

# PEDIATRICS

## páginas electrónicas

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

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

### Tabla de contenidos y resúmenes actuales

- e1380 Botulismo del lactante: experiencia de 30 años que abarca la introducción de la immunoglobulina antibotulínica intravenosa en la unidad de cuidados intensivos del Children's Hospital de Los Angeles. *K. Underwood et al*
- e1386 Conductas relacionadas con la fiebre en los niños con trastornos del espectro autista. *L.K. Curran et al*
- e1393 Medicina preventiva en los niños de familias con bajos ingresos: ¿qué papel desempeñan Medicaid y SCHIP? *C.D. Perry et al*
- e1402 Eficacia de las estrategias de tratamiento del asma sobre la repetición de las visitas de los niños al servicio de urgencias: estudio poblacional. *A. Guttman et al*
- e1411 Sedación con propofol: experiencia de los intensivistas en 7.304 casos en un hospital infantil. *M. Vespasiano et al*
- e1418 Diferencias entre ambos sexos en la presentación y el curso del proceso en los pacientes pediátricos con enfermedad de Crohn. *N. Gupta et al*
- e1426 Perfiles de los niveles en ayunas de los ácidos grasos no esterificados en la infancia y su relación con la adiposidad, la sensibilidad a la insulina y los lípidos. *M.A. Sabin et al*
- e1434 Diagnóstico tardío de la enfermedad de Kawasaki: ¿cuáles son los factores de riesgo? *L.L. Minich et al, para la Pediatric Heart Network Investigators*
- e1441 Predicción del lenguaje a los 2 años de edad: estudio prospectivo en la colectividad. *S. Reilly et al*
- e1450 Pérdida de peso en los niños mexicano-americanos con sobrepeso: ensayo controlado de distribución aleatoria. *C.A. Johnston et al*
- e1458 Factores maternos en los recién nacidos de peso extremadamente bajo que desarrollan una perforación intestinal espontánea. *C.J. Ragouilliaux et al*
- e1465 El cerebro de los fetos con síndrome de Down presenta unos niveles anormales de neurotransmisores decisivos para un desarrollo cerebral normal. *N. Whittle et al*
- e1472 Aumento de las visitas al servicio de urgencias pediátricas por procesos diarreicos después del vertido de aguas residuales insuficientemente depuradas. *R.L. Redman et al*
- e1476 Impacto de la asistencia en una institución sobre la cronología de progresión de la enfermedad por VIH en una cohorte de niños y adolescentes rumanos. *M. Ferris et al*
- e1481 Opiniones de los jóvenes asiático-americanos: características importantes de los clínicos y los lugares de asistencia. *D.X. Vo et al*
- e1494 Inocuidad cardiológica de los estimulantes del sistema nervioso central en los niños y adolescentes afectos de un trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *A.G. Winterstein et al*
- e1502 Disgenesia córtico-espinal y déficit de las extremidades superiores en la hemiplejía congénita: estudio mediante imágenes con tensor de difusión. *Y. Bleyenheuft et al*
- e1512 Las anomalías congénitas mayores en los lactantes con peso al nacer extremadamente bajo suponen un mayor riesgo de trastornos del crecimiento y el desarrollo. *R.V. Walden et al, para la National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network*
- e1520 Obesidad en el preescolar y estilos de crianza maternos y paternos: estudio de población a escala nacional en Australia. *M. Wake et al*
- e1528 ¿Hasta qué punto las intervenciones educativas influyen sobre las actitudes y las conductas de los médicos en período de formación, con respecto a las relaciones industria farmacéutica-alumno e industria farmacéutica-médico? *A.E. Carroll et al*
- e1536 Colaboración satisfactoria entre la asistencia primaria y la especializada para el tratamiento de un adolescente con síndrome de fatiga crónica. *D.Z. Kuo et al*
- e1540 Coma con hemorragias difusas de la sustancia blanca en la cetoacidosis diabética juvenil. *F.H. Mahmud et al*
- e1547 Diagnóstico de la infección por VIH-1 en los niños menores de 18 meses en Estados Unidos. *J.S. Read, y el Committee on Pediatric AIDS*

**RESUMEN.** Botulismo del lactante: experiencia de 30 años que abarca la introducción de la inmunoglobulina antibotulínica intravenosa en la unidad de cuidados intensivos del Children's Hospital de Los Angeles. Karen Underwood, MD, Sarah Rubin, MD, Timothy Deakers, MD, PhD, y Christopher Newth, MB.

**Resultados.** Se revisaron 67 historias clínicas. Hubo 23 varones y 29 niñas que no recibieron la IGB-IV. En estos casos, la edad media de presentación fue de 71 días; la duración media de la estancia en el hospital fue de 35 días; de la estancia en la UCI, de 24 días, y de la ventilación mecánica, de 17 días. En el 40% de los casos la toxina era del tipo A y en el 60% del tipo B. Hubo una diferencia significativa entre los pacientes con uno u otro tipo de toxina por lo que respecta a la duración de la estancia en el hospital, pero no en la UCI, ni tampoco a la duración de la ventilación mecánica. Los pacientes con toxina del tipo A tenían una edad significativamente mayor que los pacientes con toxina del tipo B. Quince niños recibieron la IGB-IV. Se observaron diferencias estadísticamente significativas en la duración de la estancia en el hospital, en la UCI y en ventilación mecánica entre los pacientes que recibieron la IGB-IV y los que no la recibieron, durante el mismo período de tiempo.

**Conclusiones.** En los lactantes con botulismo, el uso de la IGB-IV redujo significativamente la duración de la estancia en la UCI y de la ventilación mecánica, así como la duración global de la estancia hospitalaria. *Pediatrics*. 2007;120:e1380-e1385.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2006-3276](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2006-3276)

**RESUMEN.** Conductas relacionadas con la fiebre en los niños con trastornos del espectro autista. Laura K. Curran, PhD, Craig J. Newschaffer, PhD, Li-Ching Lee, PhD, Stephen O. Crawford, MHS, Michael V. Johnston, MD, y Andrew W. Zimmerman, MD.

**Resultados.** En la Aberrant Behavior Checklist (ABC), los sujetos con fiebre presentaron menos conductas anormales en las subescalas de irritabilidad ( $p = 0,016$ ), hiperactividad ( $p = 0,001$ ), estereotipia ( $p = 0,006$ ) y lenguaje inapropiado ( $p = 0,003$ ), en comparación con los controles. Con respecto a lo esperado, las puntuaciones de somnolencia fueron mayores durante la fiebre ( $p = 0,002$ ) y todas las mejorías tuvieron carácter transitorio. Los datos de los sujetos con fiebre se estratificaron con respecto a las variables relacionadas con la gravedad de la enfermedad. En la mayoría de estas comparaciones de subgrupos, los datos sugirieron que los efectos de la fiebre persistían, tanto en los sujetos menos enfermos como en aquellos otros cuyo proceso era más grave.

**Conclusiones.** Se documentan aquí los cambios de conducta observados en los niños afectos de trastornos del espectro autista durante los procesos febriles. Los datos sugieren que estos cambios podrían no ser sólo a consecuencia de los efectos generales de la enfermedad sobre la conducta. Sin embargo, es necesario realizar nuevas investigaciones para demostrar concluyentemente los efectos específicos de la fiebre y descubrir los mecanismos biológicos de base, posiblemente con intervención de las vías inmunológicas y neurobiológicas, así como de la señalización intracelular y la plasticidad sináptica. *Pediatrics*. 2007;120:e1386-e1392.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0360](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0360)

**RESUMEN.** Medicina preventiva en los niños de familias con bajos ingresos: ¿qué papel desempeñan Medicaid y SCHIP? Cynthia D. Perry, PhD, y Genevieve M. Kenney, PhD.

**Resultados.** Los niños con seguros de titularidad pública, en comparación con los poseedores de seguros privados y con los niños sin asegurar durante todo el año o parte del mismo, tuvieron más probabilidades de haber recibido una visita de medicina preventiva en el año anterior (41% frente a 36%, 20% y 35%,  $p < 0,01$ ); sin embargo, en todos los grupos de aseguramiento hubo muchos niños que no recibieron una visita de esta clase. Incluso en quienes la habían recibido, en el 48% el médico no ofreció consejos en ninguna de las áreas investigadas y el 41% de los niños con sobrepeso no recibió normas sobre alimentación sana y ejercicio, durante el año anterior.

**Conclusiones.** La mayor incorporación de niños sin asegurar a Medicaid y SCHIP podría mejorar las oportunidades de que las familias reciban consejos médicos sobre conducta y prevención de traumatismos. Sin embargo, casi la mitad de los niños asegurados durante todo el año no recibió consejos importantes por parte de su médico. Existen amplias posibilidades para mejorar las tareas de impartir consejos médicos y fijar objetivos a este respecto durante las visitas de medicina preventiva. *Pediatrics*. 2007;120: e1393-e1401.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2006-3520](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2006-3520)

**RESUMEN.** Eficacia de las estrategias de tratamiento del asma sobre la repetición de las visitas de los niños al servicio de urgencias: estudio poblacional. Astrid Guttmann, MDCM, MSc, Brandon Zagorski, MSc, Peter C. Austin, PhD, Michael Schull, MD, MSc, Asma Razzaq, MPH, Teresa To, PhD, y Geoff Anderson, MD, PhD.

**Resultados.** 32.996 niños (más del 9% de los niños asmáticos de Ontario) efectuaron al menos 1 visita al servicio de urgencias (SU) por asma, en la mayor parte de los casos (68,5%) por crisis agudas. La gran mayoría (148/152, 97%) de los SU manifestaron que aplicaban al menos 1 pauta para el tratamiento del asma, y el 74% utilizaba 3 o más pautas. La tasa global de repetición de visitas fue del 5,6%. Los resultados de los análisis de regresión logística, teniendo en cuenta el agrupamiento de los pacientes en los SU y las características del paciente y del SU, indicaron que el hecho de disponer de protocolos por escrito (OR 0,68, IC del 95% 0,55, 0,88) y el de tener acceso a un pediatra para consulta (OR 0,64, IC del 95% 0,52, 0,79) se asociaron significativamente con una menor repetición de las visitas. Los 11 (17%) SU que utilizaban ambas estrategias presentaron unas tasas de repetición del 4,4%, en comparación con el 6,9% ( $p < 0,001$ ) en los 95 (63%) SU que no las utilizaban.

**Conclusiones.** Los SU emplean una gama de estrategias para el tratamiento de los niños asmáticos. La existencia de protocolos por escrito y la disponibilidad de un pediatra se asocian con importantes reducciones en las tasas de repetición de visitas; un mayor número de SU deberían considerar la utilización de estas estrategias. *Pediatrics*. 2007;120:e1402-e1410.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0168](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0168)

**RESUMEN.** Sedación con propofol: experiencia de los intensivistas en 7.304 casos en un hospital infantil. Michael Vespasiano, MD, Marsha Finkelstein, MS, y Stephen Kuracheck, MD.

**Mediciones y principales resultados.** Se identificaron las siguientes reacciones adversas, con análisis estadístico descriptivo de los datos: ligera desaturación de oxígeno (85-90%) 1,73%; grave desaturación de oxígeno (< 85%) 2,9%; laringoespasmo 0,27%; regurgitación sin aspiración 0,05%; regurgitación con aspiración 0,01%; broncoespasmo 0,15%, e hipotensión 31,4%. Las intervenciones requeridas fueron: colocación de una vía aérea oral 0,96%; trompeta nasal 1,57%; reanimación respiratoria durante > 1 min 0,37%; intubación 0,03%; aporte volumétrico > 40 ml/kg/h 0,11%; ingreso en la sala o en la UCIP inducido por la sedación 0,04%; medicamentos para el paro cardíaco 0%; sedación o procedimiento abortados 0%. Nosotros diseñamos una puntuación de las vías aéreas para identificar a los pacientes con riesgo. Los pacientes con una puntuación anormal tenían más probabilidades de presentar desaturación de oxígeno (13,1% frente a 4,3%,  $p < 0,001$ ); o de requerir una vía aérea oral (5,9% frente a 0,8%,  $p < 0,001$ ) o una trompeta nasal (13,9% frente a 1,2%,  $p < 0,001$ ).

**Conclusiones.** El propofol presenta un perfil de seguridad aceptable para la sedación profunda cuando se utiliza en el contexto de un programa con médicos de cuidados intensivos, enfermeras adiestradas específicamente y supervisión de anestesiología. Una puntuación previa de las vías aéreas puede servir de ayuda para identificar a los pacientes que pueden requerir intervenciones sobre las vías aéreas. *Pediatrics*. 2007;120:e1411-e1417.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0145](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0145)

**RESUMEN.** Diferencias entre ambos性 en la presentación y el curso del proceso en los pacientes pediátricos con enfermedad de Crohn. Neera Gupta, Alan G. Bostrom, Barbara S. Kirschner, George D. Ferry, Harland S. Winter, Robert N. Baldassano, Benjamin D. Gold, Oren Abramson, Terry Smith, Stanley A. Cohen, y Melvin B. Heyman, MD, MPH.

**Resultados.** La mediana del tiempo de seguimiento fue de 2,8 años. La edad media en el momento del diagnóstico de enfermedad inflamatoria intestinal ( $11,5 \pm 3,8$  [DE] años) no difirió entre uno y otro sexo ( $p = 0,37$ ). En comparación con los varones, las niñas tuvieron una mayor prevalencia de úlceras bucales al comienzo de los síntomas ( $OR = 2,92$ ;  $p = 0,01$ ) y de hipoalbuminemia en el momento del diagnóstico ( $OR = 2,43$ ;  $p = 0,01$ ). La localización de la enfermedad no difirió según el sexo ( $p = 0,47$ ). Una mayor proporción de niñas presentaba unos niveles anormales de Anti OmpC, en comparación con los varones ( $OR = 4,29$ ;  $p = 0,01$ ). Las niñas tuvieron más riesgo de presentar eritema nudoso/pioderma gangrenosa (cociente de riesgo = 2,80;  $p = 0,04$ ) y menos riesgo de retraso del crecimiento (cociente de riesgo = 0,28;  $p = 0,002$ ), en comparación con los varones.

**Conclusiones.** Las niñas tienen más riesgo de una evolución más grave de la enfermedad; en cambio, en los varones hay más riesgo de retraso del crecimiento. Es necesario realizar un estudio prospectivo para dilucidar las diferencias entre ambos sexos con respecto al curso de la enfermedad de Crohn y al impacto de su gravedad sobre el crecimiento. *Pediatrics*. 2007;120:e1418-e1425.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0905](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0905)

**RESUMEN.** Perfiles de los niveles en ayunas de los ácidos grasos no esterificados en la infancia y su relación con la adiposidad, la sensibilidad a la insulina y los lípidos. Matthew A. Sabin, MB, BS, Mark de Hora, MSc, Jeff M.P. Holly, PhD, Linda P. Hunt, PhD, Anna L. Ford, MSc, Simon R. Williams, PhD, Julien S. Baker, PhD, Christopher J. Retallack, MSc, Elizabeth C. Crowne, MD, y Julian P.H. Shield, MD.

**Resultados.** La suma de todos los ácidos grasos no esterificados (NEFA) fue significativamente mayor en los niños obesos que en los de peso normal (media [DE] 422 mmol/l [146] frente a 332 mmol/l [138];  $p = 0,014$ ), aunque el género (pero no la edad ni la pubertad) fue un importante factor determinante, pues la diferencia sólo siguió siendo significativa en los varones. En conjunto los sujetos obesos presentaban unas concentraciones más elevadas de miristato (13,0 mmol/l [5,9] frente a 8,9 mmol/l [3,8];  $p = 0,003$ ), palmitato (165,8 mmol/l [59,1] frente a 129,1 mmol/l [50,2];  $p = 0,011$ ) y oleato (191,0 mmol/l [70,6] frente a 143,6 mmol/l [70,8];  $p = 0,009$ ), pero no de estearato ( $p = 0,64$ ) o araquidato ( $p = 0,88$ ). La edad fue un importante factor determinante para el miristato y el araquidato, mientras que el género fue más importante en los casos del palmitato y el estearato. Las concentraciones de insulina en ayunas no se asociaron con las concentraciones totales de NEFA ni con cualquiera de sus distintos componentes, aunque se halló una correlación positiva entre la adiponectina y las concentraciones totales de NEFA ( $p = 0,033$ ), correlación que fue independiente de la situación de obesidad y que vino mediada por cambios en el palmitato y el estearato. Los niveles séricos de colesterol total y LDL (pero no de HDL) correlacionaron positivamente con las concentraciones circulantes de palmitato, oleato y estearato, mientras que los triacilgliceroles séricos correlacionaron con las concentraciones de miristato, palmitato y oleato.

**Conclusiones.** Las concentraciones de NEFA se hallan elevadas en los niños obesos, debido principalmente a los aumentos en las cifras de miristato, palmitato y oleato. Se observaron unos efectos independientes de los NEFA sobre los niveles circulantes de adiponectina y el lipograma, pero no se halló relación entre las concentraciones de NEFA y la resistencia a la insulina identificada con la obesidad. *Pediatrics*. 2007;120:e1426-e1433.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0189](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0189)

**RESUMEN.** Diagnóstico tardío de la enfermedad de Kawasaki: ¿cuáles son los factores de riesgo? L. LuAnn Minich, MD, Lynn A. Sleeper, ScD, Andrew M. Atz, MD, Brian W. McCrindle, MD, MPH, Minmin Lu, MS, Steven D. Colan, MD, Beth F. Printz, MD, Gloria L. Klein, MS, RD, Robert P. Sundel, MD, Masato Takahashi, MD, Jennifer S. Li, MD, Victoria L. Vetter, MD, y Jane W. Newburger, MD, MPH, para la Pediatric Heart Network Investigators.

**Resultados.** De los 589 pacientes que recibieron inmunoglobulina intravenosa, se excluyó a 27 tratados antes del cribado para el ensayo; 562 pacientes formaron la cohorte para el análisis. Se diagnosticó la enfermedad de Kawasaki (EK) a los  $7,9 \pm 3,9$  días, y en 92 pacientes (16%) después de los 10 días. La edad y el sexo de los pacientes fueron similares en las distintas instituciones participantes, pero hubo diferencias en cuanto al porcentaje de pacientes con EK incompleta ( $p < 0,01$ ), a los criterios clínicos de aden-

patía cervical, a los cambios orales, a la conjuntivitis ( $p < 0,001$  en todos los casos) y a la distancia entre el domicilio y la institución ( $p < 0,001$ ). Los factores independientes predictivos de un mayor número de días de enfermedad en el momento del diagnóstico fueron: la institución ( $p = 0,03$ ), la edad  $< 6$  meses ( $p = 0,01$ ), la EK incompleta ( $p < 0,001$ ) y la lejanía de la institución ( $p = 0,03$ ). Los factores independientes predictivos del diagnóstico posterior al 10.<sup>o</sup> día fueron la edad  $< 6$  meses ( $p < 0,01$ ), la EK incompleta ( $p < 0,001$ ) y la lejanía de la institución ( $p < 0,05$ ). Las variables socioeconómicas no se asociaron con el retraso en el diagnóstico.

**Conclusiones.** Incluso después de ajustar los factores del paciente, se observó que la duración de la enfermedad en el momento del diagnóstico variaba entre las distintas instituciones. Estos hallazgos subrayan la necesidad de mantener un alto nivel de sospecha de la EK en el lactante  $< 6$  meses con fiebre prolongada, incluso aunque los criterios sean incompletos. Los programas educativos de los servicios sociales pueden ser útiles para promover un diagnóstico y un tratamiento más precoces de la EK. *Pediatrics*. 2007;120:e1434-e1440.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0815](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0815)

**RESUMEN. Predicción del lenguaje a los 2 años de edad: estudio prospectivo en la colectividad.** Sheena Reilly, PhD, Melissa Wake, MD, Edith L. Bavin, PhD, Margot Prior, PhD, Joanne Williams, PhD, Lesley Bretherton, PhD, Patricia Eadie, PhD, Yin Barrett, BComm/BSc, y Obioha C. Ukoumunne, PhD.

**Resultados.** Los modelos de regresión explicaron el 4,3% y el 7,0% de la variación a los 24 meses en las puntuaciones CSBS y CDI, respectivamente. El sexo masculino y los antecedentes familiares se asociaron estrechamente con una peor evolución en ambos parámetros. Las puntuaciones CSBS más bajas estuvieron relacionadas también con un vocabulario más deficiente y una edad más avanzada de la madre; las puntuaciones CDI más bajas en la producción del vocabulario lo estuvieron con el orden del nacimiento y el lenguaje no inglés. Al añadir la puntuación total CSBS de los 12 meses como covariante en la regresión lineal de dicha puntuación total a los 24 meses, este factor fue, con mucho, el elemento predictivo más potente (coeficiente de regresión = 0,52,  $R^2$  parcial = 19,6%).

**Conclusiones.** Estos factores del riesgo precoz no explicaron más del 7% de la variación en el lenguaje a los 24 meses. Aunque pueden predecir más fiablemente el déficit del lenguaje en los niños mayores, es improbable que sean útiles en el cribado del retraso precoz del lenguaje. Recomendamos que las iniciativas para apoyo del lenguaje en los lactantes menores de 24 meses sean universales; o bien, si son dirigidas, que se basen en el nivel de las capacidades de comunicación existentes. *Pediatrics*. 2007;120:e1441-e1449.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0045](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0045)

**RESUMEN. Pérdida de peso en los niños mexicano-americanos con sobrepeso: ensayo controlado de distribución aleatoria.** Craig A. Johnston, PhD, Chermaine Tyler, PhD, Brian K. McFarlin, PhD, Walker S.C. Poston, PhD, C. Keith Haddock, PhD, Rebecca Reeves, DrPH, y John P. Foreyt, PhD.

**Resultados.** En los niños con intervención intensiva (II) se redujo significativamente la cifra estandarizada del índice de masa corporal (zIMC), en comparación con los niños en situación de auto-ayuda (AA) ( $F [2,54] = 11,72$ ,  $p < 0,001$ ). El cambio en zIMC fue significativamente diferente a los 3 y 6 meses ( $F [1,55] = 16,50$ ,  $p < 0,001$ ;  $F [1,56] = 22,01$ ,  $p < 0,001$ , respectivamente); en el grupo II hubo una mayor disminución de peso.

**Conclusiones.** En conjunto, los resultados son prometedores y sugieren que una actuación intensiva y personalizada puede ser un medio eficaz para promover la pérdida de peso en los niños mexicano-americanos con sobrepeso. *Pediatrics*. 2007;120:e1450-e1457.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2006-3321](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2006-3321)

**RESUMEN. Factores maternos en los recién nacidos de peso extremadamente bajo que desarrollan una perforación intestinal espontánea.** Corinne J. Ragouilliaux, MD, Susan E. Keeney, MD, Hal K. Hawkins, MD, y Judith L. Rowen, MD.

**Resultados.** Los niños con una perforación intestinal espontánea (PIE), en comparación con los controles, tenían más probabilidades de presentar corioamnionitis placentaria con respuesta vascular fetal (40% frente a 12%,  $p = 0,04$ ); en dos placenta PIE hubo resultados positivos para levaduras, frente a ninguna en los controles. Las madres de los niños PIE tuvieron más probabilidades de haber recibido antibióticos antes del parto o en el transcurso del mismo, en comparación con los controles (93% frente a 57%,  $p = 0,018$ ). En el grupo PIE, el 50% de los niños presentó sepsis a *Candida* y el 31% a estafilococos coagulasa negativos, frente a 6% en los controles ( $p = 0,0006$  y 0,02, respectivamente). Finalmente, los niños PIE presentaron un retraso en la alimentación enteral ( $64 \pm 30$  frente a  $31 \pm 10$  días,  $p = 0,003$ ) y una hospitalización prolongada ( $155 \pm 48$  frente a  $108 \pm 36$  días,  $p = 0,007$ ).

**Conclusión.** La PIE en los recién nacidos con peso extremadamente bajo es un proceso neonatal relacionado con una inflamación placentaria. Se subraya aquí la importancia de considerar los hallazgos placentarios, por la posible presencia de levaduras. *Pediatrics*. 2007;120:e1458-1464.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2006-2804](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2006-2804)

**RESUMEN. El cerebro de los fetos con síndrome de Down presenta unos niveles anormales de neurotransmisores decisivos para un desarrollo cerebral normal.** Nigel Whittle, MAppSci, Simone B. Sartori, PhD, Mara Dierssen, MD, PhD, Gert Lubec, MD, y Nicolas Singewald, PhD.

**Resultados.** En los cerebros de los fetos con síndrome de Down hubo una disminución en los niveles de serotonina, GABA, taurina y dopamina en la corteza frontal. No estaban alterados, en cambio, los niveles de arginina, aspartato, glutamina, glutamato, glicina, histidina, serina o noradrenalina.

**Conclusión.** Serotonina, GABA, taurina y dopamina tienen una importancia decisiva en la adquisición de los rasgos morfológicos cerebrales, así como en la proliferación neuronal y glial y en la formación de sinapsis. La disminución detectada en los niveles de estos neurotransmisores puede señalar unos posibles mecanismos de la disfunción en el desarrollo neuronal observado en el cerebro de los fe-

tos con síndrome de Down. *Pediatrics*. 2007;120:e1465-e1471.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2006-3448](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2006-3448)

**RESUMEN.** Aumento de las visitas al servicio de urgencias pediátricas por procesos diarreicos después del vertido de aguas residuales insuficientemente depuradas. Ryan L. Redman, MD, Cheryl A. Nenn, MS, Daniel Eastwood, MS, y Marc H. Gorelick, MD, MSCE.

**Resultados.** Durante el período de estudio de 3 años hubo una media de  $5,0 \pm 3,8$  (desviación estándar) visitas diarias por procesos diarreicos en las zonas cuya agua potable procedía de áreas correspondientes a los distritos postales de Lake Michigan, y  $1,2 \pm 1,4$  (DE) en otras zonas con agua procedente de otros lugares. Se identificaron seis episodios de vertido de aguas residuales. Después de ajustar los factores de la época del año y la cantidad de lluvia caída, hubo un aumento significativo de 2,5-2,7 visitas en las áreas de Lake Michigan después de los dos principales episodios de vertido. No se observó un aumento similar después de estos episodios en las zonas cuya agua potable procedía de otras fuentes de abastecimiento.

**Conclusiones.** Las visitas al SU por procesos diarreicos aumentaron significativamente después de dos episodios de vertido de aguas residuales parcialmente depuradas que contaminaron el agua potable de estas zonas. Los datos sugieren un potencial efecto dañino por esta práctica. *Pediatrics*. 2007;120:e1472-e1475.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0283](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0283)

**RESUMEN.** Impacto de la asistencia en una institución sobre la cronología de progresión de la enfermedad por VIH en una cohorte de niños y adolescentes rumanos. Margaret Ferris, PhD, MPH, Keith Burau, PhD, Ana Maria Constantin, MA, Stefania Mihale, MA, Nancy Murray, DrPH, Alina Preda, Michael Ross, MA, MS, PhD, MPH, y Mark W. Kline, MD.

**Resultados.** No hubo diferencias entre ambos grupos en cuanto a los fallecimientos durante el período de seguimiento ( $p = 0,07$ ), aunque se observó una tendencia hacia una mayor supervivencia en los niños ingresados en una institución. No hubo diferencias estadísticamente significativas en el grupo de estudio en cuanto al descenso de CD4, aunque se halló una tendencia hacia un mayor descenso en los niños que vivían con sus familias biológicas ( $p = 0,14$ ). Estos últimos tenían más probabilidades de que la enfermedad progresara hacia el fallecimiento o el descenso de CD4, en comparación con los niños institucionalizados ( $p = 0,04$ ).

**Conclusiones.** Las instituciones del tipo de hogar familiar pueden ser un modelo reproducible para la asistencia segura y apropiada de los niños y adolescentes huérfanos y abandonados que están infectados por el VIH. *Pediatrics*. 2007;120:e1476-e1480.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2006-1503](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2006-1503)

**RESUMEN.** Opiniones de los jóvenes asiático-americanos: características importantes de los clínicos y los lugares de asistencia. Dzung X. Vo, MD, Olivia Lee Pate, MD, Huaqing Zhao, MS, Philip Siu, MD, y Kenneth R. Ginsburg, MD, MSEd.

**Resultados.** La mayoría de los 245 sujetos que respondieron a la encuesta (77%) había nacido en Asia y el 70% había vivido en Estados Unidos desde hacía menos de 3 años. Las 27 cuestiones se dividieron en 6 grados de prioridad mediante The Marginal Homogeneity Test. El primer grado fue el de la decencia y la experiencia clínicas. El segundo fue compartido por: tratar a los adolescentes asiáticos como a los demás; limpieza del lugar; sinceridad de los clínicos, y cordialidad y actitud de los clínicos. El tercero fue compartido por: el respeto; la privacidad; el carácter global; la explicación de las actuaciones de los clínicos; y el menor coste de la asistencia sanitaria. Intercaladas en los grados 5 y 6 hubo cuestiones específicas de las necesidades experimentadas por los jóvenes asiáticos: el clínico ofrecería más explicaciones debido a que posiblemente las familias asiáticas no plantearían preguntas; el clínico no asumiría que los adolescentes asiáticos están ajenos a la droga y al sexo; el clínico sabría que las familias asiáticas pueden utilizar los métodos curativos tradicionales; el clínico no asumiría que los asiáticos no saben inglés; los adolescentes no servirían de traductores a los padres; y tendrían la posibilidad de elegir un médico asiático. Hubo pocas variaciones en los grados según la edad, el sexo, la etnia o el nivel socioeconómico. Sin embargo, 11 de 27 cuestiones diferían según el grado de aculturación. Los ejemplos incluyen la mayor importancia atribuida por los jóvenes con mayor asimilación cultural a no ser juzgados ( $p < 0,001$ ), a no tener que traducir ( $p = 0,01$ ) y a que el clínico aborde los temas conductuales ( $p = 0,01$ ). La aculturación también influyó en las opiniones de los jóvenes sobre la confidencialidad ( $p = 0,021$ ) y la traducción ( $p = 0,012$ ).

**Conclusiones.** Los adolescentes asiático-americanos valoran los mismos problemas que todos los adolescentes: respeto, sinceridad, competencia, decencia, privacidad y servicio exento de prejuicios. Sin embargo, también tienen perspectivas peculiares, y los jóvenes con diversos grados de integración cultural difieren en algunas de sus opiniones. *Pediatrics*. 2007;120:e1481-e1493.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0351](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0351)

**RESUMEN.** Inocuidad cardiológica de los estimulantes del sistema nervioso central en los niños y adolescentes afectos de un trastorno por déficit de atención con hiperactividad. Almut G. Winterstein, PhD, Tobias Gerhard, PhD, Jonathan Shuster, PhD, Michael Johnson, MD, Julie M. Zito, PhD, y Arwa Saidi, MB, BCh, FAAP.

**Resultados.** Durante 124.932 años-persona de observación ( $n = 55.383$  jóvenes), fallecieron 73 jóvenes, 5 de ellos por causas cardíacas. No ocurrieron muertes cardíacas durante 42.612 años-persona de uso de estimulantes. Se produjeron ingresos hospitalarios por causa cardíaca en 27 niños (8 durante el uso de estimulantes, 11 durante 35.671 años-persona de uso anterior, y 8 durante 46.649 años-persona de ausencia de uso) y 1.091 niños acudieron al SU por causas cardíacas (8,7 por 1.000 años-persona). El uso actual de estimulantes se asoció con un aumento del 20% (cociente de riesgo ajustado = 1,20, IC del 95% 1,04, 1,38) en el riesgo de visitas al SU, en comparación con la ausencia de uso de estimulantes. No se halló aumento del riesgo en períodos de uso anterior, en comparación con la ausencia de uso.

**Conclusiones.** Las tasas de incidencia de manifestaciones letales o graves de afectación cardíaca que requirieron

hospitalización eran de escasa cuantía, similares a las observadas a escala nacional. Los estimulantes se asociaron con un aumento de las visitas al SU y a los consultorios médicos por síntomas cardíacos. Es necesario disponer de más pruebas sobre las ventajas e inconvenientes a largo plazo derivados de las diversas opciones de tratamiento, así como sobre el efecto de otros factores de riesgo cardíaco y de las co-medicaciones. *Pediatrics*. 2007;120:e1494-e1501.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0675](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0675)

**RESUMEN.** **Disgenesia córtico-espinal y déficit de las extremidades superiores en la hemiplejía congénita: estudio mediante imágenes con tensor de difusión.** Yannick Bleyenheuft, PT, Cécile B. Grandin, MD, PhD, Guy Cosnard, MD, Etienne Olivier, PhD, y Jean-Louis Thonnard, PhD.

**Resultados.** Los índices de simetría obtenidos con estos dos métodos presentaron una alta correlación ( $r = 0,86$ ,  $p < 0,001$ ), aunque los índices de simetría con imágenes con tensor de difusión (ITD) fueron significativamente menores ( $p < 0,001$ ). Esto indica que, en los pacientes con hemiplejía congénita (HC), la medición con RMN convencional ha llevado a subestimar sistemáticamente la disgenesia córtico-espinal. Estas dos estimaciones de la disgenesia córtico-espinal correlacionaron también con los trastornos y las discapacidades de las extremidades superiores (ES). Mientras que el índice de simetría computado a partir de las mediciones pedunculares correlacionó exclusivamente con los déficit en la estereognosis, el índice ITD correlacionó con la estereognosis, la destreza digital y manual y la prueba ABILHAND-Kids, una medición de la capacidad manual en las actividades de la vida diaria.

**Conclusiones.** El índice de simetría ITD proporciona un elemento pronóstico útil para los déficit en las ES y sus consecuencias en las actividades de la vida diaria. *Pediatrics*. 2007;120:e1502-e1511.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0394](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0394)

**RESUMEN.** **Las anomalías congénitas mayores en los lactantes con peso al nacer extremadamente bajo suponen un mayor riesgo de trastornos del crecimiento y el desarrollo.** Rachel V. Walden, MD, Sarah C. Taylor, BSPH, Nellie I. Hansen, MPH, W. Kenneth Poole, PhD, Barbara J. Stoll, MD, Dianne Abuelo, MD, y Betty R. Vohr, MD, para la National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network.

**Resultados.** Los niños con anomalías congénitas importantes tuvieron más probabilidades de presentar unos resultados en las escalas Bayley MDI  $< 70$ , PDI  $< 70$ , así como de trastornos del neurodesarrollo, parálisis cerebral moderada o grave, talla  $<$  percentil 10, perímetrocefálico  $<$  percentil 10, más rehospitalizaciones y unas tasas más elevadas de utilización de los servicios de intervención precoz a los 18-22 meses de edad corregida.

**Conclusiones.** A los 18-22 meses de edad corregida, los lactantes de peso al nacer extremadamente bajo (PNEB) con anomalías congénitas mayores presentaron un riesgo casi doble de trastornos del neurodesarrollo, un mayor riesgo de escaso crecimiento y un riesgo superior al triple de rehospitalización, en comparación con los niños PNEB sin anomalías mayores. Esta información puede ser valiosa

para aconsejar a los padres acerca de la evolución de estos niños y facilitar el apoyo apropiado y los servicios de intervención precoz. *Pediatrics*. 2007;120:e1512-e1519.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0354](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0354)

**RESUMEN.** **Obesidad en el preescolar y estilos de crianza maternos y paternos: estudio de población a escala nacional en Australia.** Melissa Wake, MD, Jan M. Nicholson, PhD, Pollyanna Hardy, MSc, y Katherine Smith, BSc.

**Resultados.** La muestra estaba constituida por 2.537 varones y 2.446 niñas, con una edad media de 56,9 meses (DE 2,6, límites 51-67); el 15% presentaba sobrepeso, y el 6% obesidad (criterios IOTF). Las conductas y los estilos de crianza maternos no se asociaron en ningún modelo con unas mayores probabilidades de que los niños se hallaran en una categoría más elevada del IMC, con o sin múltiples imputaciones para tener en cuenta los datos ausentes del IMC materno. Las puntuaciones paternas más elevadas en la escala de Control se asociaron con unas menores probabilidades de que los niños se hallaran en una categoría más elevada del IMC (OR 0,75, intervalo de confianza [IC] del 95% 0,65, 0,86;  $p < 0,001$  en el modelo combinado). En comparación con el estilo de referencia Autoritario, los hijos cuyos padres adoptaban un estilo de crianza Permisivo o Desentendido tenían más probabilidades de pertenecer a una categoría más elevada del IMC (OR [IC del 95%] 1,59 [1,24, 2,04] y 1,35 [1,01, 1,80], respectivamente, en el modelo combinado; valor global de  $p = 0,002$ ).

**Conclusiones.** Hasta donde alcanzan nuestros conocimientos, el presente trabajo es el primero donde se ha examinado el estilo de crianza de *ambos* progenitores en relación con la situación del IMC de los niños preescolares, y además se ha ajustado la situación del IMC parental. Las conductas y los estilos de crianza paternos, pero no los maternos, se asociaron con un mayor riesgo de sobrepeso y obesidad en los hijos preescolares. Queda por averiguar cuál es la influencia longitudinal de la crianza sobre el aumento del IMC. *Pediatrics*. 2007;120:e1520-e1527.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2006-3707](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2006-3707)

**RESUMEN.** **¿Hasta qué punto las intervenciones educativas influyen sobre las actitudes y las conductas de los médicos en período de formación, con respecto a las relaciones industria farmacéutica-alumno e industria farmacéutica-médico?** Aaron E. Carroll, MD, MS, Rachel C. Freeman, MD, Jennifer Buddenbaum, MHA, y Thomas S. Inui, ScM, MD.

**Resultados.** Entre 247 artículos revisados, 12 reunían los criterios de inclusión. En 2 de ellos se valoraba el impacto de las políticas reguladoras sobre las actitudes y/o las conductas del alumno. En los otros 10 se analizaba la influencia de diversas intervenciones educativas desarrolladas mediante programas o escuelas de adiestramiento para moldear los conocimientos, las actitudes o las conductas en relación con la industria farmacéutica.

**Conclusiones.** Aunque a escala reducida, existe un conjunto de investigaciones empíricas que podrían tener carácter informativo para los educadores médicos. Más allá de la política institucional que excluye la industria farmacéutica, los datos revisados sugieren que los seminarios bien diseñados, el desempeño de un papel y los planes de estudios

dirigidos a un objetivo pueden influir en las actitudes y la conducta del alumno, aunque no está totalmente claro si estos cambios son persistentes a la larga. *Pediatrics*. 2007;120:e1528-e1535.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0363](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0363)

**RESUMEN.** Colaboración satisfactoria entre la asistencia primaria y la especializada para el tratamiento de un adolescente con síndrome de fatiga crónica. Dennis Z. Kuo, MD, MHS, Tina L. Cheng, MD, MPH, y Peter C. Rowe, MD.

Se informa aquí sobre la colaboración con éxito para asistir a un adolescente con síndrome de fatiga crónica (SFC) entre un pediatra de asistencia primaria y un profesor universitario especializado en SFC, que ejercían en dos ciudades diferentes. La comunicación regular por teléfono y correo electrónico y la clara definición de ambos papeles asistenciales permitieron tratar oportunamente los síntomas y lograr una notable mejoría clínica. Se expone el modo de mejorar la colaboración entre los médicos de asistencia primaria y los especialistas para los pacientes con SFC y los niños con necesidades sanitarias especiales. *Pediatrics*. 2007;120:e1536-e1539.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0493](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0493)

**RESUMEN.** Coma con hemorragias difusas de la sustancia blanca en la cetoacidosis diabética juvenil. Farid H. Mahmud, MD, David A. Ramsay, MB, ChB, Simon D. Levin, MD, Ram N. Singh, MBBS, Trevor Kotylak, MD, y Douglas D. Fraser, MD, PhD.

El edema cerebral (EC) es la complicación neurológica más común de la cetoacidosis diabética (CAD) en el niño. Una minoría de pacientes jóvenes con crisis intracerebrales en la CAD se presenta con accidentes cerebrovasculares (ACV). Se informa aquí sobre dos adolescentes con CAD que se presentaron en coma con hemorragias difusas de la sustancia blanca, en ausencia de EC o ACV. Estos dos casos ilustran sobre una nueva descripción clínica y neuroanatomopatológica con hemorragias difusas de la sustancia blanca, posiblemente relacionadas con un proceso citotóxico como mecanismo de base. Estas observaciones clínicas subrayan el hecho de que los pacientes pediátricos con CAD y coma pueden presentar una anatomía patológica no relacionada con el EC o los ACV. *Pediatrics*. 2007;120:e1540-e1546.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0366](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-0366)

**RESUMEN.** Diagnóstico de la infección por VIH-1 en los niños menores de 18 meses en Estados Unidos. Jennifer S. Read, MD, MS, MPH, DTM&H, y el Committee on Pediatric AIDS.

Los objetivos de este informe técnico consisten en describir los métodos diagnósticos para la infección por VIH-1 en los niños menores de 18 meses en Estados Unidos y revisar diversos temas importantes que debe considerar el clínico que asiste a lactantes y niños de corta edad nacidos de madres infectadas por el VIH-1. Las pruebas diagnósticas apropiadas para el VIH-1 en los lactantes menores de

18 meses difieren de las que se emplean para los niños mayores, adolescentes y adultos, debido a la transferencia pasiva de anticuerpos anti-VIH-1 maternos, que pueden detectarse en el torrente sanguíneo hasta los 18 meses de edad. Por lo tanto, las pruebas serológicas sistemáticas en estos niños son en general meramente informativas si el resultado es negativo. Los análisis virológicos, incluidos los de ADN o ARN VIH-1, constituyen la prueba diagnóstica de referencia en los niños menores de 18 meses. Con esta prueba, el diagnóstico de la infección por VIH-1 (así como su presunta exclusión) puede establecerse en el transcurso de las primeras semanas de vida en los niños no alimentados al pecho. Al seleccionar las pruebas diagnósticas para VIH-1 en los pacientes pediátricos y al elegir el momento adecuado para realizarlas, deben considerarse ciertos factores importantes: la edad del niño, la cronología potencial de su infección, si se conoce o no la situación infecciosa de la madre, la historia de exposición materno-filial a los antirretrovirales, y las características del virus.

Si se conoce la serología materna, es esencial investigar rápidamente la presencia de anticuerpos anti-VIH-1 en el recién nacido, con el fin de iniciar la profilaxis antirretroviral durante las primeras 12 h de vida si la prueba es positiva. En los niños expuestos al VIH-1 (identificados por los resultados positivos maternos o por la presencia de anticuerpos en el recién nacido), se ha recomendado que se realice el análisis de ADN o ARN VIH-1 durante los primeros 14 días de vida y que se repita a los 1-2 meses y 3-6 meses de edad. Si en cualquier ocasión el resultado es positivo, se recomienda repetir la prueba para confirmar el diagnóstico, que puede establecerse basándose en 2 resultados ADN o ARN VIH-1 positivos. En los niños que no toman el pecho, menores de 18 meses y sin resultados virológicos positivos, la presunta exclusión de la infección por VIH-1 puede basarse en 2 resultados virológicos negativos: uno obtenido a las  $\geq 2$  semanas de edad, y el otro a las  $\geq 4$  semanas; en un resultado virológico negativo a las  $\geq 8$  semanas; o en una prueba de anticuerpos anti-VIH-1 negativa a los  $\geq 6$  meses de edad. Alternativamente, la presunta exclusión puede basarse en una prueba virológica positiva y al menos 2 pruebas negativas posteriores (al menos uno de los resultados negativos obtenido a las  $\geq 8$  semanas de edad), o en un resultado de anticuerpos negativo (al menos uno realizado a los  $\geq 6$  meses de edad). La exclusión definitiva de la infección por VIH-1 se basa en dos resultados virológicos negativos, uno obtenido al  $\geq 1$  mes de edad y el otro a los  $\geq 4$  meses de edad; o en dos resultados de anticuerpos negativos de diferentes muestras obtenidas a los  $\geq 6$  meses de edad. Para excluir el diagnóstico de infección por VIH-1, tanto presunta como definitivamente, no debe haber otras pruebas analíticas (p. ej., resultados virológicos positivos) o clínicas (p. ej., ningún proceso que defina el SIDA) de infección por VIH-1. Muchos clínicos confirman la ausencia de infección por VIH-1 con un resultado de anticuerpos negativo a los 12-18 meses de edad. En los lactantes criados al pecho puede seguirse un algoritmo similar para las pruebas, pero la cronología de las mismas se iniciará a partir del momento en que cese la lactancia materna, en vez de hacerlo a partir de la fecha de nacimiento. *Pediatrics*. 2007;120:e1547-e1562.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2951](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2951)