

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

- e786 Enfermedad de Kawasaki en unidad de cuidados intensivos pediátricos. *Samuel R. Dominguez et al*
- e791 Resultados de seguridad y efectividad en un estudio multicéntrico, aleatorizado y controlado de hipotermia corporal total para encefalopatía isquémica-hipóxica neonatal. *Seetha Shankaran et al, por el NICHD Neonatal Research Network*
- e799 Experiencia de las familias durante la reanimación cardiopulmonar en una unidad de cuidados intensivos pediátricos. *Cynthia Tinsley et al*
- e805 Vincular el acceso de madres e hijos al cuidado dental. *David Grembowski et al*
- e815 Exploración de la oximetría de pulso a las 4 h de edad para detectar defectos cardíacos congénitos críticos. *Dorothy M. Sendelbach et al*
- e821 Presión sanguínea elevada en relación con el sobrepeso y la obesidad. *Marina Salvadori et al*
- e828 Impacto del asesoramiento del Ministerio de Salud de Canadá. *Jennifer Conway et al*
- e835 Estudio de las prácticas pediátricas durante la escasez de vacuna conjugada neumocócica en 2003-2004. *Holly Groom et al*
- e841 Características que distinguen el traumatismo craneal abusivo del no abusivo entre niños a los que se practica tomografía computerizada craneal en Japón. *Takeo Fujiwara et al*
- e848 Conductancia cutánea frente a puntuación de sedación comfort modificada como medida de malestar en niños ventilados artificialmente. *Ann Christin Gjerstad et al*
- e854 Inseguridad de alimentos y prácticas alimentarias compensatorias entre familias negras urbanas. *Emily Feinberg et al*
- e861 Intervención para disminuir los efectos adversos de fármacos relacionados con narcóticos en hospitales infantiles. *Paul J. Sharek et al*
- e867 Asociaciones con la seguridad alimentaria, salud infantil y desarrollo de los niños en lactantes y niños americanos. *John T. Cook et al*
- e876 Estudio Strip. *Hanna Lagström et al*
- e884 Los pliegues cutáneos preauriculares y los hoyos en el oído están asociados con alteración auditiva permanente en los recién nacidos. *Daphne Ari-Even Roth et al*
- e891 Obstáculos en el diagnóstico y manejo de la duplicación uterovaginal obstructiva. *Carmen Capito et al*
- e898 Los objetivos glucémicos estrictos no deben ser necesariamente tan estrictos. *Kalia Patricia Ulate et al*
- e905 La transfusión de intercambio utilizando vasos periféricos es segura y efectiva en niños recién nacidos. *Hsiao-Neng Chen et al*
- e911 El caso contra encefalografía rutinaria en alteración específica de lenguaje. *Sunita Venkateswaran et al*
- e917 Cambiando el uso del surfactante durante 6 años y su relación con enfermedad pulmonar crónica. *Euming Chong et al*
- e922 Revisión de la evidencia de residencias de niños con necesidades de cuidados especiales de salud. *Charles J. Homer et al*
- e938 Entrenamiento a tiempo parcial en los programas de residencia pediátrica. *Mary Beth Gordon et al*
- e945 Consecuencias tromboembólicas y cardiovasculares de la infección neumocócica en niños. *Afrah Al-Sabbagh et al*
- e948 Renominación del Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano. *Tonse N.K. Raju et al*

RESUMEN. Enfermedad de Kawasaki en unidad de cuidados intensivos pediátricos: estudio caso-control.

Samuel R. Dominguez, MD, PhD, Kevin Friedman, MD, Ryan Seewald, Marsha S. Anderson, MD, Lisa Willis, MD, y Mary P. Glodé, MD.

Objetivos. Realizamos un estudio caso-control para establecer las presentaciones clínicas, factores de riesgo y resultados clínicos en niños que tenían enfermedad de Kawasaki y fueron ingresados en la UCI de nuestro hospital infantil.

Métodos. Revisamos las historias clínicas de todos los niños que fueron dados de alta con el diagnóstico de enfermedad de Kawasaki y fueron ingresados en la UCI desde 1995 hasta 2007. Para cada paciente identificamos 3 sujetos control equiparados por la época estacional que tenían enfermedad de Kawasaki y no fueron ingresados en la UCI.

Resultados. Identificamos 423 pacientes con enfermedad de Kawasaki. De éstos, 14 (3,3%) fueron ingresados en la UCI y cumplieron nuestros criterios de inclusión. El diagnóstico de admisión en la UCI fue principalmente shock tóxico o shock séptico. Trece (92,8%) de los 14 pacientes que fueron admitidos en la UCI cumplían criterios para la enfermedad de Kawasaki completa antes del tratamiento. No hubo diferencias significativas en la edad en los pacientes de la UCI comparado con los sujetos control equiparados por la época estacional con enfermedad de Kawasaki. Hubo mayor probabilidad de que los pacientes de la UCI fueran mujeres y con mayor recuento de neutrófilos, menor recuento plaquetar, niveles de albúmina menores, y valores elevados de la proteína-C reactiva. El tiempo desde el ingreso al tratamiento con inmunoglobulina intravenosa se retrasó en los pacientes de la UCI. Los pacientes de la UCI tenían más posibilidad de presentar enfermedad refractaria a inmunoglobulinas intravenosas y precisar tratamiento con una segunda dosis de inmunoglobulina intravenosa, infliximab o esteroideos.

Conclusiones. Presentamos un estudio caso-control de pacientes con enfermedad de Kawasaki y que presentaban enfermedad grave, en shock y precisaron ingreso en la UCI. Estos pacientes frecuentemente estaban mal diagnosticados debido al error para apreciar el espectro completo de la gravedad de la enfermedad observada en pacientes con enfermedad de Kawasaki. Estas enfermedades de los pacientes a menudo se confundían con shock séptico o tóxico, provocando un retraso en el tratamiento con inmunoglobulinas intravenosas. Los pacientes que tienen enfermedad de Kawasaki y son ingresados en la UCI tienen un riesgo aumentado de enfermedad refractaria a la inmunoglobulina intravenosa y pueden estar en riesgo de desarrollar una enfermedad coronaria más grave. *Pediatrics*. 2008;122:e786-e790.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1275

RESUMEN. Resultados de seguridad y efectividad en un estudio multicéntrico, aleatorizado y controlado de hipotermia corporal total para encefalopatía isquémica-hipóxica neonatal. Seetha Shankaran, MD, Athina Pappas, MD, Abbott R. Laptook, MD, Scott A. McDonald, BS, Richard A. Ehrenkranz, MD, Jon E. Tyson, MD, MPH, Michelle Walsh, MD, MS, EPI, Ronald N. Goldberg, MD, Ro-

semay D. Higgins, MD, y Abhik Das, PhD, por el NICHD Neonatal Research Network.

Antecedentes. La hipotermia corporal total disminuyó la frecuencia de muerte o discapacidad moderada/grave en neonatos con encefalopatía isquémica-hipóxica en un estudio clínico multicéntrico, aleatorizado y controlado. Los detalles de los resultados de seguridad y efectividad de este estudio no se han comunicado.

Objetivos. Nuestro objetivo fue evaluar los resultados de seguridad y efectividad de la hipotermia en niños hasta los 18 a 22 meses de edad.

Diseño/métodos. Los resultados a priori se evaluaron entre los grupos de hipotermia ($n = 102$) y control ($n = 106$).

Resultados. No se observaron encefalopatías atribuibles a otras causas distintas de la hipoxia-isquemia al nacer. El apoyo inotrópico (hipotermia, 59% de los niños; control, 65% de los niños) fue similar a las 24 y 48 h y al final de las 72 h del período de intervención del estudio en ambos grupos. La necesidad de transfusiones sanguíneas (24% hipotermia; 24% control), transfusiones de plaquetas (20% hipotermia; 12% control), y expansores de volumen (54% hipotermia; 49% control) fue similar en los 2 grupos. Entre los niños con hipertensión pulmonar persistente (25% hipotermia; 22% control), el uso de óxido nítrico (68% hipotermia; 57% control) y la colocación de oxigenación de membrana extracorpórea (4% hipotermia; 9% control) fueron similares entre los 2 grupos. Las alteraciones de órganos del sistema nervioso no central se presentaron con frecuencia similar en el grupo de hipotermia (74%) y control (73%). La re-hospitalización ocurrió en un 27% de los niños del grupo de hipotermia y en un 42% de los del grupo control. En el seguimiento, en el grupo de hipotermia se produjeron 24 muertes, 19 incapacidades graves y 2 incapacidades moderadas, mientras que en el grupo control hubo 38 muertes, 25 incapacidades graves y 1 incapacidad moderada. Los parámetros de crecimiento fueron similares entre los supervivientes (78 niños del grupo de hipotermia y 68 del grupo control). No se observaron resultados negativos entre los niños sometidos a hipotermia con reducción transitoria de la temperatura por debajo del límite de 33,5 °C al inicio del enfriamiento. La relación de la gravedad de la encefalopatía isquémica-hipóxica en la aleatorización y el resultado a los 18 a 22 meses indicó una tendencia hacia la disminución de la frecuencia de todos los parámetros en el grupo de hipotermia comparado con el grupo control en ambas categorías de encefalopatía isquémica-hipóxica moderada y grave.

Conclusiones. A pesar de que no hay potencia suficiente para probar estos resultados secundarios, la hipotermia corporal total en niños con encefalopatía isquémica-hipóxica fue segura y se asoció con una tendencia consistente para disminuir la frecuencia de cada uno de los componentes de discapacidad. *Pediatrics*. 2008;122:e791-e798.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0456

RESUMEN. Experiencia de las familias durante la reanimación cardiopulmonar en una unidad de cuidados intensivos pediátricos. Cynthia Tinsley, MD, J. Brandon Hill, MD, Jason Shah, MD, MPH, Grenith Zimmerman, PhD, Michele Wilson, MS, RN, Kiti Freier, PhD, y Shamel Abd-Allah, MD.

Objetivos. Tener a los padres presentes en una reanimación cardiopulmonar está convirtiéndose en una práctica común en pediatría. Este estudio está dirigido a determinar la percepción paterna de los efectos de su presencia durante los esfuerzos de reanimación de los niños y cómo se podría recomendar la experiencia a otras familias.

Métodos. Este estudio incluye padres o cuidadores de niños sometidos a reanimación cardiopulmonar, y que murieron al menos 6 meses antes de la entrevista. Se completó un cuestionario, tras obtener el consentimiento telefónico. Los entrevistados respondieron si se les solicitó estar presentes, si tuvieron contacto físico con su niño, y si la experiencia les asustó o les proporcionó tranquilidad a ellos y a su niño. Se solicitó a los entrevistados que expresaran sus sentimientos sobre qué fue lo que más les ayudó y qué se podría hacer para mejorar la experiencia.

Resultados. Se realizaron un total de 41 entrevistas, y los entrevistados fueron divididos en 2 grupos; 21 en el grupo de los presentes en la reanimación cardiopulmonar, y 20 en el grupo de los no presentes. Doce (60%) de los del grupo no presente creían que su presencia podía haber tranquilizado al niño, y el 50% (10 de 20) creían que podría haberles ayudado a aceptar la muerte del niño. De los del grupo que estuvieron presentes, el 67% (8 de 12) creían que tocar a su niño les proporcionó confort, el 29% (6 de 21) tuvieron miedo durante la reanimación cardiopulmonar, el 71% (15 de 21) creían que su presencia tranquilizó a su niño y el 67% (14 de 21) creían que su presencia les ayudó a adaptarse a la pérdida del niño. La mayoría en ambos grupos (63% [26 de 41]) recomendarían estar presentes durante la reanimación cardiopulmonar.

Conclusiones. Este estudio apoya animar la presencia de las familias durante la reanimación cardiopulmonar. La mayoría de los padres que estuvieron presentes y los que no estuvieron presentes creían que debería darse la opción de estar presentes a todas las familias. *Pediatrics.* 2008;122:e799-e804.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3650

RESUMEN. Vincular el acceso de madres e hijos al cuidado dental. David Grembowski, PhD, Charles Spiekerman, PhD, y Peter Milgrom, DDS.

Objetivos. Valoramos (según el grupo racial/étnico) si los niños que tienen madres con un suministro regular de cuidados dentales en el momento basal tienen mayor cuidado dental en los años siguientes que los niños con madres sin suministro regular, entre los niños de familias con bajos ingresos cubiertos por Medicaid.

Métodos. De la población de 108.151 niños (entre 3 y 6 años) incluidos en Medicaid y sus madres con bajos ingresos en el estado de Washington, se seleccionó una muestra aleatorizada, estratificada, desproporcionada, de 11.305 niños entre 3 y 6 años, para incluir los registros en 4 grupos raciales/étnicos: negros (3.791), hispanos (2.806), blancos (1.902) y otros grupos raciales/étnicos (2.806). Con un diseño de cohorte prospectivo, realizamos un estudio basal de las madres y entre las que respondieron se recogieron las solicitudes de atención dental en Medicaid de sus hijos en un período de seguimiento de un año. Los modelos de regresión multivariante estimaron la asociación entre las madres que tenían un suministro regular de servi-

cios dentales en el momento basal y el uso de cuidados dentales prospectivo de sus hijos.

Resultados. Aproximadamente el 38% de las madres tenían un suministro regular de cuidados dentales. Entre los niños de madres negras e hispanas, tener una madre con un suministro regular de cuidados dentales en el momento basal se asoció a una mayor posibilidad de recibir cualquier tipo de cuidado dental en los años siguientes. Entre los niños con cuidado dental, los niños de madres negras e hispanas, los niños de madres negras o hispanas con un suministro regular de cuidados dentales recibieron 1,22 y 1,10 veces más servicios dentales preventivos, respectivamente. Entre los niños de madres blancas, la asociación fue en el mismo sentido pero no fue significativa.

Conclusiones. Entre los niños de madres negras o hispanas, el uso de cuidados dentales es mayor cuando sus madres tienen un suministro regular de cuidados dentales. Para los niños de bajos ingresos con Medicaid, aumentar el acceso de sus madres a los cuidados dentales puede aumentar el uso de los servicios dentales y preventivos de los niños, lo que a su vez puede disminuir las desigualdades raciales/étnicas en la salud dental. *Pediatrics.* 2008;122:e805-e814.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0118

RESUMEN. Exploración de la oximetría de pulso a las 4 h de edad para detectar defectos cardíacos congénitos críticos. Dorothy M. Sendelbach, MD, Gregory L. Jackson, MD, MBA, Susanna S. Lai, BA, David E. Fixler, MD, Elizabeth K. Stehel, MD, y William D. Engle, MD.

Objetivo. El objetivo de este estudio prospectivo fue valorar la viabilidad y la fiabilidad de la exploración de la oximetría de pulso para detectar defectos congénitos cardíacos críticos en la sala de recién nacidos.

Métodos. El estudio se realizó en un gran hospital urbano exclusivamente con población de niños nacidos en él. Se ingresaron en la sala de recién nacidos los neonatos estables que tenían una edad gestacional ≥ 35 semanas y peso al nacer ≥ 2.100 g, en los que no se sospechaba defecto cardíaco congénito crítico. Cuando la lectura de la oximetría de pulso a las 4 h fue < 96%, se repitió la oximetría de pulso en el momento del alta, y cuando la lectura de la oximetría de pulso permaneció en < 96%, se efectuó una ecocardiografía.

Resultados. De los 15.299 ingresos en la sala de recién nacidos durante los 12 meses del estudio, se exploraron 15.233 (99,6%) neonatos con oximetría de pulso a las 4 h. Las lecturas de la oximetría de pulso fueron $\geq 96\%$ para 14.374 (94,4%) neonatos; 77 fueron posteriormente evaluados antes del alta por defectos cardíacos en el examen clínico de base. Setenta y seis fueron normales y una tenía la tetralogía de Fallot con arterias pulmonares discontinuas. Las lecturas de la oximetría de pulso a las 4 h fueron < 96% en 859 (5,6%); se examinaron 768 en el momento del alta, de los cuales 767 neonatos presentaron una lectura de oximetría de pulso $\geq 96\%$. Un neonato tuvo una oximetría de pulso permanentemente baja en el momento del alta; el ecocardiograma fue normal. Aunque 3 neonatos con defecto cardíaco congénito crítico mostraron una lectura de oximetría de pulso a las 4 h < de 96%, todos desarrollaron signos y/o síntomas de defecto cardíaco y fueron diagnosticados basándose en los hallazgos clínicos, no en los resultados del examen.

Conclusiones: Se detectaron clínicamente todos los neonatos con defecto congénito cardíaco crítico, y no se detectó defecto congénito cardíaco crítico por el examen de oximetría de pulso. Estos resultados indican que el examen con oximetría de pulso no mejora la detección de defectos cardíacos congénitos críticos por encima de la observación y valoración clínica. Nuestros hallazgos no apoyan la recomendación de un examen rutinario con oximetría de pulso en neonatos aparentemente sanos. *Pediatrics*. 2008;122:e815-e820.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0781

RESUMEN. Presión sanguínea elevada en relación con el sobrepeso y la obesidad entre niños de una comunidad rural canadiense. Marina Salvadori, MD, Jessica M. Sontrop, PhD, Amit X. Garg, PhD, Jennifer Truong, MD, Rita S. Suri, MD, Farid H. Mahmud, MD, Jennifer J. Macnab, PhD, y William F. Clark, MD.

Objetivo. El sobrepeso y la obesidad infantil pueden provocar el inicio prematuro de factores de riesgo cardiovascular, como la hipertensión. Las poblaciones rurales en Norteamérica pueden tener riesgo aumentado de sobrepeso. Evaluamos si el sobrepeso y la obesidad estarían asociados con prehipertensión e hipertensión en una población bien caracterizada de niños en el Canadá rural.

Métodos. La población del estudio para este estudio transversal se compuso de niños (4-17 años) que participaron en el Walkerton Health Study (Canadá) en 2004. Se definieron la prehipertensión y la hipertensión en función de los percentiles de la media de 3 medidas de presión sanguínea tomadas en una única ocasión. Los percentiles para el IMC y la presión sanguínea se calcularon utilizando los gráficos de crecimiento de los Centers for Disease Control and Prevention 2000. Se utilizó una regresión logística multinomial para evaluar el riesgo de prehipertensión e hipertensión resultante del sobrepeso y la obesidad.

Resultados. De los 675 niños (98,7% blancos), 122 (18,1%) tenían sobrepeso y 77 (11,4%) eran obesos. Se detectó prehipertensión e hipertensión en 51 (7,6%) y 59 (7,4%), respectivamente. Tras ajustar por la historia familiar de hipertensión y enfermedad renal, la obesidad se asoció con prehipertensión e hipertensión. El sobrepeso se asoció con hipertensión pero no con prehipertensión. Estas asociaciones se observaron entre los géneros y los niños con edades < 13 y ≥ 13 años, excepto el sobrepeso que no se asoció con hipertensión entre las niñas.

Conclusiones. En esta población de niños que viven en una comunidad rural en Canadá, el sobrepeso y la obesidad se asociaron fuertemente con elevación de la presión sanguínea. Saber si la presión sanguínea se normaliza con mejorías en la dieta, la actividad física y el medio ambiente es un tema para otro estudio. *Pediatrics*. 2008;122:e821-e827.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0951

RESUMEN. Examen de riesgo cardiovascular antes de iniciar medicación estimulante y prácticas de prescripción de los médicos canadienses: impacto del asesoramiento del Ministerio de Salud de Canadá. Jennifer

Conway, MD, Kenny K. Wong, MD, Colleen O'Connell, PhD, y Andrew E. Warren, MD, MSC.

Objetivo. En mayo de 2006, el Ministerio de Salud de Canadá realizó un comunicado aconsejando no usar medicación estimulante en pacientes con enfermedad cardíaca después de conocerse algunos informes aislados de muerte súbita. El objetivo de este estudio fue determinar si el asesoramiento del Ministerio de Salud de Canadá ha tenido impacto en el examen cardiovascular de todos los niños con problemas de falta de atención/hiperactividad antes de los estimulantes y el tratamiento médico de los niños con problemas de falta de atención/hiperactividad y los problemas cardíacos potenciales o reales.

Métodos. Se desarrollaron dos cuestionarios y se enviaron a una muestra de médicos no cardiólogos y a cardiólogos pediátricos en Canadá. Se analizó la diferencia en la proporción de respuestas de no cardiólogos que realizaron el examen completo antes y después del anuncio de las recomendaciones del Ministerio de Salud de Canadá. La predisposición a prescribir medicación estimulante a los niños se valoró utilizando una serie de escenarios clínicos.

Resultados. Se distribuyeron un total de 2.326 cuestionarios, 717 (31%) de los cuales fueron devueltos. La proporción de los que realizaron el examen completo aumentó tanto en los no cardiólogos como en los cardiólogos después de las recomendaciones. Hubo también un incremento dramático en el uso del "examen modificado" por el grupo de no cardiólogos y el subgrupo de pediatras. Se observó un descenso considerable de la proporción de no cardiólogos que estaban dispuestos a prescribir medicación estimulante a los niños con problemas cardíacos potenciales o reales después de la recomendación.

Conclusiones. La recomendación del Ministerio de Salud de Canadá ha tenido un impacto en la práctica clínica. Ha significado un incremento del uso de herramientas de valoración cardiovascular antes de iniciar tratamiento con estimulantes y un descenso de la disposición de los no cardiólogos a prescribir estimulantes a aquellos con enfermedad cardíaca real o potencial. Estos cambios se han producido a pesar de la falta de estudios para valorar el riesgo cardíaco de esta medicación. Dado que es difícil valorar el riesgo cardíaco real de los estimulantes, se necesitan las recomendaciones de consenso para determinar si es necesario un examen, cuál sería un examen apropiado y qué niños deben ser tratados cuidadosamente con medicación estimulante. *Pediatrics*. 2008;122:e828-e834.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0276

RESUMEN. Recomendaciones temporales de vacunas y cumplimiento del proveedor: estudio de las prácticas pediátricas durante la escasez de vacuna conjugada neumocócica en 2003-2004. Holly Groom, MPH, Achal Bhatt, PhD, Michael L. Washington, PhD, y Jeanne Santoli, MD.

Objetivo. Desde diciembre 2003 a agosto 2004 hubo escasez en el suministro de la vacuna conjugada neumocócica heptavalente. El Centers for Disease Control and Prevention junto con la American Academy of Pediatrics y la American Academy of Family Physicians realizaron recomendaciones a los proveedores de retener la tercera y cuarta dosis de la vacuna conjugada neumocócica heptavalente para asegurar su disponibilidad para aquellos pacientes de

alto riesgo. Estudios previos de escasez de vacunas han demostrado que el cumplimiento de los proveedores con las recomendaciones temporales es bajo. El objetivo de este estudio fue recoger información temporal sobre la concienciación y la adherencia a las recomendaciones temporales y el estatus de suministro actual de la vacuna conjugada neumocócica heptavalente en la práctica pediátrica.

Métodos. Se realizó un estudio telefónico de 2 fases de la práctica pediátrica durante un período de 10 semanas durante la escasez de vacuna conjugada neumocócica heptavalente. Se preguntó una serie de cuestiones a enfermeras de inmunización en centros seleccionados aleatoriamente con médicos miembros de la American Academy of Pediatrics.

Resultados. En las dos fases del estudio, > 90% de los participantes en ejercicio estaban al corriente de las recomendaciones y comunicaron su adherencia a las recomendaciones. En la fase I, los participantes con suministro insuficiente tenían más probabilidad de implementar las recomendaciones que los participantes con suministro suficiente. Los participantes identificaron a los departamentos de salud y la sección de vacunas de Wyeth como la fuente de información más frecuente. Al menos el 65% de los participantes en cada fase comunicó el uso de sistemas de detección para los niños que habían perdido dosis.

Conclusiones. La mayoría de los practicantes de pediatría estaban enterados de la escasez e implementaron las recomendaciones sobre la vacuna conjugada neumocócica heptavalente. Las recomendaciones simplificadas y los esfuerzos de colaboración para desarrollar y difundir ampliamente las recomendaciones internas pueden dar lugar a un aumento del cumplimiento por parte de los proveedores. *Pediatrics*. 2008;122:e835-e840.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1092

RESUMEN. Características que distinguen el traumatismo craneal abusivo del no abusivo entre niños a los que se practica tomografía computerizada craneal en Japón. Takeo Fujiwara, MD, PhD, MPH, Makiko Okuyama, MD, PhD, y Mikiko Miyasaka, MD.

Objetivo. En la práctica es difícil distinguir en los niños el traumatismo craneal abusivo de otras enfermedades por los síntomas. La comparación entre el traumatismo craneal abusivo y no abusivo en niños en Japón, donde la tomografía computerizada está ampliamente disponible, puede contribuir a identificar los marcadores de trauma craneal abusivo que difieren de los de los países occidentales. El objetivo de este estudio fue comparar las características del traumatismo craneal abusivo y no abusivo en niños en Japón.

Métodos. Se realizó un estudio de series de casos comparativo involucrando la revisión de historias médicas retrospectivas y los informes de trabajo social de niños con edades entre 0 y 2 años, visitados en el National Center for Child Health and Development (Tokio, Japón), desde el 1 de marzo de 2002 al 31 de diciembre de 2005, y sometidos a escaneado tomográfico computerizado por sospecha de lesión intracranial. Los pacientes (N = 260) fueron identificados y clasificados según presentaron trauma craneal abusivo o no abusivo, basándose en la definición publicada. Las características demográficas y perinatales, historia de lesión, presentación clínica y resultados se compararon utilizando el test de χ^2 y el test exacto de Fisher.

Resultados. Los pacientes con trauma craneal abusivo fueron significativamente más jóvenes que los pacientes con trauma craneal no abusivo y hubo un pico en ~ 2 a 4 y 7 a 9 meses. Los pacientes con trauma craneal abusivo presentaban con más probabilidad historia de no agresión por parte de los cuidadores, síntomas neurológicos (inconsciencia, convulsiones, parálisis), hemorragia subdural y hemorragias retinianas. Aunque los pacientes con trauma craneal abusivo tenían consecuencias clínicas graves, sólo el 32% de ellos fueron separados de sus cuidadores por los servicios sociales.

Conclusiones. Este estudio destaca los diferentes marcadores clínicos para detectar trauma craneal abusivo en la visita médica, incluyendo la ausencia de historia de agresión, síntomas neurológicos, hemorragia subdural y hemorragias retinianas. Estos marcadores pueden utilizarse para detectar casos de trauma craneal abusivo por parte de los médicos y los trabajadores sociales para proteger a los niños de más abusos. *Pediatrics*. 2008;122:e841-e847.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0387

RESUMEN. Conductancia cutánea frente a puntuación de sedación COMFORT modificada como medida de malestar en niños ventilados artificialmente. Ann Christian Gjerstad, MD, Kari Wagner, MD, Thore Henrichsen, MD, y Hanne Storm, MD, PhD.

Objetivo. Buscamos utilizar la conductancia cutánea como medida de aumento del estrés en niños ventilados artificialmente. El objetivo fue examinar cómo los cambios en la conductancia cutánea, presión arterial y ritmo cardíaco estaban asociados con cambios en la puntuación de sedación COMFORT modificada durante la succión por la tráquea. La estimulación nociceptiva induce una irrupción brusca del nervio simpático hacia la piel, llenando las glándulas sudoríparas palmares y plantares, lo que ocasiona una fluctuación de la conductancia cutánea.

Métodos. Se estudiaron 20 niños entre un día y 11 años de edad. Todos los pacientes estaban ventilados artificialmente y con circulación estable. Los datos se obtuvieron antes, durante y 10 min después de la succión intratraqueal. Se recogieron y analizaron desde antes a durante y desde durante a después de la succión en la tráquea, el número de fluctuaciones de conductancia cutánea, la amplitud de las fluctuaciones de conductancia cutánea, el nivel de conductancia cutánea media, la presión arterial, la frecuencia cardíaca y la puntuación de sedación COMFORT modificada.

Resultados. El número de fluctuaciones de conductancia cutánea, el nivel de conductancia cutánea media, la presión arterial y la puntuación de sedación COMFORT modificada aumentaron durante la succión en la tráquea, contrastando con el ritmo cardíaco y la amplitud de las fluctuaciones de la conductancia cutánea. El número de fluctuaciones de la conductancia cutánea desde antes a durante y desde durante a después de la succión endotraqueal se correlacionó con los cambios en la puntuación de sedación COMFORT modificada. Esto contrasta con las otras variables que no lo hicieron.

Conclusiones. El número de fluctuaciones en la conductancia cutánea durante la succión endotraqueal mostró una mejor correlación con el aumento en la puntuación de sedación COMFORT modificada que con la frecuencia cardíaca y la presión arterial. Por lo tanto, el número de

fluctuaciones en la conductancia cutánea parece ser un suplemento objetivo a la puntuación de sedación COMFORT modificada para monitorizar el aumento de estrés en los niños ventilados artificialmente y con circulación estable. *Pediatrics*. 2008;122:e848-e853.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2545

RESUMEN. Inseguridad de alimentos y prácticas alimentarias compensatorias entre familias negras urbanas. Emily Feinberg, SCD, CPNP, Patricia L. Kavanagh, MD, Robin L. Young, MA, y Nicole Prudent, MD, MPH.

Objetivo. En este estudio exploramos la relación entre la inseguridad alimentaria y las prácticas alimentarias compensatorias maternas que pueden percibirse como amortiguadores contra la escasez de alimentos periódica entre las familias negras urbanas.

Métodos. Entrevistamos a una muestra suficiente de madres negras de niños entre 2 y 13 años de edad. Se determinó el estatus de seguridad de alimentos (predictor) en el hogar. Se valoraron cinco prácticas alimentarias maternas (resultados). Dos estaban basadas en el Birch's Child Feeding Questionnaire (restricción de acceso a determinados alimentos y presión a los niños para comer) y 3 eran derivados de la experiencia clínica de los investigadores (uso de suplementos de alta energía, añadir azúcar a las bebidas y estimulantes del apetito percibidos). Se recogieron datos antropométricos de las madres y los niños.

Resultados. Se analizaron un total de 278 parejas de madres-hijos, y 28% de estas madres comunicaron tener inseguridad de alimentos. Se definió el uso de las prácticas alimentarias del Child Feeding Questionnaire como las respuestas en el cuartil más alto. La utilización de suplementos nutricionales se definió como "al menos 1 o 2 veces al mes", oscilando de un 13 a un 25%. En modelos de regresión logística ajustados por edad del niño, peso y etnia y peso de la madre, las madres con hogares con inseguridad alimentaria tenían significativamente más probabilidad de utilizar suplementos de alta energía y estimuladores del apetito. La probabilidad de utilizar las prácticas alimentarias compensatorias restantes (añadir azúcar a las bebidas, presionar al niño a comer y restringir el acceso a ciertos alimentos) fue elevada entre las casas con inseguridad alimentaria pero no alcanzó significación estadística.

Conclusiones. La inseguridad alimentaria familiar se asoció de forma independiente con 2 de las 5 prácticas alimentarias compensatorias estudiadas, y estas prácticas pueden alterar el entorno alimentario. Se necesitan estudios longitudinales para determinar cómo la relación entre la seguridad de alimentos y las prácticas alimentarias compensatorias maternas puede afectar la trayectoria del peso de los niños. *Pediatrics*. 2008;122:e854-e860.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0831

RESUMEN. Intervención para disminuir los efectos adversos de fármacos relacionados con narcóticos en hospitales infantiles. Paul J. Sharek, MD, MPH, Richard E. McClead, Jr, MD, Carol Taketomo, PHARMED, Joseph W. Luria, MD, Glenn S. Takata, MD, MS, Beverly Walti, MSN,

CPNP, CNS, Marla Tanski, PHARMED, Carla Nelson, MPH, CPHQ, Tina R. Logsdon, MS, Cary Thurman, PhD, y Frank Federico, PHARMED.

Objetivos. Los efectos adversos relacionados con los narcóticos son los efectos adversos de fármacos más comunes en los niños hospitalizados. A pesar de los múltiples estudios publicados describiendo intervenciones que disminuyen los efectos adversos de los narcóticos, no se han descrito esfuerzos de mejoría de la calidad a gran escala dirigidos a los efectos adversos relacionados con narcóticos en pediatría. El objetivo de este estudio fue evaluar el índice de efectos adversos relacionados con narcóticos después de implementar las mejores prácticas definidas por un panel de expertos.

Métodos. Se invitó a los 42 hospitales infantiles pertenecientes a la Child Health Corporation of America a participar en el proyecto del Instituto para la Mejoría de la Salud, dirigido a disminuir los efectos adversos relacionados con los narcóticos. Un panel de expertos recomendó una serie de intervenciones que se sabe o sospecha que reducen los efectos adversos relacionados con los narcóticos, implementando cada centro ≥ 1 de estas buenas prácticas según las necesidades locales. Los índices de efectos adversos relacionados con los narcóticos se compararon entre los períodos basal (1 de diciembre de 2004 a 31 de marzo de 2005) y postimplementación (1 de enero de 2006 a 31 de marzo de 2006) después de un período de incremento de intervención definido a priori (1 de abril de 2005 a 31 de diciembre de 2005). Los parámetros secundarios incluyeron índices de constipación y los porcentajes de control de mecanismos automáticos de dispensación de fármacos relacionados con narcóticos.

Resultados. El índice medio de efectos adversos relacionados con narcóticos disminuyó un 67% entre el momento basal y los tiempos postimplementación entre los 14 centros colaboradores. Los índices de constipación disminuyeron un 68,9%, y los controles de mecanismos automáticos de dispensación de fármacos disminuyeron de 10,18% a 5,91% de todas las dosis administradas de narcóticos.

Conclusiones. La implementación de ≥ 1 de las intervenciones recomendadas por el panel de expertos en cada centro participante produjo un descenso significativo en los efectos adversos relacionados con los narcóticos, constipación y control de mecanismos automáticos de dispensación de fármacos en 12 meses, en los 14 hospitales infantiles colaboradores. *Pediatrics*. 2008;122:e861-e866.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1011

RESUMEN. Un breve indicador de la seguridad de la energía doméstica: asociaciones con la seguridad alimentaria, salud infantil y desarrollo de los niños en lactantes y niños americanos. John T. Cook, PhD, Deborah A. Frank, MD, Patrick H. Casey, MD, Ruth Rose-Jacobs, PhD, Maureen M. Black, PhD, Mariana Chilton, PhD, MPH, Stephanie Ettinger de Cuba, MPH, Danielle Appugliese, MPH, Sharon Coleman, MS, MPH, Timothy Heeren, PhD, Carol Berkowitz, MD, y Diana B. Cutts, MD.

Objetivo. La seguridad de la energía doméstica no ha sido medida empíricamente ni relacionada con la salud y desarrollo de los niños, pero es una preocupación emergente para los clínicos e investigadores por el aumento del coste

de la energía. El objetivo de este estudio fue desarrollar un indicador clínico de la seguridad de la energía domiciliaria y evaluar las asociaciones con la seguridad alimentaria, salud y riesgo de desarrollo en niños > 36 meses de edad.

Métodos. Se realizó un estudio transversal que utilizó las encuestas domiciliarias y datos de vigilancia. Desde enero de 2001 hasta diciembre de 2006, los cuidadores fueron entrevistados en la unidad de urgencias y los centros de cuidados primarios sobre demografía, asistencia pública, seguridad alimentaria, experiencia con calefacción/refrigeración y electrodomésticos, evaluación paterna del estatus de desarrollo y salud infantil. El indicador de seguridad de energía domiciliaria incluye energía segura, sin problemas de energía; inseguridad energética moderada, amenaza de desconexión de los electrodomésticos el año anterior; e inseguridad energética grave, quemarse con la cocina, desconexión de los electrodomésticos o ≥ 1 día sin calefacción/refrigeración en el año anterior. Los principales resultados medidos fueron la seguridad de la alimentación infantil y doméstica, el estatus de salud del niño, la preocupación del estatus de desarrollo de la evaluación paterna, y las hospitalizaciones.

Resultados. De los 9.721 niños, el 11% (n = 1.043) y el 23% (n = 2.293) experimentaron inseguridad energética moderada o grave, respectivamente. Frente a los niños con seguridad energética, los niños con inseguridad energética moderada tuvieron mayor probabilidad de inseguridad alimentaria domiciliaria, inseguridad alimentaria infantil, hospitalización desde el nacimiento e informe del cuidador de salud regular/mala del niño, ajustada por centro investigador y madre, niño y características domiciliarias. Los niños con inseguridad energética grave tenían mayor probabilidad ajustada de inseguridad alimentaria domiciliaria, inseguridad alimentaria infantil, cuidadores que comunicaban una preocupación significativa por el desarrollo en la escala de Evaluación de los padres del estatus de desarrollo, y comunicación de salud regular/mala de los niños. No se encontraron asociaciones significativas entre la seguridad energética y el peso del niño por la edad o el peso por la altura.

Conclusiones. A medida que aumenta la inseguridad energética domiciliaria, los lactantes y niños pequeños experimentan mayor probabilidad de inseguridad alimentaria domiciliaria e infantil y de presentar mala salud, hospitalizaciones y riesgos de desarrollo. *Pediatrics*. 2008;122: e867-e875.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0286

RESUMEN. Patrones de crecimiento y desarrollo de obesidad en adolescentes de 13 años con peso normal o sobre peso: estudio Strip. Hanna Lagström, PhD, Maarit Hakanen, MD, Harri Niinikoski, MD, PhD, Jorma Viikari, MD, PhD, Tapani Rönnemaa, MD, PhD, Maiju Saarinen, BSSc, Katja Pahkala, MSc, y Olli Simell, MD, PhD.

Objetivo. Nuestro objetivo fue estudiar los patrones de crecimiento infantil y el desarrollo de sobre peso en niños que presentaban sobre peso o peso normal a los 13 años.

Participantes y métodos. Este estudio es parte del estudio prospectivo de prevención de ateroesclerosis Special Turku Coronary Risk Factor Intervention Project for Children. A los 7 meses de edad, se asignaron de forma aleatoria 1.062 niños al grupo de intervención (n = 540) recibiendo consejo dietético bianual sobre grasas, o al grupo control (n = 522). Se registró anualmente la altura y el peso

de los niños y de sus padres. Nuestro grupo de estudio incluye aquellos niños que participaron en las visitas de los 13 años del estudio (n = 541). A los 13 años de edad, los niños fueron clasificados como sobre peso (n = 84) si su IMC superaba los criterios internacionales de sobre peso específicos por edad y género.

Resultados. En las niñas con sobre peso, la ganancia de peso anual aumentó desde los 2,8 kg durante el tercer y cuarto año de vida a 7,5 kg durante el doceavo año de vida, mientras que la ganancia de peso anual para las niñas con peso normal fue entre 2,1 a 4,8 kg durante el mismo período. La ganancia de peso anual fue similar en los niños con sobre peso y sus parejas normales hasta la edad de 5 años, pero después de ésta, aumentó de 3,5 a 7,9 kg en los de sobre peso y de 2,6 a 5,5 kg en los niños de peso normal. El IMC de los niños y niñas con sobre peso a la edad de 13 años excedía el punto de corte internacional para sobre peso desde la edad de 5 y 8 años en adelante, respectivamente. El IMC medio de las madres y los padres de los niños con sobre peso fue mayor que el de los progenitores de los niños con peso normal. El estudio intervencionista STRIP no tuvo efectos en los parámetros de crecimiento examinados o en el IMC de los progenitores.

Conclusiones. Los niños que tenían sobre peso a los 13 años de edad aumentaron más peso que sus parejas con peso normal a la edad de 2 o 3 años en adelante. Las niñas adquirieron sobre peso a la edad de 5 años, mientras que los niños sólo después de los 8 años. El IMV de los padres y la considerable ganancia de peso en la infancia precoz indican un marcado aumento del riesgo de sobre peso. *Pediatrics*. 2008;122:e876-e883.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2354

RESUMEN. Los pliegues cutáneos preauriculares y los hoyos en el oído están asociados con alteración auditiva permanente en los recién nacidos. Daphne Ari-Even Roth, PhD, Minka Hildesheimer, PhD, Sarit Bardenstein, BA, Dvora Goidel, BA, Brian Reichman, MBChB, Ayala Maayan-Metzger, MD, y Jacob Kuint, MD.

Objetivos. Nuestros objetivos fueron (1) estudiar la prevalencia de alteraciones auditivas en una cohorte amplia de niños con pliegues cutáneos preauriculares u hoyos en el oído y compararlos con todos los otros recién nacidos participantes en nuestro programa de cribado auditivo de neonatos durante el mismo período de tiempo y (2) evaluar la efectividad de las emisiones otacústicas evocadas transitorias como una herramienta de examen auditivo en esta población.

Pacientes y métodos. Durante el período de estudio de 7,5 años, se examinaron 68.484 niños para determinar una posible alteración auditiva, de los cuales 637 (0,93%) presentaban pliegues cutáneos preauriculares y/u hoyos en el oído. La población se dividió en 3 grupos: (1) grupo de bajo riesgo de alteración auditiva; (2) grupo de alto riesgo de alteración auditiva, y (3) grupo de muy alto riesgo de alteración auditiva. Los resultados de las exploraciones y el seguimiento audiológico de estos niños se examinó de forma retrospectiva.

Resultados. Se encontró una prevalencia significativamente elevada de lesión auditiva permanente entre los niños con pliegues cutáneos preauriculares u hoyos en el oído (8 por 1.000), comparado con los niños sin pliegues ni

hoyos (1,5 por 1.000). En el grupo de bajo riesgo, la prevalencia fue de 3,4 por 1.000 comparada con 0,5 por 1.000 en niños con y sin pliegues preauriculares ni hoyos, respectivamente. En el grupo de alto riesgo, la prevalencia fue de 77 por 1.000 comparada con 20 por 1.000 en niños con y sin pliegues preauriculares ni hoyos, respectivamente. El índice de probabilidad de lesión auditiva asociada a pliegues cutáneos preauriculares y/u hoyos en el oído tras ajustarlo por el nivel de grupo de riesgo fue de 4,9. Todos los niños diagnosticados con lesión auditiva permanente, con la excepción de uno con lesión de inicio tardío, se detectaron en los exámenes de emisiones otoacústicas evocadas transitorias en el hospital.

Conclusiones. Los niños con pliegues cutáneos preauriculares u hoyos en el oído tienen un riesgo aumentado de lesión auditiva permanente. Se observó que las emisiones otoacústicas evocadas transitorias pueden ser una herramienta de examen auditivo efectiva en esta población. *Pediatrics*. 2008;122:e884-e890.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0606

RESUMEN. Obstáculos en el diagnóstico y manejo de la duplicación uterovaginal obstructiva: una serie de 32 casos. Carmen Capito, MD, Anis Echaieb, MD, Stephen Lortat-Jacob, MD, Elisabeth Thibaud, MD, Sabine Sarnacki, MD, PhD, y Claire Nihoul-Fékété, MD, PhD.

Objetivos. La duplicación uterovaginal obstructiva es rara y frecuentemente mal diagnosticada durante el período pediátrico. El objetivo de este estudio fue revisar el manejo de los pacientes con esta malformación en nuestra institución durante un período de 20 años, evaluar los resultados a largo plazo y discutir el origen embriológico de esta malformación observando sus resultados.

Métodos. Desde 1984 a 2007, se trataron 32 pacientes en nuestra institución por duplicación uterovaginal obstructiva. Los separamos en 2 grupos (prepuberal [n = 8] y puberal [n = 24]) y analizamos las presentaciones clínicas y radiológicas y sus tratamientos. Las pacientes fueron contactadas de nuevo > de 18 años de edad (n = 22) para valorar sus resultados a largo plazo.

Resultados. Para el grupo prepuberal, la edad media del diagnóstico fue a los 6 meses. Los ultrasonidos posnatales mostraron un riñón ipsilateral ausente en 6 casos, aunque 4 pacientes tuvieron un diagnóstico prenatal de displasia renal multiquística ipsilateral. Esta anomalía renal prenatal se asoció con una masa pélvica sonoluciente en 3 sujetos, permitiéndonos la sospecha prenatal del diagnóstico. Todas las pacientes fueron curadas mediante una estrategia vaginal. Realizamos 4 nefrectomías ipsilaterales en los casos asociados con uréter finalizado intravaginalmente. Para el grupo puberal (edad media: 14 años) el retraso medio en el diagnóstico tras la monarquía fue de 9 meses. Entre las pacientes tratadas en urgencias (n = 11), hubo 9 errores de diagnóstico con cirugía abdominal inapropiada, incluyendo 3 histerectomías del hemiútero obstruido. Se utilizó una estrategia vaginal de estadio 1 en el resto de las pacientes y se asoció con histerectomía en 2 casos. Respecto a los resultados a largo plazo, 5 pacientes intentaron tener niños, con embarazos exitosos en 4 de ellas. Una paciente presentó infertilidad atribuible a estenosis ístmica contralateral tras histerectomía del hemiútero obstruido.

Conclusiones. La duplicación uterovaginal obstructiva es una patología benigna cuando se trata precozmente. Por lo tanto, el manejo del dolor pélvico o abdominal en niñas prepúberales debería incluir sistemáticamente un examen abdominal y ginecológico completo con evaluación radiológica pélvica y renal. El tratamiento quirúrgico debe realizarse por aproximación vaginal para evitar efectos adversos, como la infertilidad. Respecto al origen de la malformación, la elevada asociación entre riñones displásicos prenatales y riñones ausentes posnatales sugiere anomalías en el desarrollo de los conductos wolffianos y mullerianos, contrastando con la definición clásica de esta malformación. *Pediatrics*. 2008;122:e891-e897.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0219

RESUMEN. Los objetivos glucémicos estrictos no deben ser necesariamente tan estrictos: un registro glicémico más permisivo para niños enfermos críticos. Kalia Patricia Úlate, MD, Germano Correia Lima Falcao, MD, Mark Richard Bielefeld, MD, John Mark Morales, MD, y Alexandre Tellechea Rotta, MD, FCCM, FAAP.

Objetivos. El objetivo fue determinar si un registro glicémico más permisivo podría estar asociado con un descenso de la incidencia de hipoglucemias pero no con índices aumentados de mortalidad en pacientes pediátricos gravemente enfermos.

Métodos. Este estudio retrospectivo evaluó los datos clínicos y de laboratorio de 177 pacientes que fueron sometidos a 211 procedimientos quirúrgicos consecutivos para reparar o paliar los defectos congénitos cardíacos en el Driscoll Children's Hospital. Para establecer la relación entre la glucemia posquirúrgica y los índices de mortalidad y morbilidad subsecuentes, los pacientes fueron estratificados en 4 grupos según sus niveles medios de glucosa, esto es, euglucemia (60-125 mg/dl, 3,3-6,9 mmol/l), hiperglucemia leve (126-139 mg/dl, 6,9-7,7 mmol/l), hiperglucemia moderada (140-179 mg/dl, 7,7-9,9 mmol/l), o hiperglucemia grave (≥ 180 mg/dl, $\geq 9,9$ mmol/l). Los resultados posquirúrgicos para estos grupos también se compararon con los resultados obtenidos en el grupo de objetivos glucémicos más permisivos (90-140 mg/dl, 5-7,7 mmol/l).

Resultados. El pico y las medidas de glucemia media y la duración de la hiperglucemia no fueron distintos para los supervivientes y los no supervivientes en las primeras 24 h tras la cirugía. Los no supervivientes tuvieron mayores niveles pico de glucosa ($389,3 \pm 162$ mg/dl vs. $274,4 \pm 106,3$ mg/dl, $21,4 \pm 8,9$ mmol/l vs. $15,1 \pm 5,9$ mmol/l) y una duración más larga de la hiperglucemia ($3,06 \pm 1,67$ días vs. $2,11 \pm 0,92$ días) durante los primeros 5 días poscirugía, comparado con los supervivientes. Los índices de mortalidad fueron significativamente mayores para el grupo de hiperglucemia moderada (38,8%) y grave (58,3%) comparados con los grupos de euglucemia (6,02%) y de objetivo permisivo (4,69%). La incidencia de hipoglucemias fue significativamente mayor en el grupo de euglucemia (31,8%) comparado con el grupo de objetivo permisivo (17,18%).

Conclusiones. La hiperglucemia posquirúrgica se asocia con un aumento de los índices de mortalidad y morbilidad en los niños después de reparar quirúrgicamente defectos

cardíacos congénitos. Unos objetivos glucémicos más permisivos se asociaron con una menor incidencia de hipoglucemia pero no con unos índices aumentados de mortalidad en estos pacientes. *Pediatrics*. 2008;122:e898-e904.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0871

RESUMEN. La transfusión de intercambio utilizando vasos periféricos es segura y efectiva en niños recién nacidos. Hsiao-Neng Chen, MD, Meng-Luen Lee, MD, y Long-Yen Tsao, MD.

Objetivos. La propuesta de este estudio fue comprar la eficiencia y seguridad de la transfusión de intercambio utilizando arterias y venas periféricas con la transfusión convencional vía vena umbilical en el tratamiento de hiperbilirrubinemia neonatal.

Pacientes y métodos. Revisamos de forma retrospectiva las historias clínicas de todos los recién nacidos a los que se les realizó transfusión en nuestro hospital desde enero de 1995 a diciembre de 2006. Se registraron las causas de la ictericia, la eficiencia de la transfusión de intercambio en la disminución de las concentraciones séricas de bilirrubina, los efectos adversos y los resultados. Se compararon los datos entre los neonatos que fueron sometidos a transfusión de intercambio vía arterias y venas periféricas y aquellos a los que se les realizó transfusión de intercambio vía vena umbilical. También se compararon los datos entre los neonatos estables (peso corporal < 1.500 g sin otros problemas médicos que la ictericia) y los neonatos inestables.

Resultados. Se realizaron un total de 123 procedimientos de transfusión de intercambio en 102 neonatos en los 12 años del estudio: se realizaron 24 vía vena umbilical y 99 vía vasos periféricos. Se realizaron un total de 87 procedimientos en 75 neonatos estables y 36 en 27 neonatos inestables. No hubo diferencias significativas en la reducción de los niveles séricos de bilirrubina de la circulación o en la duración de los procesos entre los 2 grupos. Ocho recién nacidos murieron antes del alta, pero ninguno de los fallecimientos parece ser atribuible al procedimiento de la transfusión. Los efectos adversos graves ocurrieron más frecuentemente en el grupo en el que se utilizó el método de la vena umbilical que en el grupo de venas y arterias periféricas en los neonatos estables. Todos los efectos graves y menores se resolvieron completamente sin secuelas notables antes del alta.

Conclusiones. La transfusión de intercambio utilizando venas y arterias periféricas es eficiente y efectiva en la reducción de la bilirrubina sérica y se asocia con menos efectos adversos. Este método debería tenerse en consideración para todos los neonatos que precisen transfusión de intercambio para el tratamiento de la hiperbilirrubinemia neonatal. *Pediatrics*. 2008;122:e905-e910.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0249

RESUMEN. El caso contra encefalografía rutinaria en alteración específica de lenguaje. Sunita Venkateswaran, MD, FRCPC, y Michael Shevell, MDCM, FRCP(C).

Antecedentes. La alteración específica de lenguaje es una alteración primaria de desarrollo de lenguaje en el cual

el lenguaje está dañado de forma desproporcionada respecto a otras esferas del desarrollo. A menudo se realizan electroencefalografías en las investigaciones clínicas en niños con alteración específica de lenguaje; sin embargo, actualmente existen dudas sobre la necesidad de realizar pruebas usando la electroencefalografía.

Métodos. Se revisaron sistemáticamente de forma retrospectiva los casos de 111 niños con diagnóstico de alteración específica de lenguaje, durante un intervalo de 10 años, que además se habían sometido a electroencefalografía. Se excluyeron a los niños con historia de convulsiones afebriles, retraso en la adquisición del lenguaje, coexistencia de aspectos acústicos, y alteraciones del sistema nervioso central conocidas.

Resultados. La mayoría de los niños (76%) eran chicos. Treinta y cinco niños (31,5%) presentaban resultados electroencefalográficos anormales, incluyendo 7 (6,3%) niños con actividad epileptiforme. Ésta es más alta que el índice de prevalencia de actividad epileptiforme en una cohorte histórica de 3.726 (3,54%) niños, pero no es estadísticamente significativa. La actividad epileptiforme se consideró activa sólo en 3 de los 7 pacientes y no estaba relacionada con el tipo específico de retraso de lenguaje observado.

Conclusiones. A pesar de que en niños con alteración específica del lenguaje se observa una actividad electroencefalográfica anormal, la actividad epileptiforme es rara y sin impacto aparente en los cuidados clínicos. La electroencefalografía cuando el niño está despierto no parece tener utilidad en la evaluación diagnóstica rutinaria en los niños con alteración específica del lenguaje, aunque en esta población homogénea deberían realizarse posteriores investigaciones con electroencefalografía estando despiertos y dormidos antes de efectuar recomendaciones definitivas. *Pediatrics*. 2008;122:e911-e916.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0257

RESUMEN. Cambiando el uso del surfactante durante 6 años y su relación con enfermedad pulmonar crónica. Euming Chong, MD, Jay Greenspan, MD, Sharon Kirkby, MSN, Jennifer Culhane, PhD, y Kevin Dysart, MD.

Objetivos. Nuestros objetivos fueron identificar la tendencia del uso del surfactante durante un período de 6 años y determinar si existe relación entre la incidencia de enfermedad pulmonar crónica en niños nacidos con peso < 1.000 g que recibieron surfactante y los que no.

Metodología. Se recopilaron de la base de datos Alere (anteriormente ParadigmHealth) desde 2001 a 2006 datos referentes al uso de surfactante, incidencia de enfermedad pulmonar crónica, uso y duración de presión de aire positiva continua nasal y datos demográficos ($n = 3.086$). Los grupos se compararon utilizando el test de χ^2 , análisis de varianza y el test de t de Student.

Resultados. El uso de surfactante ha descendido en el tiempo desde 67% en 2001 al 59,9% en 2006. Los niños que recibieron surfactante tenían más posibilidad de desarrollar enfermedad pulmonar crónica. Aquellos que recibieron > 1 dosis de surfactante tuvieron más probabilidad de desarrollar enfermedad pulmonar crónica cuando se compararon con los niños tratados sólo con una dosis. Los índices de enfermedad crónica pulmonar han aumentado en el

tiempo desde 47,8% en 2001 a 57,8% en 2006. No hubo diferencias en la supervivencia entre los grupos.

Conclusiones. A pesar de los hallazgos de que el uso de surfactante ha disminuido durante el período del estudio y del aumento del índice de enfermedad pulmonar crónica, los datos no apoyan una conexión. Los niños que recibieron surfactante tienen más probabilidad de desarrollar enfermedad pulmonar crónica y los índices de enfermedad pulmonar crónica son estables en aquellos niños no tratados con surfactante. Es preocupante, sin embargo, que el 60% de los niños que no recibieron surfactante desarrollaran enfermedad pulmonar crónica. *Pediatrics*. 2008;122:e917-e921.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3193

RESUMEN. Revisión de la evidencia de residencias de niños con necesidades de cuidados especiales de salud. Charles J. Homer, MD, MPH, Kirsten Klatka, MSW, Diane Romm, PhD, Karen Kuhlthau, PhD, Sheila Bloom, MS, Paul Newacheck, DRPH, Jeanne van Cleave, MD, y James M. Perrin, MD.

Contexto. Cada vez se recomienda más recibir atención médica en residencias como base fundamental para mejorar los cuidados de personas con problemas crónicos, aunque la evidencia de esto no ha sido sistemáticamente valorada.

Objetivo. Nuestro objetivo fue determinar la evidencia de las recomendaciones del Maternal and Child Health Bureau de que los niños con necesidades de cuidados especiales reciban todos los cuidados en una residencia.

Métodos. Buscamos en la literatura médica y de enfermería referencias de artículos seleccionados y solicitamos recomendaciones de expertos. Los términos de la búsqueda incluyeron niños con necesidad de cuidados especiales, intervenciones relacionadas con residencias y resultados relacionados con la salud. Se seleccionaron los artículos que incluían los criterios definidos (ej. niños con necesidad de cuidados especiales, Estados Unidos, cuantitativo). Extraímos los datos, incluyendo el diseño del estudio, características poblacionales, tamaño de la muestra, intervención y hallazgos de cada artículo.

Resultados. Seleccionamos 33 artículos referenciados en 30 estudios distintos, 10 de los cuales eran estudios de grupos comparativos. Ningún estudio examinaba las residencias en su totalidad. Aunque moderados por diseños débiles, inconsistencia de las definiciones y extensión de los atributos de las residencias, y medidas de resultados inconsistentes, la preponderancia de la evidencia apoya una relación positiva entre las residencias y los resultados deseados, como un mejor estado de salud, oportunidad de tratamiento, centro específico familiar y mejoría del funcionamiento familiar.

Conclusiones. La evidencia proporciona un moderado apoyo a la hipótesis de que las residencias proporcionan mejores resultados relacionados con la salud para los niños con necesidad de cuidados especiales. Se necesitan realizar estudios adicionales con grupos comparativos abarcando todos o la mayoría de los atributos de las residencias. *Pediatrics*. 2008;122:e922-e937.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3762

RESUMEN. Entrenamiento a tiempo parcial en los programas de residencia pediátrica: principios y prácticas. Mary Beth Gordon, MD, Gail A. McGuinness, MD, Bonita F. Stanton, MD, Susan Brooks, BA, Vincent W. Chiang, MD, Robert Vinci, MD, y Theodore C. Sectish, MD.

A pesar del creciente interés del trabajo a tiempo parcial, pocos pediatras están siguiendo la residencia a tiempo parcial. Ésta es actualmente una pequeña guía para programas de residentes que desean diseñar una trayectoria alternativa durante la residencia. En este artículo revisamos la necesidad de residencias a tiempo parcial y señalamos obstáculos a superar en su iniciación. Las estrategias son propuestas por los residentes y directores de programas planificando las vías de entrenamiento a tiempo parcial, con recomendaciones para la implementación en medio de un entorno cambiante para la educación médica graduada. Se consideran las necesidades de los formadores, programas de residencia, hospitales y organizaciones acreditadas. *Pediatrics*. 2008;122:e938-e944.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0719

RESUMEN. Consecuencias tromboembólicas y cardiovasculares de la infección neumocócica en niños. Afraa Al-Sabbagh, MB ChB, MRCPCH Katherine Catford, MB BChir, MA, MRCPCH, Ian Evans, MB Bch, MA, MRCP, MRCPCH y Sarah L. Morley, MBBS, FRCPCH, PhD.

Presentamos un caso inusualmente grave de infección neumocócica en un niño inmunocompetente que progresó de neumonía a empiema, pericarditis con taponamiento cardíaco y tromboembolismo i venoso grave, desembocando en una embolia pulmonar con peligro para la vida. *Pediatrics*. 2008;122:e945-e947.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0725

RESUMEN. Renominación del Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano en honor de la Sra. Eunice Kennedy Shriver. Tonse N.K. Raju, MD, Robert Bock, MA, y Duane Alexander, MD.

“Estoy encantado de aprobar la legislación autorizando la creación del Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano... La salud futura de nuestra Nación descansa en el cuidado de nuestros hijos y en el desarrollo de nuestro conocimiento de las ciencias médicas y biológicas. La investigación en los últimos años ha establecido más allá de cualquier duda que el comportamiento adulto, la inteligencia y la motivación están basados en la experiencia y en los modelos de respuesta desarrollados en los años formativos de la vida...”.

Presidente John F. Kennedy, firmado en HR 1109 el 17 de octubre de 1962

Con estas proféticas palabras, el Presidente John F. Kennedy firmó la ley de creación del Instituto Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano (NICHD), en el Instituto Nacional de Salud (NIH), dedicado a dirigir y apoyar investigaciones sobre la salud, desarrollo y bienestar de las mujeres, niños y bebés. Cuarenta y cinco años después, en diciembre de 2007, el Congreso de Estados Unidos promulgó una ley renombrando el NICHD como el Instituto

Nacional de Salud Infantil y Desarrollo Humano *Eunice Kennedy Shriver*.

Es de remarcar que el instituto fue fundado menos de dos años antes de que su hermano John F. Kennedy tomara posesión como presidente de Estados Unidos de América. La mejoría de las vidas de aquellos con discapacidades intelectuales y físicas ha sido la gran pasión de la Sra. Shriver. Ella fue la que convenció a su familia de hacer público que Rosemary, una de sus hermanas, tenía una discapaci-

dad intelectual. Este sencillo acto aumentó de forma dramática la conciencia pública de los problemas no resueltos de los niños y adultos con discapacidad.

Ahora, este instituto, nacido hace 45 años en gran parte debido a sus esfuerzos, lleva con orgullo el nombre de una de sus principales defensoras, la Sra. Eunice Kennedy Shriver. *Pediatrics*. 2008;122:e948-e949.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1678