pediátrica pueden incrementar

considerablemente la duración de la estancia y los costes. Los PDI son útiles para calcular dichos incrementos. *Pediatrics*. 2008;121:e1653-e1659.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2831

Recomendaciones de la American Academy of Pediatrics para las agresiones sexuales a adolescentes y su cumplimiento en los servicios de urgencias de Rhode Island. Roland C. Merchant, MD, MHP, Erin T. Kelly, AB, Kenneth H. Mayer, MD, Bruce M. Becker, MD, MHP, Susan J. Duffy, MD, MHP, y David L. Pugatch, MD.

Resultados. La gran mayoría de visitas a los servicios de urgencias (SU) por contactos sexuales con adolescentes fue por mujeres agredidas sexualmente (82,5%). En las tres categorías de agresiones sexuales, se ofrecieron las pruebas y profilaxis con más frecuencia a las mujeres que a los hombres: por ejemplo, prueba para clamidia/gonorrea (mujeres: 72,8%, hombres: 34,8%) y profilaxis (mujeres: 53,1%; hombres: 8,7%). Entre los adolescentes agredidos sexualmente, al 32,8% de las mujeres y a ningún varón se les ofrecieron todas las pruebas y profilaxis recomendadas por la AAP. En el análisis de regresión lineal con variables múltiples se halló que a las mujeres agredidas vaginal y/o analmente se les ofrecieron por término medio las pruebas y profilaxis 2,5 veces más que a los pacientes con otros tipos de agresión sexual. A las mujeres que acudieron al SU del hospital toginecológico estatal se les ofrecieron las pruebas y profilaxis 1,7 veces más que a las valoradas en los SU de los hospitales generales.

Conclusiones. Muchos adolescentes no reciben las pruebas y profilaxis recomendadas por la AAP después de una agresión sexual. Los varones recibieron menos pruebas que las mujeres. Las pruebas y profilaxis variaron según la clase del SU. Es necesario tratar de mejorar y estandarizar la conducta a seguir en los SU ante las agresiones sexuales a adolescentes. *Pediatrics*. 2008;121:e1660-e1667.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3100

RESUMEN. Ajuste psicológico y conocimientos maternos sobre el desarrollo infantil como factores predictivos de las medidas de seguridad doméstica en las colectividades rurales con bajo nivel económico. Adam J. Zolotor, MD, MHP, Margaret Burchinal, PhD, Debra Skinner, PhD, Marjorie Rosenthal, MD, MHP, y los Key Family Life Project Investigators.

Resultados. Los análisis de regresión indicaron que las madres con un mejor ajuste psicológico eran más propensas a cumplir todas las medidas de seguridad; y que las madres con más conocimientos del desarrollo infantil lo eran a minimizar los riesgos poco aparentes y a instalar dispositivos de seguridad. La interacción del ajuste y los conocimientos maternos sugirió que las madres con distrés psicológico eran más propensas a instalar dispositivos de seguridad si tenían unos mayores conocimientos sobre el desarrollo. Las madres indicaron que el proveedor de asistencia sanitaria era la fuente primaria de información, y que los obstáculos para poner en práctica las medidas de seguridad eran la pobreza y la falta de un hogar estable.

Conclusiones. El conocimiento del desarrollo infantil y el mejor ajuste psicológico se asocian con una mayor seguridad doméstica. El conocimiento del desarrollo es especialmente importante para las madres con trastornos de la salud mental. Los pediatras y los impulsores de programas para la prevención de accidentes domésticos deben tomar en consideración el papel que desempeña la salud mental materna en la seguridad infantil. *Pediatrics*. 2008;121:e1668-e1675.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1255

RESUMEN. El aporte elevado de sacarosa se asocia con una calidad de la dieta y un crecimiento peores entre los 13 meses y los 9 años de edad: Estudio STRIP. Soile Ruottinen, MSc, Harri Niinikoski, MD, PhD, Hanna Lagström, PhD, Tapani Rönnemaa, MD, PhD, Maarit Hakanen, MD, Jorma Viikari, MD, PhD, Eero Jokinen, MD, PhD, y Olli Simell, MD, PhD.

Resultados. Ya a los 2 años de edad, el grupo con ingestión elevada de sacarosa superó el valor recomendado por la OMS (< 10% del porcentaje energético total [E%]). El aporte energético y total de grasas no difirió entre los distintos grupos de ingestión de sacarosa. Los niños cuya ingestión de sacarosa era baja o media consumieron más proteínas (en E% y g/día) y la calidad de las grasas ingeridas era mejor, en comparación con los niños cuya ingestión de sacarosa era elevada. También presentaron una tendencia a recibir más vitamina E, niacina, calcio, hierro, zinc y fibra dietética que los niños con alto aporte de sacarosa. Los niños del grupo con baja ingestión de sacarosa consumieron más granos, verduras y productos lácteos, en comparación con los otros niños. El aporte de azúcar no presentó una asociación directa con la obesidad; sin embargo, el peso, la talla y el IMC difirieron entre los distintos grupos de ingestión de sacarosa desde los 7 meses a los 9 años de edad.

Conclusiones. En los niños de 13 meses a 9 años con una baja ingestión de sacarosa, el aporte de nutrientes y el crecimiento son mejores a la larga que en el grupo con alto aporte de sacarosa. *Pediatrics*. 2008;121:e1676-e1685.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-1642

RESUMEN. Función ejecutiva después de las lesiones traumáticas cerebrales. Heather Whitney Sesma, PhD, Beth S. Slomine, PhD, Ru Ding, MS, Melissa L. McCarthy, MS, ScD, y el Children's Health After Trauma (CHAT) Study Group.

Resultados. Los grupos con lesiones traumáticas cerebrales (LTC) y el grupo de control no presentaban diferencias basales en las puntuaciones Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF). Tres meses después de la lesión, los niños con LTC presentaron más disfunción que los controles en General Executive Composite (GEC). Un año después de la lesión, todos los grupos con LTC diferían de los controles en Behavioral Regulation Index, Metacognition Index y GEC. La Working Memory Scale fue la única puntuación que permitió distinguir a los 3 y 12 meses de la lesión entre el grupo de control y los tres grupos de gravedad de LTC. Las pun-

tuciones de función ejecutiva (FE) permanecieron estables entre los 3 y los 12 meses. Entre dichos momentos cronológicos, la preexistencia de problemas de aprendizaje o conductuales, el menor nivel educativo de los cuidadores y el deficiente funcionalismo familiar predijeron una mayor disfunción en GEC.

Conclusiones. Entre el 18% y el 38% de los niños con LTC presentaron una disfunción ejecutiva importante en el primer año después de la lesión; el mayor grado de disfunción se observó en los niños con LTC más graves. Los hallazgos apoyan otros informes previos en el sentido de que los problemas anteriores de aprendizaje y conducta, los recursos familiares limitados y el mal funcionalismo familiar influyen adversamente sobre la FE. Los resultados sugieren la necesidad de realizar un cribado más sistemático de la disfunción ejecutiva después de una LTC, para aumentar el reconocimiento de la discapacidad cognitiva y mejorar el acceso a los servicios apropiados. *Pediatrics*. 2008;121:e1686-e1695.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2461

RESUMEN. Lesiones relacionadas con el uso de literas en niños y adolescentes asistidos en servicios de urgencias en Estados Unidos, 1990-2005. Anjali L. d'Souza, BA, Gary A. Smith, MD, DrPH, y Lara B. McKenzie, PhD.

Resultados. Durante el período de estudio de 16 años, se trató en los servicios de urgencias (SU) de Estados Unidos a un número estimado de 572.580 (intervalo de confianza [IC] del 95% = 489.920-655.240) niños y adolescentes \leq 21 años por lesiones relacionadas con el uso de literas, lo que ofrece un promedio de 35.790 casos anuales. Por término medio, reciben tratamiento cada año 42 individuos/100.000. Las lesiones ocurrieron con más frecuencia en varones (60,6%, IC del 95% = 59,2-62,0%). Las heridas fueron las lesiones más comunes (29,7%, IC del 95% = 28,1-31,2%), seguidas por las contusiones y erosiones (24,0%, IC del 95% = 22,7-25,3%) y las fracturas (19,9%, IC del 95% = 18,6-21,2%). Las partes del cuerpo afectadas con más frecuencia fueron la cabeza y el cuello (27,3%, IC del 95% = 26,1-28,5%) en todos los grupos de edades. Las caídas fueron el mecanismo lesivo más común (72,5%, IC del 95% = 71,0-74,0%). De los casos en que quedó registrado el lugar del suceso, el 93,5% ocurrió en el domicilio. Aproximadamente la mitad de las lesiones relacionadas con el uso de literas que ocurrieron en la escuela se produjeron en individuos de 18 a 21 años (50,9%). Se estima que el 2,9% de las lesiones dio lugar a hospitalización, traslado a otro hospital u observación posterior (IC del 95% = 2,4-3,4%). El número de lesiones relacionadas con el uso de literas no mostró ninguna tendencia significativa desde 1990 a 2005.

Conclusiones. Las literas son una causa frecuente de lesiones en los niños y adolescentes, sobre todo en la cabeza y la cara. Teniendo en cuenta que el número de lesiones relacionadas con el uso de literas, en casa y en las escuelas, es elevado y se mantiene constante, resulta necesario incrementar los esfuerzos para prevenir este tipo de lesiones a dichas edades. *Pediatrics*. 2008;121:e1696-e1702.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2555

RESUMEN. Relación entre el lenguaje habitual en el hogar y las diferencias en salud médica y dental, acceso a la asistencia y uso de los servicios sanitarios en los niños de Estados Unidos. Glenn Flores, MD, y Sandra C. Toman-Korman, MS.

Resultados. Los niños cuyo lenguaje principal en el hogar no era el inglés (LPNI) tenían unas probabilidades significativamente mayores, en comparación con los niños que utilizaban el inglés como lenguaje principal (LPI), de ser pobres (42% frente a 13%) y de origen latino o asiático/islas del Pacífico. Es significativamente mayor la proporción de niños LPNI que no tienen un estado de salud excelente/muy bueno (43% frente a 12%), presentan sobrepeso o riesgo de presentarlo (48% frente a 39%), tienen piezas dentarias en un estado regular/malo (27% frente a 7%), carecen de seguros sanitarios (27% frente a 6%), están asegurados esporádicamente (20% frente a 10%) y carecen de seguros dentales (39% frente a 20%). Los niños LPNI carecen más a menudo de una fuente habitual de asistencia médica (38% frente a 13%), el año anterior no efectuaron visitas médicas (27% frente a 12%) o dentales preventivas (14% frente a 6%) y tuvieron problemas para acceder a visitas de especialistas (40% frente a 23%). Los niños latinos y asiáticos LPNI presentaron diversas disparidades peculiares, en comparación con los niños de raza blanca LPNI. Casi todas las disparidades persistían en los análisis con variables múltiples.

Conclusiones. En comparación con los niños LPI, los niños LPNI experimentaron múltiples disparidades en su salud médica y dental, así como en el acceso a la asistencia y en el uso de los servicios sanitarios. *Pediatrics*. 2008;121:e1703-e1714.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2906

RESUMEN. Influencia del crecimiento de recuperación sobre la tolerancia a la glucosa y la función de las células beta en niños de 7 años: resultados del Birth to Twenty Study. Nigel J. Crowther, PhD, Noel Cameron, PhD, Jessica Trusler, MBBCh, Marketa Toman, MSc, Shane A. Norris, PhD, e I. Peter Gray, MBBCh.

Resultados. Los niños con crecimiento de recuperación entre el nacimiento y los 5 años, o entre el nacimiento y los 7 años, presentaron unos mayores niveles de insulina en el área bajo la curva (ABC), en comparación con los niños sin dicha recuperación. Los niños que sólo presentaron crecimiento de recuperación entre el nacimiento y los 7 años tuvieron unos niveles más elevados de proinsulina y una mayor respuesta secretora de insulina frente a la glucosa, en comparación con aquellos cuyo crecimiento de recuperación se produjo entre el nacimiento y 1 año y también entre el nacimiento y 7 años. Los niños con bajo peso al nacer sin crecimiento de recuperación entre el nacimiento y los 7 años presentaron los niveles más elevados de glucosa y los más bajos de índice insulínogénico, mientras que los niños con peso elevado al nacer y crecimiento de recuperación presentaron los niveles más altos de insulina.

Conclusiones. Los valores extremos del peso al nacer, unidos a los valores extremos del crecimiento posnatal, son perjudiciales para el metabolismo infantil. Los efectos metabólicos negativos del crecimiento de recuperación entre el nacimiento y los 7 años pueden atenuarse si también

ocurre un crecimiento de recuperación entre el nacimiento y 1 año de edad. *Pediatrics*. 2008;121:e1715-e1722.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3147

RESUMEN. Valoración de la Agency for Healthcare Research and Quality e indicadores de calidad pediátrica. Matthew C. Scanlon, MD, J. Mitchell Harris, II, PhD, Fiona Levy, MD, MBA, y Aileen Sedman, MD, FAAP.

Resultados. A lo largo de los 3 años de recogida de datos, las tasas de los indicadores de calidad pediátrica oscilaron desde un mínimo de 0,01/1.000 altas hospitalarias para las reacciones transfusionales, hasta un máximo de 35/1.000 altas para la insuficiencia respiratoria postoperatoria, con una mediana de 1,85/1.000 para los 11 indicadores de calidad pediátrica. Estos indicadores ya se hallaban presentes con frecuencia en el momento del ingreso, con unas tasas que oscilaron entre el 43% para las infecciones hospitalarias y el 0% para el neumotórax yatrogénico neonatal, y una cifra mediana de 16,9%. El valor predictivo positivo para el subgrupo de indicadores de calidad pediátrica que ocurrieron después del ingreso fue máximo para las úlceras por decúbito (51%) y las infecciones hospitalarias (40%). Debido al gran número de casos identificados de insuficiencia respiratoria postoperatoria y a la escasa capacidad para prevenirlos, este indicador es particularmente problemático. La definición inicial incluye a todos los niños postoperados con ventilación artificial durante > 4 días, con pocas exclusiones. El hecho de recibir ventilación artificial durante 4 días sería un fenómeno normal para muchos niños que han recibido intervenciones extensas; por lo tanto, en la mayoría de ocasiones ello no indica la presencia de una complicación y convierte a este indicador en inapropiado.

Conclusiones. Un subgrupo de indicadores de calidad pediátrica derivados de datos administrativos constituyen un elemento de cribado razonable que sirve de ayuda para que los hospitales prioricen la revisión de las historias y posteriormente elaboren proyectos de mejoría. Sin embargo, en su formato actual, la capacidad para prevenir estas complicaciones es relativamente baja; por lo tanto, los indicadores no son útiles para comparar los hospitales públicos. Será

esencial identificar cuáles son las complicaciones que están presentes al ingreso, frente a las que ocurren en el transcurso de la hospitalización, junto a un ajuste adecuado del riesgo, para poder establecer comparaciones válidas entre las instituciones. La infección intrahospitalaria y las úlceras por decúbito son indicadores clínicamente importantes, una vez que se haya determinado cuál es la situación al ingreso. Estas complicaciones causan una morbilidad significativa en los niños hospitalizados, y las investigaciones han mostrado que son en gran parte evitables. El programa informático de indicadores de calidad pediátrica puede servir de ayuda para que los hospitales infantiles revisen objetivamente sus casos y orienten adecuadamente las actuaciones destinadas a lograr una mejoría. El indicador de insuficiencia respiratoria postoperatoria no representa una complicación en la mayoría de los casos y, por lo tanto, no debe incluirse para el cribado o la comparación entre instituciones. La revisión de las historias clínicas debe formar parte del proceso de desarrollo de los indicadores de calidad, para evitar las conclusiones no apropiadas que orienten inadecuadamente los recursos para la mejoría de la calidad. *Pediatrics*. 2008;121:e1723-e1731.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3247

RESUMEN. Consecuencias involuntarias: prueba cutánea tuberculínica obligatoria y hepatotoxicidad grave por isoniazida. Mark N. Lobato, MD, John A. Jereb, MD, y Jeffrey R. Starke, MD.

Resumen. Después de recibir una prueba cutánea tuberculínica obligatoria a su ingreso en la escuela, una niña de 4 años con bajo riesgo de infección por *Mycobacterium tuberculosis* presentó una intensa hepatotoxicidad por isoniazida que obligó al trasplante hepático. Aunque la toxicidad hepática grave por isoniazida es muy rara en la edad infantil, este caso subraya la necesidad de limitar las pruebas cutáneas a los individuos con un factor de riesgo para la infección, y de educar a los padres sobre el modo de monitorizar los efectos adversos durante el tratamiento. *Pediatrics*. 2008;121:e1732-e1733.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2773