

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

- e1123** Pérdida de audición en niños con infección por citomegalovirus congénito. *Ina Foulon et al*
- e1128** Resultados de supervivientes a 5 años de un trasplante hepático pediátrico. *Vicky Lee Ng et al*
- e1136** Ahorro estimado del pago de consultas telefónicas entre médicos subespecialistas y de atención primaria. *Steven E. Wegner et al*
- e1141** "Obtienes lo que obtienes". *Michael Silverstein et al*
- e1149** Perfil nacional de experiencias de asistencia sanitaria e impacto familiar de enfermedades del espectro autista. *Michael D. Kogan et al*
- e1159** Estado de la lactancia en certificados de nacimiento de EE. UU. *Donna J. Chapman et al*
- e1164** Terrores nocturnos en niños. *Bich Hong Nguyen et al*
- e1168** La guardería no es un factor de riesgo sustancial para la hospitalización por infección gastrointestinal. *Mads Kamper-Jørgensen et al*
- e1174** Contacto de los médicos con las familias después de la muerte de pacientes pediátricos. *Santiago Borasino et al*
- e1179** Seguridad de la combinación de la vacuna de la difteria, tétanos, pertussis acelular, hepatitis B y poliovirus inactivado. *Kenneth M. Zangwill et al*
- e1186** ¿A qué edad deben empezar los niños a tomar la medicación diaria para el asma por sí solos? *Joan K. Orrell-Valente et al*
- e1193** Función visual a la edad posmenstrual de 35 y 40 semanas en niños pretérmino de bajo riesgo. *Daniela Ricci et al*
- e1199** Comparación de los planes de carrera de residentes de pediatría canadienses en 1998 y 2006. *Larissa Shamseer et al*
- e1210** La pomada de tacrolimus y la recaída en dermatitis atópica estabilizada. *Amy S. Paller et al, por el US Tacrolimus Ointment Study Group*
- e1219** Un nuevo método de capnografía CO₂ distal al final de la espiración en niños intubados. *Amir Kugelman et al*
- e1225** La exposición prenatal al alcohol y el riesgo aumentado de trastornos de conducta. *Elizabeth R. Disney et al*
- e1231** Asociación entre derrame paraneumónico y derrame pericárdico. *Jon E. Roberts et al*
- e1236** Efectos del ácido ursodeoxicólico en la función hepática. *Stephanie Willot et al*
- e1242** Los patrones de frecuencia cardíaca y presión sanguínea durante el sueño. *Nicole B. Witcombe et al*
- e1249** Estudio de montelukast en bronquiolitis aguda. *Israel Amirav et al*
- e1256** Estudio comparando ibuprofeno oral con ibuprofeno intravenoso. *Ahmed Cherif et al*
- e1262** Efectos del ductus arterioso permeable en la perfusión mesentérica posprandial. *Donald McCurnin et al*
- e1268** Efecto de intervenciones de espesamiento de la comida en el reflujo gastroesofágico en niños. *Andrea Horvath et al*
- e1278** Colitis indeterminada. *Claudio Romano et al*
- e1282** Diagnósticos médicos comúnmente asociados a juicios por malpraxis pediátrica en Estados Unidos. *Gary N. McAbee et al*
- e1287** Sistemas tecnológicos de información sanitaria en pacientes hospitalizados. *Council on Clinical Information Technology*

RESUMEN. Pérdida de audición en niños con infección por citomegalovirus congénito en relación con el trimestre materno en el cual ocurrió la infección primaria materna. Ina Foulon, MD, Anne Naessens, MD, PhD, Walter Foulon, MD, PhD, Ann Casteels, MD, y Frans Gordts, MD, PhD.

Objetivos. El objetivo de este trabajo fue estudiar la relación entre el trimestre materno de la infección primaria por citomegalovirus y la incidencia de pérdida auditiva neurosensorial en la descendencia infectada congénitamente.

Pacientes y métodos. Se incluyeron en el estudio de forma consecutiva 34 niños nacidos vivos, diagnosticados de infección congénita por citomegalovirus tras infección primaria por citomegalovirus. Cinco se perdieron para el seguimiento y 1 murió. De los 28 niños restantes infectados congénitamente, se realizó una estimación del trimestre materno en el cual ocurrió la infección primaria por citomegalovirus. Todos los niños fueron investigados para potencial pérdida auditiva neurosensorial.

Resultados. De las infecciones maternas, 5 ocurrieron en el primer trimestre, 12 en el segundo trimestre y 11 en el tercer trimestre de embarazo. La pérdida auditiva neurosensorial se detectó en 4 (80%) de los 5 niños infectados congénitamente que fueron infectados después de la infección primaria materna en el primer trimestre del embarazo, y 1 (8%) de los 12 niños infectados cuando la infección primaria materna ocurrió en el segundo trimestre de embarazo. No se detectó pérdida auditiva neurosensorial tras la infección materna primaria ocurrida en el tercer trimestre. Se observaron, independientemente del trimestre de embarazo en el cual ocurrió la infección materna primaria, fluctuación y mejoría de la pérdida auditiva neurosensorial. La progresión de la pérdida auditiva neurosensorial ocurrió en 2 niños nacidos después de la infección materna primaria en el primer trimestre.

Conclusiones. La pérdida auditiva parece más común en niños con infección congénita por citomegalovirus nacidos de mujeres que tuvieron la infección primaria por citomegalovirus en el primer trimestre de embarazo que cuando la infección ocurre al final del embarazo. *Pediatrics*. 2008;122:e1123-e1127.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0770

RESUMEN. Resultados de supervivientes a 5 años de un trasplante hepático pediátrico: informe de 461 niños del registro multicéntrico norteamericano. Vicky Lee Ng, MD, FRCP, Annie Fecteau, MD, FRCSC, Ross Shepherd, MD, John Magee, MD, John Bucuvalas, MD, Estella Alonso, MD, Suzanne McDiarmid, MD, Geoff Cohen, PhD, Ravinder Anand, PhD, y el Studies of Pediatric Liver Transplantation Research Group.

Objetivos. Aunque el trasplante hepático ha sido el tratamiento estándar para las enfermedades hepáticas que amenazan la vida durante > 20 años, los datos del impacto del trasplante hepático en niños han estado limitados fundamentalmente a las experiencias de centros individuales. El objetivo de este estudio fue caracterizar y evaluar la evolución clínica de niños que habían sobrevivido \geq 5 años después del trasplante hepático pediátrico en varios centros en toda América del Norte.

Pacientes y métodos. Se identificaron y revisaron de forma retrospectiva las evoluciones clínicas de los pacientes incluidos en la base de datos del Studies of Pediatric Liver

Transplantation a los que se les realizó un trasplante hepático en 1 de los 45 centros pediátricos entre 1996 y 2001 y sobrevivieron > 5 años desde el trasplante hepático.

Resultados. La supervivencia del primer injerto para los 461 supervivientes a 5 años fue de 88%, con 55 (12%) y 10 (2%) niños sometidos a segundo y tercer trasplante hepático. En la visita del aniversario de los 5 años, la función hepática estaba preservada en la mayoría con tratamiento inmunosupresor diario, incluyendo un inhibidor de la calcineurina y prednisona oral, según comunicaron el 97% y el 25% de los niños respectivamente. La probabilidad de que ocurriera un episodio de rechazo celular agudo durante los 5 años después del trasplante hepático fue del 60%. El rechazo crónico ocurrió en el 5% de los pacientes. La enfermedad linfoproliferativa postrasplante se diagnosticó en el 6% de los niños. La tasa de filtración glomerular calculada fue > 90 ml/min por 1,73 m² en el 13% de los supervivientes a 5 años. El IMC > percentil 95 ajustado por edad y género se observó en el 12%, con talla por debajo del percentil 10 en el 29%.

Conclusiones. Los niños supervivientes a 5 años de trasplante hepático tienen buena función del injerto, pero las condiciones médicas crónicas y las complicaciones postrasplante afectan a órganos extrahepáticos. Un enfoque global del manejo de las necesidades múltiples únicas de estos pacientes precisa la experiencia y el compromiso de los profesionales de la salud en los centros de trasplante y más allá de ellos para optimizar mejor los resultados a largo término de estos niños. *Pediatrics*. 2008;122:e1128-e1135.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1363

RESUMEN. Ahorro estimado del pago de consultas telefónicas entre médicos subespecialistas y de atención primaria. Steven E. Wegner, MD, JD, Charles G. Humble, MSPH, PhD, John Feaganes, MA, DrPH, y Alan D. Stiles, MD.

Objetivos. Ni Medicaid ni las aseguradoras sanitarias pagan a los subespecialistas pediátricos por las consultas telefónicas que realizan. Generalmente, el acceso a los subespecialistas pediátricos es limitado debido al pequeño número de médicos, su concentración en los centros médicos académicos y la creciente demanda por sus servicios. Se sabe poco acerca de la naturaleza de estas consultas, el tiempo necesario para proporcionarlas o si existe un impacto económico positivo para los que pagan.

Métodos. Entre marzo y octubre de 2007, un grupo de subespecialistas pediátricos de 6 centros médicos académicos en Carolina del Norte completaron los formularios de reembolso de consultas rastreando prospectivamente sus consultas telefónicas con médicos de atención primaria para los cuidados de pacientes de Medicaid < 22 años. Los datos recogidos incluyeron la cantidad de tiempo necesitado por consulta y los resultados de las consultas en términos de uso de servicio y calidad del cuidado. Se utilizaron los registros de solicitudes a Medicaid y las encuestas de los médicos de atención primaria para valorar los resultados de las consultas de los subespecialistas pediátricos.

Resultados. Un total de 47 subespecialistas pediátricos proporcionaron 306 consultas sobre el cuidado de 292 niños asegurados en Medicaid durante los 8 meses de estudio. Las consultas telefónicas fueron generalmente de < 15 min de duración y excedieron los 30 min en el 7% de

las llamadas. Los subespecialistas pediátricos comunicaron que las consultas telefónicas implicaron evitar visitas a los especialistas (n = 98), traslados al hospital (n = 35), ingresos hospitalarios (n = 14) y visitas a servicios de urgencias (n = 14). Los datos de solicitudes a Medicaid apoyaron estos informes; y los estudios similares con médicos de atención primaria sugirieron incluso una mayor cantidad de servicios evitados. Tras ajustar por los costes de reembolso de las consultas telefónicas realizadas, se estimó un ahorro de 477.274 \$ (39 \$ por dólar gastado).

Conclusiones. Las consultas telefónicas con subespecialistas pediátricos proporcionan un valioso servicio a los médicos de atención primaria ofreciendo atención médica a los pacientes de Medicaid. Gratificar a los médicos por las consultas telefónicas parece ser coste efectivo porque reduce la utilización de servicios caros y supone una mejoría en la calidad de la asistencia. *Pediatrics*. 2008;122:e1136-e1140.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0432

RESUMEN. “Obtienes lo que obtienes”: hallazgos inesperados sobre las experiencias negativas de los padres que tienen ingresos bajos con los recursos comunitarios. Michael Silverstein, MD, MPH, Jacqueline Lamberto, MPH, Kristina DePeau, MPH, y David C. Grossman, MD, MPH.

Contexto. Los recursos basados en la comunidad se consideran una parte crítica del sistema de salud americano. Sin embargo, los estudios que han evaluado la efectividad de estos recursos no se han acompañado por exploraciones rigurosas de las percepciones o experiencias de aquellos que los han utilizado.

Objetivos. Intentamos entender y clasificar los tipos de percepciones negativas que tienen los padres con bajos ingresos de los recursos de la comunidad. Este objetivo se originó por una serie de hallazgos inesperados que aparecieron durante el análisis de datos cualitativos que fueron recogidos inicialmente para otros propósitos.

Métodos. Realizamos entrevistas cualitativas en profundidad con padres con ingresos bajos en ámbito urbano. Los temas surgieron a través de un análisis según la *grounded theory* de las transcripciones de entrevistas codificadas. Las entrevistas se realizaron en 2 ciudades distintas como parte de 2 estudios con objetivos distintos.

Resultados. Completamos 41 entrevistas. Los informadores frecuentemente percibieron sus interacciones con la gente y las organizaciones como una serie de sacrificios y a menudo percibieron elecciones importantes como decisiones entre 2 opciones subóptimas. En este contexto se observó la búsqueda de ayuda de los recursos de la comunidad. Aparecieron los siguientes temas específicos: (1) comprometerse con los servicios a menudo significaba someterse uno mismo a requerimientos percibidos como innecesarios, y en última instancia, tener que adoptar los sistemas de valores de los otros; (2) aceptar los servicios fue percibido a veces como pérdida de control del entorno propio, lo que a su vez se asoció con sentimiento de tristeza, impotencia o estrés; (3) agencias comunitarias de dotación de personal fueron vistas a veces como críticas o molestas, y cuando se accedió concurrentemente a muchos servicios, la información algunas veces se convertía en prepotente o como una fuente de estrés adicional; y (4) algunos servicios o consejos recibidos como parte de algunos servicios fueron percibidos como ineficaces porque eran demasiado genéricos o estándares.

Conclusiones. Nuestros datos sugieren que entre los padres con ingresos bajos pueden existir patrones delimitados de percepciones negativas de los recursos de la comunidad. Cuantificar estas percepciones puede ayudar a mejorar la relación con el cliente de estas organizaciones y puede al final ayudar a reducir barreras al compromiso. *Pediatrics*. 2008;122:e1141-e1148.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3587

RESUMEN. Perfil nacional de experiencias de asistencia sanitaria e impacto familiar de enfermedades del espectro autista entre niños en Estados Unidos, 2005-2006. Michael D. Kogan, PhD, Bonnie B. Strickland, PhD, Stephen J. Blumberg, PhD, Gopal K. Singh, PhD, James M. Perrin, MD, y Peter C. van Dyck, MD, MPH.

Objetivos. Buscamos examinar las experiencias de asistencia sanitaria de niños con enfermedades del espectro del autismo y el impacto de estas enfermedades en la familia y valorar si tener un centro médico de referencia se asoció con un menor impacto familiar.

Métodos. Utilizamos el National Survey of Children With Special Health Care Needs de 2005-2006 para comparar 2.088 niños con necesidad de cuidados especiales, de 3 a 17 años de edad, cuyos padres comunicaron que tenían enfermedades del espectro del autismo, con niños con necesidad de cuidados especiales con “otros problemas emocionales, de desarrollo o de comportamiento” (excluyendo las enfermedades del espectro del autismo; n = 9.534) y otros 26.751 niños con necesidad de cuidados especiales. Utilizamos una regresión logística ponderada para examinar las necesidades insatisfechas en relación con cuidados específicos y servicios de apoyo, cuidados retrasados, fuente de cuidados o personal médico no habitual, dificultad para ser remitidos al especialista, y problemas financieros, de empleo o de tiempo debido al cuidado del niño.

Resultados. A nivel nacional, se estima que 535.000 niños tienen necesidad de cuidados especiales y enfermedades del espectro del autismo, una prevalencia de 86 por 10.000 niños entre 3 y 17 años. Entre los niños con necesidad de cuidados especiales, el 5,6% tienen enfermedades del espectro del autismo. Comparado con otros niños con necesidad de cuidados especiales sin problemas emocionales, de desarrollo o de comportamiento, los niños con necesidades de cuidados especiales con enfermedades del espectro del autismo tienen mayor probabilidad de tener necesidades insatisfechas para servicios específicos de salud, servicios de apoyo familiar, cuidados retrasados u obviados, dificultad para ser remitidos a un especialista y cuidados que no están centrados en la familia. Los niños con necesidades de cuidados especiales con enfermedades del espectro del autismo tienen mas probabilidad de vivir en familias con problemas financieros, necesitaban ingresos adicionales para los cuidados médicos del niño, reducían o dejaban de trabajar debido a la enfermedad del niño, gastaban ≥ 10 h por semana manteniendo o coordinando los cuidados y habían pagado más de 1.000 \$ en el año anterior para los cuidados del niño. El impacto financiero de las enfermedades del espectro del autismo fue significativamente más gravoso cuando los niños con necesidad de cuidados especiales no tenían un centro médico de referencia.

Conclusiones. Los niños con necesidad de cuidados especiales con enfermedad del espectro del autismo tienen significativamente mayor probabilidad de tener problemas

referentes al acceso a los cuidados y necesidades insatisfechas, y sus familias tienen más cargas financieras, de empleo y de tiempo comparado con otros niños con necesidades de cuidados especiales. Recibir la atención primaria en centros médicos puede disminuir estas cargas. *Pediatrics*. 2008;122:e1149-e1158.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1057

RESUMEN. Estado de la lactancia en certificados de nacimiento de EE. UU.: ¿dónde vamos desde aquí? Donna J. Chapman, PhD, RD, Anne Merewood, MPH, IBCLC, Robert Ackatia Armah, BSc, MPhil, y Rafael Pérez-Escamilla, PhD.

Objetivos. Los objetivos de este estudio fueron valorar la medida en que los estados recogían datos de lactancia en las partidas de nacimiento, verificar la redacción de las preguntas de lactancia utilizadas, y desarrollar recomendaciones para futuras revisiones de las cuestiones de lactancia preguntadas en el certificado de nacimiento estándar de nacidos vivos en EE. UU.

Métodos. Se contactaron telefónicamente, con un seguimiento por e-mail entre abril de 2006 y mayo de 2008, los secretarios de estadística vital en los estados y territorios americanos, para determinar si su estado/territorio recogía datos de lactancia en sus certificados de nacimiento. Las respuestas se categorizaron como sigue: (1) datos de lactancia recogidos actualmente; (2) datos de lactancia actualmente no recogidos pero con una fecha para su implementación; o (3) datos de lactancia actualmente no recogidos y sin planes de implementación.

Resultados. En mayo de 2008, 56,6% (30 de 53) de los estados y territorios de EE. UU. recogían datos del estado de lactancia en el momento del alta hospitalaria en sus certificados de nacimiento. Las preguntas utilizadas para recoger los datos de lactancia, sin embargo, no habían sido estandarizadas. Aproximadamente una cuarta parte (12 de 53) comunicaron que no estaban recogiendo aún datos de lactancia en sus certificados de nacimiento pero estaba prevista una fecha de implementación. Aproximadamente una quinta parte (11 de 53) indicaron que su certificado de nacimiento no tenía previsto recoger datos de lactancia hasta enero de 2010.

Conclusiones. Un total del 79% de los secretarios comunicó que los datos de lactancia eran recogidos en el certificado de nacimiento o que el proceso se iniciaría en los próximos 2 años. Las futuras revisiones de la pregunta sobre lactancia del Standard Certificate of Live Birth deberían valorar exclusivamente la lactancia. El proceso de revisión debería incluir la reacción de los profesionales de la salud que recogen estos datos, la prueba previa de la viabilidad de las preguntas revisadas, y un entrenamiento extenso antes de la recogida de datos. *Pediatrics*. 2008;122:e1159-e1163.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1662

RESUMEN. Terrores nocturnos en niños: un estudio prospectivo de gemelos. Bich Hong Nguyen, MD, Daniel Pérusse, PhD, Jean Paquet, PhD, Dominique Petit, PhD, Michel Boivin, PhD, Richard E. Tremblay, PhD, y Jacques Montplaisir, MD, PhD.

Objetivos. Hay una evidencia creciente de que los factores genéticos están involucrados en la aparición de terrores nocturnos. Los estudios de gemelos proporcionan una inestimable información respecto a factores genéticos y am-

bientales que pueden afectar la manifestación de la enfermedad; sin embargo, muchos estudios previos con gemelos sobre los terrores nocturnos se realizaron retrospectivamente o con una muestra que fue demasiado pequeña para dar resultados concluyentes. El objetivo de este gran estudio prospectivo fue clarificar las contribuciones genéticas y ambientales a los terrores nocturnos en la infancia.

Métodos. En total, se incluyeron en el nacimiento para el estudio longitudinal 390 parejas de gemelos monocigóticos y dicigóticos. La prevalencia y la frecuencia de terrores nocturnos se valoraron a los 18 y 30 meses de edad con un cuestionario administrado a la madre biológica de los gemelos. La cigosidad se determinó por un cuestionario y un genotipado. Se calculó la prevalencia y la correlación policórica para cada tipo de gemelos. Se utilizó el modelo de ecuación estructural para determinar la proporción de varianza atribuible a factores ambientales compartidos y no compartidos adicionales al genético.

Resultados. La prevalencia de los terrores nocturnos fue del 36,9% a los 18 meses y de 19,7% a los 30 meses; el 49% de los niños afectados eran chicos y el 51% chicas. A los 18 meses la correlación policórica fue de 0,63 para los gemelos monocigotos y de 0,36 para los gemelos dicigotos. Esta fue de 0,68 (monocigotos) y 0,24 (dicigotos) a los 30 meses. Nuestro análisis de ajuste del modelo mostró que los terrores nocturnos se explicaban por un modelo de 2 componentes a los 18 meses (43,7% de efecto genético adicional y 56,3% de ambiente no compartido) y a los 30 meses (41,5% de efecto genético adicional y 58,5% de ambiente no compartido).

Conclusiones. Estos resultados apoyan fuertemente la heredabilidad de los terrores nocturnos. También parece haber continuidad en los efectos genéticos con la persistencia de síntomas de terror nocturno. *Pediatrics*. 2008;122:e1164-e1167.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1303

RESUMEN. La guardería no es un factor de riesgo sustancial para la hospitalización por infección gastrointestinal. Mads Kamper-Jørgensen, PhD, Lise Geisler Andersen, BSc, Jacob Simonsen, MSc, y Signe Sørup, BSc.

Objetivo. El objetivo de este estudio fue estudiar el efecto de la edad en el momento de la admisión en la guardería y otros factores relacionados con guarderías en el riesgo de hospitalización por infección gastrointestinal.

Métodos. Éste fue un estudio de cohortes prospectivo basado en la población de 1.110.973 niños daneses de 0 a 5 años en el período 1989-2004. Se evaluó el riesgo de hospitalización por infección gastrointestinal por medio de la regresión de Poisson, por proporción de la tasa de incidencia (IRR) e intervalo de confianza del 95%.

Resultados. En total, los niños que acudían a guarderías tenían un IRR de hospitalización por infección gastrointestinal de 1,02 comparado con los niños cuidados en casa. Cuando comparamos entre el grupo de niños que iban a guarderías, aquellos que fueron admitidos después de los 18 meses de edad tenían un IRR aumentado comparado con aquellos que fueron admitidos a la edad de 6 a 11 meses. Los primeros 5 meses de admisión se asociaron con un IRR de 1,18 comparado con períodos posteriores, y se observaron riesgos similares en diferentes tipos de guarderías. El efecto de la guardería fue similar en muchos estratos de los niños estudiados, familia y variables demográficas; sin em-

bargo, los niños de 0 años que acudían a la guardería tenían un IRR de 1,44 comparado con los niños de la misma edad cuidados en casa. Se reprodujeron factores de riesgo ampliamente conocidos para infección gastrointestinal, como la edad joven y el género masculino; comparado con los niños de 5 años, los de 0 años tenían un IRR de 7,37 y los chicos tenían un IRR de 1,18 en comparación con las chicas.

Conclusiones. Los resultados de este estudio sugieren que acudir a guarderías no es un factor de riesgo sustancial para hospitalización por infección gastrointestinal en la mayoría de los niños daneses. La admisión tardía y el primer período corto de admisión se asociaron con un riesgo ligeramente aumentado para hospitalización por infección gastrointestinal. *Pediatrics*. 2008;122:e1168-e1173.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1757

RESUMEN. Contacto de los médicos con las familias después de la muerte de pacientes pediátricos: estudio de las creencias de los pediatras de cuidados intensivos y prácticas auto-evaluadas. Santiago Borasino, MD, MPH, Wynne Morrison, MD, Jordan Silberman, MAPP, BA, Robert M. Nelson, MD, PhD, y Chris Feudtner, MD, PhD, MPH.

Objetivos. Aunque la investigación con familias desconsoladas ha mostrado que agradecen el contacto con los clínicos después de la muerte del niño, esta esfera de la práctica clínica permanece inexplorada empíricamente. El objetivo de este estudio fue describir las actitudes de los pediatras de cuidados intensivos y las prácticas autoevaluadas con respecto al contacto con las familias tras la muerte del paciente.

Métodos. Un total de 376 miembros acreditados de la American Academy of Pediatrics Section of Critical Care recibieron una invitación por e-mail para completar un cuestionario a través de la página Web; respondieron 204 miembros (índice de respuesta efectiva: 54,3%).

Resultados. La mayoría de los participantes (95%) comunicaron 0 a 1 paciente muerto por semana. Un total del 79% de los que respondieron informaron de contactos con las familias al menos alguna vez, el 71,9% acudieron a los funerales y sólo el 2,5% pensó que no era apropiado que los médicos acudieran a los funerales. Un total del 75,9% estaba de acuerdo en que seguir el contacto ayuda a la familia, mientras que el 47,3% estaba de acuerdo en que seguir el contacto ayuda a los médicos. El método más común de seguir el contacto incluyó las medidas pasivas de proporcionar información de contacto; métodos activos como reunirse con la familia, llamarlos por teléfono o escribirles una carta o una nota se utilizaron menos frecuentemente. En un análisis multivariable, los respondedores tenían más probabilidad de comunicar contactos con la familia tras la muerte del niño cuando afirmaban que creían que estos contactos fueron útiles a la familia o al médico o cuando eran médicos mujeres. En cuanto a la asistencia al funeral tras la muerte del paciente, el análisis multivariable mostró modelos similares de asociación pero en un grado atenuado y sin significación estadística.

Conclusiones. Una alta proporción de pediatras de cuidados intensivos han contactado con familias desconsoladas y acudido a los funerales tras la muerte del paciente infantil. Estas prácticas se asociaron de forma consistente con la creencia de que seguir el contacto ayuda a la familia o al médico. *Pediatrics*. 2008;122:e1174-e1178.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0952

RESUMEN. Evaluación poblacional, postautorización de la seguridad de la combinación de la vacuna de la difteria, tétanos, pertussis acelular, hepatitis B y polio-virus inactivado en una gran organización médica. Kenneth M. Zangwill, MD, Eileen Eriksen, MPH, Martin Lee, PhD, Jennifer Lee, MS, S. Michael Marcy, MD, Leonard R. Friedland, MD, Wayne Weston, PhD, Barbara Howe, MD, y Joel I. Ward, MD.

Objetivo. Los estudios preautorización de la vacuna de la difteria, tétanos, pertussis acelular, hepatitis B, virus de la polio inactivado sugieren que hubo índices más altos de fiebre tras su administración que cuando los antígenos que las componen se administraron de forma separada.

Métodos. Realizamos un estudio de cohorte, abierto, controlado, para evaluar efectos adversos potenciales seleccionados después de recibir la vacuna de la difteria, tétanos, pertussis acelular, hepatitis B, virus de la polio inactivado en el Southern California Kaiser Permanente Health Care Plan. Desde abril de 2003 hasta junio de 2005 identificamos a 61.004 niños que recibieron ≥ 1 dosis de vacuna (120.000 dosis total). Este grupo se comparó con una cohorte previa de 58.251 niños emparejados por edad, género y centro médico (116.637 dosis) que recibieron desde enero de 2002 hasta marzo de 2003 la vacuna de la difteria, tétanos y pertussis acelular y dosis separadas de las vacunas de la hepatitis B y virus de la polio inactivado. Comparamos la incidencia de convulsiones, acontecimientos médicos atendidos que estaban relacionados con la fiebre, y otras consecuencias adversas seleccionadas.

Resultados. Identificamos 16 niños (8 con fiebre) que tuvieron convulsiones en la cohorte de difteria, tétanos, pertussis acelular, hepatitis B, virus de la polio inactivado, y 15 niños (6 con fiebre) entre los sujetos control en el período de 8 días después de recibir cualquier dosis de vacuna. La incidencia de todas las convulsiones o de las convulsiones asociadas con fiebre no fue significativamente distinta entre las cohortes. La incidencia de acontecimientos atendidos médicamente que fueron asociados a fiebre en el período de 4 días después de cualquier dosis de vacuna también fue similar en ambas cohortes. Tampoco se observaron diferencias significativas entre las cohortes de difteria, tétanos, pertussis acelular, hepatitis B, virus de la polio inactivado y control respectivamente, en la incidencia de reacciones alérgicas durante las 48 h de cualquier dosis de vacuna, visitas ambulatorias durante 21 días, hospitalizaciones durante 21 días o muerte durante 1 año.

Conclusiones. No observamos un incremento estadísticamente significativo en cualquiera de los múltiples acontecimientos de seguridad clínicamente importantes después de la vacunación con difteria, tétanos, pertussis acelular, hepatitis B y virus de la polio inactivado comparado con una cohorte histórica que recibió los componentes de la vacuna por separado. *Pediatrics*. 2008;122:e1179-e1185.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1977

RESUMEN. ¿A qué edad deben empezar los niños a tomar la medicación diaria para el asma por sí solos? Joan K. Orrell-Valente, PhD, Leah G. Jarlsberg, BA, Laura G. Hill, PhD, y Michael D. Cabana, MD, MPH.

Objetivo. El uso de la medicación de control diaria es una tarea crítica en el manejo del asma persistente. Los objetivos del estudio fueron examinar (1) la asociación entre la edad del niño y el alcance de la responsabilidad en la

medicación de control diaria en una muestra de 4 a 19 años, (2) padres, niños y predictores de la enfermedad en la responsabilidad en la medicación de control diaria y la adherencia global a la medicación de control diaria, y (3) la asociación entre la responsabilidad infantil de la medicación de control diaria y la adherencia global a la medicación de control diaria.

Métodos. Realizamos una encuesta telefónica transversal en 351 padres de niños a los que se les prescribió medicación de control diaria. La edad media de los niños fue de 10,4 años; 61,5% fueron chicos y 88,1% eran blancos. Los padres proporcionaron todos los datos, incluyendo una estimación del porcentaje de responsabilidad de padres y niños sobre la medicación de control diaria. La adherencia a la medicación de control diaria se midió por el informe de los padres del porcentaje de dosis diaria tomada por dosis prescrita en una semana típica. Utilizamos la regresión lineal multivariante para determinar la asociación entre raza/etnia de los padres, educación, ingresos, número de personas a su cargo, edad del niño, género, años desde el diagnóstico, percepción de los padres de la gravedad de los síntomas y control, y variables dependientes (responsabilidad del niño en la medicación de control diaria y adherencia a la medicación de control diaria). También examinamos la asociación entre responsabilidad del niño en la medicación de control diaria y la adherencia a la medicación de control diaria.

Resultados. La responsabilidad del niño en la medicación de control diaria aumentó con la edad. A los 7 años, los niños tenían asumido, en general, al menos el 20% de la responsabilidad en la medicación de control diaria; a la edad de 11 años, ~50%; a la edad de 15, el 75% y a la edad de 19, el 100%. En modelos multivariantes, la edad de los niños y el género masculino permaneció significativamente asociado con la responsabilidad del niño en la medicación de control diario, y la edad del niño y la raza/etnia de los padres permanecieron significativamente asociadas a la adherencia a la medicación de control diaria.

Conclusiones. Los médicos pueden necesitar revisar el manejo de la medicación de control diaria por parte de los niños e incluir también a los niños más pequeños cuando educan a las familias en el uso de la medicación para el asma y otras tareas clave en el manejo del asma. *Pediatrics*. 2008;122:e1186-e1192.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0292

RESUMEN. Función visual a la edad posmenstrual de 35 y 40 semanas en niños pretérmino de bajo riesgo. Daniela Ricci, MD, Laura Cesarini, MD, Domenico M.M. Romeo, MD, Francesca Gallini, MD, Francesca Serrao, MD, Michela Groppo, MD, Agnese de Carli, MD, Francesco Cota, MD, Domenico Lepore, MD, Fernando Molle, MD, Roberto Ratiglia, MD, Maria Pia de Carolis, MD, Fabio Mosca, MD, Costantino Romagnoli, MD, Francesco Guzzetta, MD, Frances Cowan, MD, PhD, Luca A. Ramenghi, MD, y Eugenio Mercuri, MD.

Objetivos. Los objetivos de este estudio fueron (1) evaluar la función visual en niños pretérmino de bajo riesgo a la edad posmenstrual de 35 y 40 semanas, (2) comparar las habilidades visuales pretérmino a la edad equivalente al término con niños nacidos a término, y (3) evaluar los efectos de la vida extrauterina pretérmino en la función visual inicial.

Métodos. La función visual se valoró utilizando una batería de test validados a la edad posmenstrual de 35 y 40 semanas en 109 niños pretérmino de bajo riesgo que nacieron en < 31 semanas de gestación. Los hallazgos pretérmino se compararon con los datos de los niños nacidos a término, recogidos utilizando el mismo protocolo.

Resultados. Todos los niños pretérmino completaron ambas evaluaciones. Las respuestas de los de 35 semanas fueron en general menos maduras que las de las 40 semanas. Los niños pretérmino en ambas edades fueron significativamente más maduros que los niños nacidos a término para los movimientos oculares y el seguimiento en arco y vertical y a las 40 semanas para la discriminación de rayas. Por el contrario, para el seguimiento a estímulos de colores, la atención a distancia y la discriminación de rayas fueron más maduros en la edad a término (tanto en los niños pretérmino como en los nacidos a término) que en las 35 semanas.

Conclusiones. Nuestros hallazgos proporcionan datos sobre la función visual a la edad posmenstrual de 35 y 40 semanas en niños pretérmino de bajo riesgo. Los resultados sugieren que la experiencia extrauterina precoz puede acelerar la maduración de aspectos de la función visual relacionados con la estabilidad ocular y el seguimiento, pero no parece afectar otros aspectos que pueden ser mediados más corticalmente. *Pediatrics*. 2008;122:e1193-e1198.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1888

RESUMEN. Comparación de los planes de carrera de residentes de pediatría canadienses en 1998 y 2006. Larissa Shamseer, BSc, Daniel E. Roth, MD, MSc, Susan Tallett, MBBS, MEd, Robert Hilliard, MD, EdD, y Sunita Vohra, MD, MSc.

Objetivos. Los estudios de los planes de carrera de residentes de pediatría y sus preferencias ayudan a pronosticar cambios en el perfil demográfico y los modelos de prácticas en los pediatras norteamericanos, proporcionando perspectivas que pueden guiar los cuidados médicos infantiles y las políticas de educación médica. En este estudio nos propusimos comparar 4 aspectos de los planes de carrera de los residentes de pediatría canadienses en 1998 y 2006: (1) horas de trabajo semanales; (2) alcance de las prácticas; (3) actividades profesionales; y (4) tamaño de la comunidad.

Métodos. Se invitó a participar, en un estudio transversal nacional, a los residentes de pediatría canadienses para investigar los planes de carrera y las preferencias en 1998 (por correo) y 2006 (en línea).

Resultados. Los índices de respuesta fueron del 69% en 1998 y del 52% en 2006. En ambos años, la mayoría de los que respondieron fueron mujeres (69% y 73% respectivamente). En total, los residentes tenían previsto trabajar un número similar de horas semanales en ambos años de estudio (47,8 vs. 48,8). Las mujeres preveían trabajar significativamente menos horas que los hombres; este intervalo fue mayor en 2006 que en 1998 (1998: 2,8 h menos; 2006: 7,8 h menos). Después del análisis ajustado, la asociación entre la proporción de tiempo en atención primaria y el año de estudio se hizo significativa; sin embargo, el tiempo en consulta general o en la subespecialidad de pediatría permaneció sin cambios significativos. Los residentes previeron emplear menos tiempo en el trabajo clínico en 2006 que en 1998 (64,4% vs. 58,1%), y más planearon trabajar y

residir en áreas metropolitanas (68% vs. 78% de los que decidieron responder).

Conclusiones. Entre 1998 y 2006 no hubo un cambio general en el número de horas que los residentes de pediatría canadienses planeaban trabajar, pero la distancia entre géneros se amplió debido a un aumento en las horas de trabajo semanales planeada por los hombres. Estos resultados también sugieren que pueden ser necesarias nuevas estrategias para mejorar la disponibilidad de los pediatras en el futuro en pequeñas comunidades, con especial énfasis a las barreras a la práctica no metropolitana, especialmente para mujeres. *Pediatrics*. 2008;122:e1199-e1209.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3512

RESUMEN. La pomada de tacrolimus tres veces por semana disminuye la recaída en dermatitis atópica estabilizada: un nuevo paradigma para el uso. Amy S. Paller, MD, Lawrence F. Eichenfield, MD, Robert S. Kirsner, MD, PhD, Toni Shull, RN, Eileen Jaracz, PharmD, y Eric L. Simpson, por el US Tacrolimus Ointment Study Group.

Objetivo. Las opciones terapéuticas a largo plazo, seguras y efectivas para el manejo de las recaídas de carácter crónico de la dermatitis atópica, son esenciales para mejorar la calidad de vida de los pacientes. Un paradigma rotatorio de aplicación inicial breve de corticoesteroide tópico con una aplicación intermitente a largo plazo de crema de tacrolimus no esteroideo puede minimizar los riesgos del uso continuado de corticoesteroides tópicos y potencialmente reducir la incidencia de erupciones.

Métodos. En este estudio de 2 fases, los pacientes que tenían entre 2 y 15 años y tenían dermatitis atópica moderada a grave se asignaron aleatoriamente a 4 días de tratamiento doble ciego dos veces al día con pomada de alclometasona 0,05% o pomada de tacrolimus 0,03% (fase I aguda), seguido por hasta 16 semanas de crema de tacrolimus 0,03% dos veces al día de forma abierta (fase I corto plazo). Los pacientes con enfermedad estabilizada fueron aleatorizados de nuevo para aplicarse, en forma de doble ciego, crema de tacrolimus 0,03% o placebo una vez al día, 3 veces por semana, en la piel de apariencia clínicamente normal, hasta 40 semanas (fase II). El uso de corticoesteroides estaba prohibido.

Resultados. De los 206 pacientes randomizados, 152 completaron la fase I; 105 de los 152 fueron asignados aleatoriamente a la fase II (68 con crema de tacrolimus y 37 con placebo). No hubo diferencias en los efectos adversos entre alclometasona y tacrolimus (fase I) o entre tacrolimus y placebo (fase II). En el período agudo, los pacientes tratados con alclometasona mostraron una mayor mejoría en los signos y síntomas de la dermatitis atópica; a partir de entonces, cuando todos los pacientes se aplicaron crema de tacrolimus (corto plazo) no hubo diferencias. En la fase II, los pacientes tratados con tacrolimus tuvieron significativamente más días libres de enfermedad comparados con placebo, significativamente más tiempo hasta la primera recaída, y significativamente menos días de recaída de la enfermedad.

Conclusiones. Para los pacientes con dermatitis atópica moderada a grave estabilizada, la aplicación intermitente a largo plazo de crema de tacrolimus en la piel de apariencia normal pero previamente afectada fue significativamente más efectiva que el placebo en el mantenimiento de la estabilización de la enfermedad, con un perfil similar al del placebo. *Pediatrics*. 2008;122:e1210-e1218.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1343

RESUMEN. Un nuevo método de capnografía CO₂ distal al final de la espiración en niños intubados: comparación con CO₂ arterial y con CO₂ de flujo principal proximal al final de la espiración. Amir Kugelman, MD, Dana Zeiger-Aginsky, MD, David Bader, MD, MHA, Irit Shoris, RN, y Arie Riskin, MD.

Objetivo. El objetivo de este estudio fue evaluar un nuevo método de capnografía CO₂ distal al final de la espiración por comparación con PaCO₂ y con el método más estándar que mide el CO₂ de corriente proximal al final de la espiración en niños intubados.

Métodos. Incluimos en el estudio a todos los niños que fueron ventilados con ventilación mecánica convencional e intubados con tubo endotraqueal de doble luz en nuestra UCI neonatal durante el período del estudio. Los datos se recogieron de forma prospectiva de 2 capnógrafos simultáneamente y se compararon con PaCO₂. El CO₂ de flujo secundario distal al final de la espiración se midió con un capnógrafo Microstream a través de un puerto extra del tubo endotraqueal de doble luz. El CO₂ de flujo principal proximal al final de la espiración se midió a través del capnógrafo conectado al tubo endotraqueal.

Resultados. Se incluyeron en el estudio a 26 niños. Para el análisis se utilizaron 222 y 212 mediciones de CO₂ distal al final de la espiración y CO₂ proximal al final de la espiración, respectivamente. El CO₂ distal comparado con el proximal al final de la espiración tenía una mejor correlación con la PaCO₂ y una mejor concordancia con la PaCO₂. La precisión del CO₂ distal al final de la espiración disminuyó, pero permaneció como una medida útil del PaCO₂ en el rango alto de PaCO₂ (≥ 60 mmHg) o en condiciones de enfermedad pulmonar grave. Un subanálisis para los niños con peso < 1.500 g (13 niños, 84 observaciones) reveló una buena correlación y concordancia entre CO₂ distal al final de la espiración y la PaCO₂ y una mala correlación y concordancia para el CO₂ proximal al final de la espiración.

Conclusiones. Se encontró que el CO₂ distal al final de la espiración medido a través de tubo endotraqueal de doble luz tenía una buena correlación y concordancia con la PaCO₂, permaneciendo fiable en condiciones de enfermedad pulmonar grave y fue más preciso que el CO₂ de corriente principal proximal al final de la espiración estándar. *Pediatrics*. 2008;122:e1219-e1224.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1300

RESUMEN. Reforzando el caso: la exposición prenatal al alcohol se asocia con riesgo aumentado de trastornos de conducta. Elizabeth R. Disney, PhD, William Iacono, PhD, Matthew McGue, PhD, Erin Tully, PhD, y Lisa LeGrand, PhD.

Objetivo. El objetivo de este estudio fue examinar la relación entre la exposición al alcohol durante el embarazo y los síntomas de trastorno de conducta de la descendencia en la adolescencia y examinar hasta qué punto esta asociación cada vez más conocida puede estar mediada por la externalización del diagnóstico paterno y materno, incluyendo el momento de la vida en que el padre y la madre fueron diagnosticados de abuso/dependencia de alcohol y drogas así como trastornos antisociales. Otros pocos estudios han examinado la contribución de estos diagnósticos en ambos padres.

Método. Una muestra de población de 1.252 adolescentes (53% chicas; provenientes del Minnesota Twin Family

Study) así como sus progenitores completó entrevistas diagnósticas estructuradas para generar un diagnóstico psiquiátrico a lo largo de su vida; las madres fueron también entrevistadas de forma retrospectiva sobre el uso durante el embarazo de alcohol y nicotina. Se utilizaron modelos de regresión lineal para evaluar los efectos de la exposición prenatal al alcohol en los síntomas de alteración de la conducta de los adolescentes.

Resultados. La exposición prenatal al alcohol se asoció con altos niveles de síntomas de trastornos de conducta en la descendencia, incluso antes de controlar estadísticamente los efectos de alteraciones externalizadas de los padres (trastornos de uso de sustancias ilegales, dependencia del alcohol y trastornos antisociales/de comportamiento), exposición prenatal a la nicotina, monocigisidad, edad gestacional y peso al nacer.

Conclusiones. La exposición prenatal al alcohol contribuye a aumentar el riesgo de trastornos de la conducta en la descendencia. *Pediatrics*. 2008;122:e1225-e1230.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1380

RESUMEN. Asociación entre derrame paraneumónico y derrame pericárdico en una cohorte pediátrica. Jon E. Roberts, MD, Brian J. Bezack, DO, David I. Winger, MD, Simcha Pollack, PhD, Rakesh A. Shah, MD, Mary Cataletto, MD, Douglas S. Katz, MD, Carlos Montoya-Iraheta, MD, Scott A. Schroeder, MD, y Maria Lyn Quintos-Alagheband, MD.

Objetivo. Las asociaciones entre derrame pleural y pericárdico han sido descritas en enfermedades malignas y autoinmunes. La neumonía bacteriana es la causa más frecuente de derrame paraneumónico; sin embargo, el conocimiento de la relación entre el derrame paraneumónico y la presencia de líquido pericárdico en niños es limitada. Examinamos esta relación.

Métodos. Realizamos una revisión retrospectiva de gráficos de pacientes pediátricos que fueron admitidos en nuestra institución durante un período de 6 años con el diagnóstico de derrame paraneumónico o empiema, y que fueron sometidos a ecocardiograma, tomografía computerizada de tórax o ambas. Se recogieron todos los datos demográficos, clínicos, radiológicos y de laboratorio de estos pacientes, y se realizó el análisis estadístico con el test de *t* de Student y el análisis de χ^2 .

Resultados. Revisamos los gráficos de 59 niños con derrame paraneumónico. A 48 se les realizó eco cardiografía bidimensional, tomografía computerizada de pecho o ambos. De estos 48 pacientes, se encontró que el 54,2% (n = 26) tenían un derrame pericárdico concomitante. La mayoría de los pacientes con derrames pericárdicos tenían enfermedad pleural del lado izquierdo. Los pacientes con derrames pericárdicos tuvieron más días sintomáticos antes de la hospitalización, bajos niveles de albúmina en el líquido pleural, elevado recuento leucocitario sérico, recuentos elevados de leucocitos en el líquido pleural y de neutrófilos absolutos, y una incidencia aumentada de intervenciones quirúrgicas. Un paciente mostró evidencia de compromiso hemodinámico que precisó pericardiocentesis.

Conclusiones. Encontramos una alta incidencia de derrames pericárdicos en pacientes pediátricos con derrames paraneumónicos. La leucocitosis, recuento alto de neutrófilos y leucocitos en el líquido pleural, y una propensión para las intervenciones quirúrgicas sugieren una relación pronóstica

entre el derrame pericárdico y las enfermedades paraneumónicas más graves. La mayoría de estas colecciones pericárdicas se resuelven con el tratamiento de la enfermedad pleural subyacente. *Pediatrics*. 2008;122:e1231-e1235.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0171

RESUMEN. Efectos del ácido ursodeoxicólico en la función hepática en niños después de cirugía exitosa por atresia biliar. Stephanie Willot, MD, Stephanie Uhlen, MD, Laurent Michaud, MD, Gilbert Briand, MD, PhD, Michel Bonneville, MD, Rony Sfeir, MD, y Frédéric Gottrand, MD, PhD.

Objetivos. Aunque el ácido ursodeoxicólico se ha utilizado para tratar varias enfermedades hepáticas colestáticas en niños, se dispone de pocos datos sobre su eficacia en la atresia biliar. El objetivo de este estudio fue valorar el efecto del tratamiento con ácido ursodeoxicólico sobre la función renal en niños sometidos de forma exitosa a cirugía por atresia biliar.

Pacientes y métodos. Estudiamos de forma prospectiva a 16 niños con atresia biliar sometidos de forma exitosa a portoenterostomías (concentración de bilirrubina conjugada postoperatoria: < 34 μ mol/l) y fueron tratados con ácido ursodeoxicólico durante al menos 18 meses tras la cirugía. Después, el tratamiento con ácido ursodeoxicólico fue interrumpido. Se realizó evaluación clínica y biológica en el momento de la interrupción del tratamiento con ácido ursodeoxicólico (T0), en el seguimiento (T1) y si el estatus clínico o biológico empeoraba, después de reanudar el tratamiento con ácido ursodeoxicólico (T2).

Resultados. El tratamiento con ácido ursodeoxicólico se reanudó en 13 casos. En 1 paciente, se repitió la ictericia después de interrumpir el tratamiento con ácido ursodeoxicólico pero se calmó después de reanudar el tratamiento. En 13 niños, la función hepática empeoró significativamente cuando se interrumpió el tratamiento con ácido ursodeoxicólico. Las concentraciones T1 vs. T0 expresadas como múltiplos del límite superior del rango normal (en paréntesis) fueron como sigue: alanina aminotransferasa, 3,0 XN (0,8-7,0) vs. 1,5 XN (0,5-5,4); γ glutamil transpeptidasa, 8,0 XN (1,8-30,2) vs. 4,2 XN (0,5-27,4); y aspartato aminotransferasa, 1,7 XN (0,7-6,0) vs. 1,3 XN (0,6-3,4). Cuando fue reiniciado el tratamiento con ácido ursodeoxicólico, la función hepática mejoró en todos los pacientes por T2. Las concentraciones de ácidos biliares endógenos tendieron a ser elevadas en T1 (no significativo) y fueron significativamente disminuidas en T2.

Conclusión. Nuestro estudio demuestra el efecto beneficioso del ácido ursodeoxicólico sobre la función hepática en niños tras una cirugía exitosa por atresia biliar. *Pediatrics*. 2008;122:e1236-e1241.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0986

RESUMEN. Los patrones de frecuencia cardíaca y presión sanguínea durante el sueño están alterados en niños nacidos pretérmino: implicaciones para el síndrome de muerte súbita del lactante. Nicole B. Witcombe, BSc, Stephanie R. Yiallourou, PhD, Adrian M. Walker, PhD, y Rosemary S.C. Horne, PhD.

Objetivo. Los niños pretérmino tienen un riesgo aumentado de síndrome de muerte súbita, que puede ser resultado de un control autónomo inmaduro de la frecuencia car-

díaca y la presión sanguínea. Estudios previos han demostrado que los niños pretérmino tienen alterado el control de la frecuencia cardíaca y la presión sanguínea a la edad equivalente a término; sin embargo, hay poca información disponible más allá de esta edad. El objetivo de este estudio fue determinar el efecto del nacimiento pretérmino en el control de la frecuencia cardíaca y la presión sanguínea por encima de los 6 primeros meses de vida tras haber alcanzado la edad equivalente a término, incluyendo la edad en la cual el riesgo del síndrome de muerte súbita del lactante está aumentado, para entender la patogénesis del síndrome de muerte súbita del lactante.

Métodos. Se estudiaron de forma longitudinal niños pretérmino ($n = 25$) y a término ($n = 20$) a la edad corregida a término de 2 a 4 semanas, 2 a 3 meses, y 5 a 6 meses utilizando polisomnografía de día. Un manguito fotopletiomográfico (Finometro) alrededor de la muñeca del niño midió la presión sanguínea durante el sueño tranquilo y el sueño activo.

Resultados. La presión sanguínea fue menor en el grupo pretérmino durante el sueño tranquilo y el sueño activo en todas las edades estudiadas. Por el contrario, no hubo diferencias entre los grupos en la frecuencia cardíaca. Entre los niños del grupo pretérmino, la presión sanguínea fue en promedio más baja a los 2 a 3 meses de edad corregida comparado tanto con las 2 a 4 semanas como los 5 a 6 meses de edad corregida y fue menor en el sueño tranquilo comparado con el sueño activo en todas las edades estudiadas. La frecuencia cardíaca disminuyó con el aumento de la edad y fue menor en el sueño tranquilo comparado con el sueño activo a los 5 a 6 meses de edad corregida.

Conclusiones. El estado de sueño y la edad afectan los patrones de frecuencia cardíaca y presión sanguínea en niños nacidos prematuramente por encima de los 6 meses de edad corregida a término. Es de destacar que los niños pretérmino tuvieron persistentemente la presión sanguínea baja comparado con los niños a término emparejados por la edad, indicando alteraciones a largo plazo en el control cardiovascular en niños nacidos de forma prematura. *Pediatrics*. 2008;122:e1242-e1248.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1400

RESUMEN. Estudio doble ciego, aleatorizado, controlado con placebo, de montelukast en bronquiolitis aguda.

Israel Amirav, MD, Anthony S. Luder, MB, BS, Natalie Kruger, MD, Yael Borovitch, MD, Ilan Babai, PhD, Dan Miron, MD, Miriam Zuker, BSc, MT, ASCP, Gay Tal, MD, y Avigdor Mandelberg, MD.

Antecedentes. Los cistenil-leucotrienos están implicados en la inflamación de la bronquiolitis. Recientemente, ha sido aprobado para niños un antagonista específico del receptor del cistenil-leucotrieno, montelukast (Singulair [MSD, Haarlem, Holanda]) en sobres granulados.

Objetivo. Nuestro objetivo fue evaluar el efecto de montelukast en la evolución clínica y en las citoquinas en bronquiolitis aguda.

Métodos. Éste fue un estudio aleatorizado, controlado con placebo, doble ciego, con grupos paralelos en 2 centros médicos. Un total de 53 niños (edad media: $3,8 \pm 3,5$ meses) con el primer episodio de bronquiolitis aguda se asignaron de forma aleatoria a recibir sobres de montelukast de 4 mg o placebo, diariamente, desde el ingreso en el hospital hasta el alta. El resultado primario fue la duración de la

estancia, y los resultados secundarios incluyeron puntuación de gravedad clínica (máximo de 12) y cambios en los niveles de citoquinas tipo 1 y tipo 2 (incluyendo índice interleuquina4/IFN- γ como sustituto para el índice T-helper 2/T-helper 1) en el lavado nasal.

Resultados. Ambos grupos fueron comparables en el momento basal, y los niveles de citoquinas se relacionaron positivamente con la gravedad de la enfermedad. No hubo diferencias ni en la duración de la estancia ($4,63 \pm 1,88$ [grupo placebo] vs. $4,65 \pm 1,97$ días [grupo montelukast]) ni en la puntuación de la gravedad clínica y los niveles de citoquinas entre los 2 grupos. No se observaron diferencias entre los 2 grupos en el índice interleuquina4/IFN- γ . Hubo una ligera tendencia en los niños del grupo de montelukast a recuperarse más lentamente que en los del grupo placebo (puntuación de la gravedad clínica en el momento del alta: $6,1 \pm 2,4$ vs. $4,8 \pm 2,2$, respectivamente).

Conclusiones. Montelukast no mejora la evolución clínica en la bronquiolitis aguda. No se pudieron demostrar efectos significativos de montelukast en el índice T-helper 2/T-helper 1 cuando se administraba en la fase aguda precoz. *Pediatrics*. 2008;122:e1249-e1255.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1744

RESUMEN. Estudio piloto aleatorizado comparando ibuprofeno oral con ibuprofeno intravenoso en niños nacidos con muy bajo peso con ductus arteriosus permeable.

Ahmed Cherif, MD, Naima Khrouf, MD, Sami Jabnoun, MD, Chahnez Mokrani, MD, Moez Ben Amara, MD, Nedja Guellouze, MD, y Samia Kacem, MD.

Antecedentes. Realizamos un estudio piloto prospectivo, simple ciego, aleatorizado, con el objetivo principal de comparar la eficacia y tolerancia entre ibuprofeno oral e intravenoso en el cierre precoz de ductus arteriosus permeable en niños con muy bajo peso al nacer. La posibilidad de cierre ductal con sólo 1 o 2 dosis de tratamiento fue el objetivo secundario.

Material y métodos. Se estudiaron 64 pacientes con muy bajo peso al nacer con ductus arteriosus permeable confirmado ecocardiográficamente y con distrés respiratorio. Los pacientes fueron asignados aleatoriamente a recibir ibuprofeno oral (grupo O, $n = 32$) o intravenoso (grupo I, $n = 32$) empezando el tercer día de vida. Después de la primera dosis de tratamiento en ambos grupos, se realizó una evaluación ecocardiográfica para determinar la necesidad de una segunda o tercera dosis. Se registraron el índice de cierre ductal, los efectos adversos y la evolución clínica de los pacientes.

Resultados. En cada grupo, 24 (75%) pacientes habían nacido después de las 28 semanas de gestación. El índice de cierre ductal tendió a aumentar en el grupo O (84,3% vs. 62,5%). El cierre del ductus se obtuvo después de 1 o 2 dosis de tratamiento en 19 (70,3%) de los 27 pacientes en el grupo O y 14 (70%) de 20 en el grupo I. Los efectos adversos fueron incrementados en el grupo I (31,2% vs. 9,3%). No hubo diferencias significativas respecto a complicaciones durante la estancia. Los efectos adversos fueron significativamente menores cuando se logró el cierre después de un ciclo de tratamiento incompleto (23,1% vs. 76,9%).

Conclusiones. En los niños con muy bajo peso al nacer, el índice de cierre ductal precoz con ibuprofeno oral es al menos tan bueno como con la vía intravenosa. Se puede lograr el cierre ductal con un ciclo de ibuprofeno incompleto.

Ibuprofeno oral se asoció con menos efectos adversos. Sin embargo, se necesita una muestra grande para conclusiones más definitivas. *Pediatrics*. 2008;122:e1256-e1261.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1780

RESUMEN. Efectos del ductus arterioso permeable en la perfusión mesentérica posprandial en babuinos prematuros. Donald McCurnin, MD, y Ronald I. Clyman, MD.

Antecedentes. El flujo arterial mesentérico superior aumenta después de la alimentación para satisfacer las demandas metabólicas aumentadas de los intestinos. Aunque el ductus arterioso permeable puede afectar la perfusión arterial mesentérica superior en niños cuando no comen, no existe información sobre sus efectos en la respuesta hiperémica que sigue a la alimentación.

Objetivo. Nuestro objetivo fue estudiar los efectos del ductus arterioso permeable en la perfusión mesentérica superior en babuinos prematuros.

Diseño. Se indujo el nacimiento de babuinos pretérmino al 67% de la gestación y se ventilaron durante 14 días. La alimentación enteral se inició y adelantó por protocolo. Se realizaron estudios de alimentación entre los días 10 y 14. Se realizaron 31 estudios en animales con ductus cerrado; 21 estudios en aquellos con shunt ductus arterioso permeable moderado (índice de flujo sanguíneo pulmonar a sistémico $\geq 2:1$). Se realizaron exámenes con Doppler y ecocardiográfico bidimensional antes y 10 y 30 min después de la alimentación. Los grupos fueron similares en los pesos al nacer, volumen de alimento y edad en el momento del estudio.

Resultados. Durante el período preprandial, los babuinos con ductus arterioso permeable moderado tuvieron significativamente menores presiones sanguíneas y flujos sanguíneos sistémicos que los animales con ductus cerrado. Las velocidades de flujo sanguíneo arterial mesentérico superior preprandial no fueron distintas entre el grupo de ductus abierto y cerrado. En los animales con ductus cerrado aumentaron las velocidades de la arteria mesentérica superior (diastólica y media) y disminuyeron las resistencias vasculares relativas de la arteria mesentérica superior (presión sanguínea media/velocidad media arteria mesentérica superior) a los 10 min después de la alimentación. A los 30 min después de la alimentación, los valores volvieron a los valores preprandiales. Contrastando con esto, en los babuinos del grupo de ductus arterioso permeable, no hubo cambios significativos en la velocidad o resistencias de la arteria mesentérica superior después de la alimentación, y las velocidades de la arteria mesentérica superior fueron significativamente menores que las del grupo del ductus cerrado.

Conclusiones. Un shunt moderado de ductus arterioso permeable limita la capacidad de los babuinos nacidos pretérmino a aumentar su velocidad de flujo sanguíneo mesentérico posprandial. Especulamos que esto puede interferir con su capacidad para alcanzar la demanda metabólica intestinal aumentada y puede contribuir a las dificultades en la alimentación. *Pediatrics*. 2008;122:e1262-e1267.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2045

RESUMEN. Efecto de intervenciones de espesamiento de la comida en el reflujo gastroesofágico en niños: revisión sistemática y metaanálisis de estudios controlados, aleatorizados. Andrea Horvath, MD, Piotr Dziechciarz, MD, y Hania Szajewska, MD.

Contexto. Actualmente, cada vez se están usando más los alimentos espesados para tratar a niños con reflujo gastroesofágico, impulsados en una parte importante por la industria de la alimentación infantil. Algunos metaanálisis previos han mostrado que, aunque las fórmulas espesadas no parecen reducir el reflujo medible, pueden reducir el vómito. Sin embargo, dado que los datos son limitados, existe aún incertidumbre sobre el uso de agentes espesantes.

Objetivo. Nuestro objetivo fue evaluar sistemáticamente y actualizar los datos de estudios aleatorizados, controlados, sobre la eficacia y seguridad de los alimentos espesados para el tratamiento del reflujo gastroesofágico en niños sanos.

Métodos. En mayo de 2008, se hizo una búsqueda en las bases de datos de The Cochrane Library, Medline, Embase, y CINAHL, y las actas de las reuniones de gastroenterología pediátrica Europea y Norteamericana (desde 2000); se obtuvieron referencias adicionales de artículos revisados. Fueron considerados para su inclusión solamente estudios controlados, aleatorizados, que evaluaban el espesamiento de la alimentación utilizada en niños, al menos varios días, para el tratamiento del reflujo gastroesofágico. Tres revisores independientes realizaron la extracción de datos utilizando formularios de extracción de datos estándar. Las discrepancias entre los revisores se resolvieron a través de discusión entre todos los autores. Sólo se incluyeron los datos consensuados.

Resultados. Se incluyeron 14 estudios controlados, aleatorizados con diseño paralelo o cruzado, algunos con limitaciones metodológicas. El uso de fórmulas espesadas comparado con la fórmula estándar aumentó significativamente el porcentaje de niños sin regurgitación, disminuyó levemente el número de episodios de regurgitación y vómitos por día (valorados juntos o por separado), y aumentó la ganancia de peso diario; no hubo efectos en el índice de reflujo, número de episodios de reflujo gastroesofágico ácido por hora, o número de episodios de reflujo de duración > 5 min, pero disminuyó significativamente la duración de los episodios de reflujo más largos de pH < 4 . No hay datos definitivos que muestren que un agente espesante particular sea más efectivo que otro. No se observaron efectos adversos graves.

Conclusiones. Este metaanálisis muestra que la alimentación espesada es sólo efectiva de forma moderada en el tratamiento del reflujo gastroesofágico en niños sanos. *Pediatrics*. 2008;122:e1268-e1277.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1900

RESUMEN. Colitis indeterminada: un modelo clínico distintivo de enfermedad inflamatoria intestinal en niños. Claudio Romano, MD, Annalisa Famiani, MD, Romina Gallizzi, MD, Donatella Comito, MD, Valeria Ferrau', MD, y Paolo Rossi, MD.

Las enfermedades inflamatorias intestinales, como la enfermedad de Crohn y la colitis ulcerosa, son frecuentemente problemas clínicos en niños. Otra entidad clínica, la colitis indeterminada, se considera un subgrupo de la enfermedad inflamatoria intestinal pediátrica. Generalmente está caracterizada por inicio precoz en los primeros años de vida, y el comportamiento clínico es una progresión rápida a pancolitis. La definición de colitis indeterminada ha cambiado durante los años, pero habitualmente se utiliza para identificar colitis graves con hallazgos superponibles a

la colitis ulcerosa y la enfermedad de Crohn. La anastomosis bolsa-anal ileal es el tratamiento quirúrgico de elección para los pacientes con colitis ulcerosa, pero se han encontrado índices aumentados de complicaciones en la colitis indeterminada. Por lo tanto, es mejor ser cauteloso en los pacientes con colitis indeterminada que presentan ataques graves y precisan cirugía. *Pediatrics*. 2008;122:e1278-e1281.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2306

RESUMEN. Diagnósticos médicos comúnmente asociados a juicios por malapraxis pediátrica en Estados Unidos. Gary N. McAbee, DO, JD, Steven M. Donn, MD, Robert A. Mendelson, MD, William M. McDonnell, MD, JD, Jose L. Gonzalez, MD, JD, y Julie Kersten Ake, BA.

En este artículo se discuten los diagnósticos médicos subyacentes a los juicios más comunes que implican a pediatras en Estados Unidos. Cuando era aplicable, se apuntaban técnicas específicas y de manejo de riesgo general como forma de aumentar la seguridad del paciente y reducir el riesgo de exposición a mala práctica médica. *Pediatrics*. 2008;122:e1282-e1286.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1594

RESUMEN. Aspectos pediátricos de los sistemas tecnológicos de información sanitaria en pacientes hospitalizados. Council on Clinical Information Technology.

La comunidad médica ha promovido la adopción en EE. UU. de tecnología de información sanitaria como vía para

mejorar la calidad de los cuidados de los pacientes (efectividad, seguridad, puntualidad, atención al paciente, eficiencia y equidad). Los niños y los bebés (especialmente aquellos con necesidades de cuidados especiales) están en mayor riesgo que los adultos frente a los errores médicos y sus consecuencias (particularmente en ambientes en que los niños no son la principal población de pacientes). Sin embargo, el desarrollo y la adopción de herramientas tecnológicas de información sanitaria y las prácticas que promueven la calidad pediátrica y la seguridad del paciente no son continuos. Se comentan dos procesos clínicos en los pacientes hospitalizados –entrega de medicación y traspaso de cuidados del paciente– en términos de aplicaciones de tecnología de información sanitaria que las apoya y de funciones que son importantes para la calidad y seguridad pediátrica. Los pediatras y sus compañeros (enfermeras pediátricas, farmacéuticos, etc.) deben desarrollar conciencia de los temas técnicos y adaptativos cuando adopten estas herramientas y colaborar con líderes y desarrolladoras de organizaciones como defensores de los mejores intereses y seguridad de los pacientes pediátricos. La adopción de la tecnología de información sanitaria pediátrica no debe considerarse sólo en términos de aplicación (como los informes sanitarios electrónicos o la entrada de órdenes médicas computerizada) sino que debe ser considerada globalmente en términos de aspectos técnicos (aplicaciones de tecnología de información sanitaria), de organización (estructura y volumen de trabajo de cuidados) y culturales (clientes) de qué es mejor. *Pediatrics*. 2008;122:e1287-e1296.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2963

