

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 las *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

- e172 Efectos de los probióticos sobre la incidencia y duración de los síntomas tipo resfriado y gripe en niños. *Gregory J. Leyer et al*
- e180 Exposición al tabaco en internet: análisis del contenido del uso de internet de los adolescentes. *Brian P. Jenssen et al*
- e187 Evaluación de los programas escolares para dejar de fumar por los adolescentes fumadores autorreconocidos. *Alain Joffe et al*
- e195 Exposición prenatal al hidrocarburo aromático policíclico aereotransportado y CI infantil a los 5 años. *Frederica P. Perera et al*
- e203 Disminuir el malestar de la inmunización en niños de 4 a 6 años de edad: estudio clínico aleatorizado. *F. Ralph Berberich et al*
- e210 Características de los homicidios de los niños: hallazgos del sistema de comunicación multicentro americano. *Takeo Fujiwara et al*
- e218 La eritropoyetina mejora los resultados neurológicos en los neonatos con encefalopatía hipóxica-isquémica. *Changlian Zhu et al*
- e227 Reconocimiento retrasado del accidente vascular cerebral en niños: necesidad de aumentar la concienciación. *Jayasri Srinivasan et al*
- e235 Estrés percibido relacionado con el terrorismo, depresión del adolescente y apoyo social por parte de los amigos. *Golan Shahar et al*
- e241 Exploración ampliada del neonato: resultados en pacientes examinados y no examinados a los 6 años. *Bridget Wilcken et al*
- e249 Discapacidad de desarrollo neurológico a los 11 años de edad en niños nacidos antes de la semana 26 de gestación. *Samantha Johnson et al*
- e258 Estudio fase I de 4 regímenes de hormona tiroidea para la hipotiroxinemia transitoria en neonatos < 28 semanas de gestación. *Edmund F. La Gamma et al*
- e269 Inicio del desarrollo del pecho y del vello púbico y menstruación en niñas chinas urbanas. *Hua-Mei Ma et al, en nombre del Pubertal Study Group of the Society of Pediatric Endocrinology and Genetic Disease, Chinese Medical Association*
- e278 Actitudes paternas y azotes infantiles: influencias de las experiencias en la infancia. *Esther K. Chung et al*
- e287 Un segundo ciclo de ibuprofeno es efectivo en el cierre de un DAP clínicamente significativo en niños de muy bajo peso al nacer. *Justin Richards et al*
- e294 ¿Qué determina la recuperación nutricional de los niños malnutridos después de la corrección de defectos cardíacos congénitos? *Balu Vaidyanathan et al*
- e300 El uso empírico del citrato de potasio reduce la incidencia de cálculos renales con la dieta cetogénica. *Melanie A. McNally et al*
- e305 Variación del estado de uso de medicación psicotrópica por parte de los niños en acogida con un trastorno del espectro del autismo. *David M. Rubin et al*
- e313 Evolución del sueño en niños con microsomía hemifacial y controles: un estudio de seguimiento. *Yona K. Cloonan et al*
- e322 Impacto de la ética y la economía sobre las decisiones terminales en una unidad neonatal de la India. *Ingrid Miljeteig et al*
- e329 Daños confirmados por humedad en casa, síntomas respiratorios y atopía en la primera etapa de la vida: un estudio de cohorte al nacimiento. *Anne M. Karvonen et al*
- e339 Una técnica de videolaringscopia para la intubación del recién nacido: comunicación preliminar. *Andre L. Vanderhal et al*
- e347 Currículos explícitos versus implícitos en la educación pediátrica general: ¿existe una convergencia? *Dorene F. Balmer et al*
- e355 Diferencias de género en las solicitudes de becas para investigación para residentes pediátricos. *Mary Beth Gordon et al*

RESUMEN. Efectos de los probióticos sobre la incidencia y duración de los síntomas tipo resfriado y gripe en niños. Gregory J. Leyer, PhD, Shuguang Li, MS, Mohamed E. Mubasher, PhD, Cheryl Reifer, PhD, y Arthur C. Ouwehand, PhD.

Objetivo. Se evaluaron los efectos del consumo de probióticos en la incidencia y duración de los síntomas tipo gripe y resfriado en niños sanos durante el invierno.

Métodos. En este estudio doble ciego, controlado con placebo, 326 niños elegibles (3 a 5 años de edad) se asignaron aleatoriamente a recibir placebo (N = 104), *Lactobacillus acidophilus* NCFM (N = 110), o *L acidophilus* NCFM en combinación con *Bifidobacterium animalis* subespecie *lactis* Bi-07 (N = 112). Se trató a los niños dos veces al día durante 6 meses.

Resultados. En comparación con el grupo placebo, los probióticos únicos y combinados redujeron la incidencia de fiebre un 53% (P = 0,0085) y 72,7% (P = 0,0009), la incidencia de tos un 41,4% (P = 0,027) y 62,1% (P = 0,005), y la incidencia de rinitis un 28,2% (P = 0,68) y 58,8% (P = 0,03) respectivamente. La duración de la fiebre, tos y rinitis disminuyó significativamente, en relación con el placebo en 32% (cepa simple; P = 0,0023) y 48% (combinación de cepas; P < 0,001). La incidencia del uso de antibióticos se redujo, en relación con el placebo, un 68,4% (cepa simple; P = 0,0002) y 84,2% (combinación de cepas; P < 0,001). Los sujetos que recibieron productos probióticos tuvieron reducciones significativas en días de ausencia del grupo de atención infantil, un 31,8% (cepa simple; P = 0,002) y 27,7% (combinación de cepas; P < 0,001), comparado con los sujetos que recibieron tratamiento con placebo.

Conclusiones. El suplemento probiótico diario en la dieta durante 6 meses fue una vía efectiva y segura para disminuir la incidencia y duración de la fiebre, rinitis y tos y la incidencia de prescripción de antibióticos, así como el número de días de escuela perdidos atribuibles a la enfermedad, para los niños de 3 a 5 años de edad. *Pediatrics*. 2009;124:e172-e179.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2666

RESUMEN. Exposición al tabaco en internet: análisis del contenido del uso de internet de los adolescentes. Brian P. Jenssen, BA, Jonathan D. Klein, MD, MPH, Laura F. Salazar, PhD, Nichole A. Daluga, MPH, y Ralph J. DiClemente, PhD.

Objetivo. Realizamos un análisis de contenido de todas las páginas web visitadas por una muestra aleatorizada de adolescentes para describir la exposición a tabaco y las imágenes y textos relacionados con fumar.

Métodos. Se incluyeron a adolescentes (14-17 años) con acceso a internet domiciliario. Se instaló un programa de rastreo de internet en los ordenadores domiciliarios utilizados por 346 participantes que consintieron. Todas las páginas web vistas por los adolescentes participantes se capturaron durante un período de 30 días para cada individuo. Se utilizaron palabras clave sobre fumar y tabaco para identificar las imágenes o textos de tabaco.

Resultados. Los 346 participantes vieron 1,2 millones de páginas web, de las cuales 8.702 (0,72%) contenían el hábito de fumar o tabaco. La exposición al contenido de tabaco no varió según el estado de fumador o no fumador. El contenido era pro tabaco en 1.916 páginas, antitabaco en

1.572, y complejas o no claras en 5.055. Los sitios de red social, principalmente MySpace, representaron el 53% de las páginas (n = 4.612) en las que se encontró contenido de tabaco. Todas las páginas con contenido de tabaco tenían referencias en el texto, y 256 (3%) contenían imágenes. Muchos (43%) de los adolescentes fueron expuestos a imágenes protabaco (media: 3 páginas por mes). Los cigarrillos se mencionaron en el 20% de las páginas. Los productos de tabaco se vendieron en 50 páginas, y 242 páginas contenían enlaces a productos de tabaco vendidos en otras páginas. En los sitios de redes sociales, 4.121 páginas incluyeron menciones al estado del tabaco en los perfiles individuales de los autores, identificándose el 23% de los autores como fumadores.

Conclusiones. Muchos adolescentes están expuestos sistemáticamente a contenido de tabaco en internet, pero el volumen de la exposición es limitado y no todo el contenido es contenido protabaco. *Pediatrics*. 2009;124:e180-e186.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-3838

RESUMEN. Evaluación de los programas escolares para dejar de fumar por los adolescentes fumadores autorreconocidos. Alain Joffe, MD, MPH, Clea McNeely, DrPH, Elizabeth Colantuoni, PhD, Ming-Wen An, PhD, Weiwei Wang, PhD, y Daniel Scharfstein, ScD.

Objetivo. El objetivo fue comparar la eficacia de las intervenciones para dejar de fumar, multisesionales, realizadas en la escuela frente a sesiones de grupo únicas en el aumento de los índices de abandono entre adolescentes fumadores.

Métodos. Se asignaron aleatoriamente 8 escuelas a utilizar 1-2 programas para dejar de fumar en grupo que previamente habían mostrado aumento de los índices de abandono entre adolescentes (Not on Tobacco [NOT] o Kickin' Butts). Reformamos los programas a sesiones de 25-30 min dos veces por semana administradas durante el momento de la comida. Se valoró el estado de fumador o no al final del programa (FDP) y 1, 3, 6 y 12 meses después. El abandono autocomunicado se confirmó con los niveles salivares de cotinina.

Resultados. Participaron un total de 407 estudiantes (56% negros y 52% mujeres; media de edad: 16 años). Los participantes del Kickin' Butts no tuvieron más probabilidad de dejar de fumar que los controles. En el análisis conservador (estudiantes con datos de seguimiento perdidos clasificados como fumadores), los participantes NOT tuvieron 1,92 veces más probabilidad (intervalo de confianza del 95% [CI]: 1,09-3,40 veces) de autocomunicar dejar de fumar al cabo de 1 mes. En el análisis Bayesiano (datos perdidos de seguimiento imputados utilizando todos los datos disponibles), los participantes NOT tuvieron significativamente más probabilidad que los controles en autocomunicar dejar de fumar al FDP (riesgo relativo [RR]: 1,26 [IC 95%: 1,10-1,43]), 1 mes (RR: 2,07 [IC 95%: 1,68-2,56]), y 12 meses (RR: 1,58 [IC 95%: 1,22-2,04]). Los índices de abandono confirmados por cotinina fueron significativamente mayores entre los participantes NOT, comparados con los sujetos control al FDP y a 1 mes.

Conclusiones. El programa NOT reformado tuvo un efecto modesto en los adolescentes interesados en dejar de fumar. El Kickin' Butts, reformado para este proyecto, no

tuvo ningún efecto en los índices de abandono. *Pediatrics*. 2009;124:e187-e194.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2509

RESUMEN. Exposición prenatal al hidrocarburo aromático policíclico aereotransportado y CI infantil a los 5 años. Frederica P. Perera, DrPH, Zhigang Li, MPS, Robin Whyatt, DrPH, Lori Hoepner, MPH, Shuang Wang, PhD, David Camann, MS, y Virginia Rauh, ScD.

Objetivo. Este estudio evaluó la relación entre la exposición prenatal a los hidrocarburos aromáticos policíclicos (HAP) aereotransportados y la inteligencia infantil.

Métodos. Se monitorizó a los niños de mujeres dominicanas-americanas negras no fumadoras residentes en la ciudad de Nueva York desde el útero hasta los 5 años de edad, con determinación de la exposición prenatal al HAP a través de monitorización del aire personal de las madres durante el embarazo. A los 5 años de edad, se valoró la inteligencia de 249 niños utilizando el Wechsler Preschool and Primary Scale of Intelligence-Revised. Se utilizaron los modelos de regresión lineal multivariante para estimar y probar las asociaciones entre la exposición prenatal al HAP y el CI.

Resultados. Tras ajustar por la inteligencia materna, calidad del ambiente en que se proporcionan los cuidados, exposición ambiental al humo del tabaco, y otros factores potenciales de confusión, los altos niveles de HAP (por encima de la media de 2,26 ng/m³) se asociaron inversamente con las puntuaciones de la escala completa de CI (P = 0,007) y el CI verbal (P = 0,003). Los niños en el grupo de exposición alto tuvieron unas puntuaciones de CI en la escala completa y verbal que fueron 4,31 y 4,67 puntos menos, respectivamente, que los niños menos expuestos (\leq 2,26 ng/m³). Las asociaciones entre los niveles de HAP transformados logarítmicamente, continuos, y estas medidas de CI también fueron significativas (CI escala total: β = -3,00; P = 0,009; CI verbal: β = -3,53; P = 0,002).

Conclusiones. Estos resultados proporcionan evidencia de que los HAP ambientales en los niveles encontrados en el aire de la ciudad de Nueva York pueden afectar adversamente al CI de los niños. *Pediatrics*. 2009;124:e195-e202.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-3506

RESUMEN. Disminuir el malestar de la inmunización en niños de 4 a 6 años de edad: estudio clínico aleatorizado. F. Ralph Berberich, MD, y Zachary Landman, BA.

Objetivo. El objetivo fue probar un método de distracción multifacético diseñado para disminuir el dolor asociado a la inyección en niños en edad escolar.

Métodos. El estudio clínico evaluó 41 niños, de 4 a 6 años de edad, a los que se les administró 3 vacunas pre-guardería estándar; 21 fueron asignados aleatoriamente a un grupo de control rutinario de consulta, mientras que 20 recibieron intervención reductora del malestar multifaceta. Al grupo de intervención se le añadió sugerencias verbales de disminución de la sensación y una actividad enfocada visualmente con el uso de cloruro de etilo, una medida establecida de disminución del dolor. Los materiales de distracción utilizados por el grupo de intervención consistieron en spray tópico de cloruro de etilo, una improvisada abrazadera de brazo con varias vías, de plástico, y un aparato vibrador ba-

jando por el brazo contralateral, que proporcionó la tarea de focalización y la distracción visual.

Resultados. Según las puntuaciones del paciente y los padres de la Faces Pain Scale-Revised, y las puntuaciones de las observaciones grabadas en vídeo y no cegadas según el método de cara-piernas-actividad-llanto-consuelo, el grupo de intervención mostró reducciones significativamente altas del dolor y del malestar comparado con el grupo control (autocomunicado por el paciente, P < 0,0013; comunicado por los padres, P < 0,0002; puntuación de observación, P < 0,0001).

Conclusiones. Esta intervención de distracción multifaceta disminuye significativamente el dolor y el malestar en las vacunaciones infantiles en niños de 4 a 6 años de edad. *Pediatrics*. 2009;124:e203-e209.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3466

RESUMEN. Características de los homicidios de los niños: hallazgos del sistema de comunicación multicentro americano. Takeo Fujiwara, MD, PhD, MPH, Catherine Barber, MPA, Judy Schaechter, MD, y David Hemenway, PhD.

Objetivo. El objetivo de este estudio fue describir los homicidios de los niños (niños < 2 años de edad) en EE. UU.

Métodos. Los casos se derivaron del National Violent Injury Statistics System; en el grupo de datos había 71 incidentes que implicaban a 72 homicidios de niños. El tipo 1 implicó lesiones por paliza/sacudida infligida por un cuidador; el tipo 2 implicó todos los otros homicidios (incluyendo recién nacidos, homicidio relacionado con problemas íntimos de la pareja, muerte relacionada con crimen y otros tipos).

Resultados. El 75% de los incidentes fueron de tipo 1, perpetrados básicamente por hombres (83%; típicamente el padre del niño o el novio de la madre del niño). En el 85% de los incidentes tipo 1, el niño fue transportado al hospital, habitualmente por iniciativa del agresor o de otro miembro de la familia. En al menos la mitad de los incidentes tipo 1, inicialmente se ofreció una historia falsa para explicar las lesiones. Por el contrario, las lesiones tipo 2 (16 casos) se perpetraron principalmente por mujeres (11 de los 16 casos) e implicaron métodos como envenenamiento, ahogo, instrumentos cortantes o retirar comida y bebida; muchos niños no fueron al hospital. Aunque el 93% de los incidentes fueron perpetrados por los cuidadores, la gran diferencia entre los 2 tipos de incidentes sugiere distintas posibilidades de prevención.

Conclusiones. Las circunstancias implicadas en los homicidios tipo 1 (palizas por los cuidadores) sugieren que estos ataques ocurren de forma impulsiva, la muerte fue no intencionada y se solicitaron los cuidados de urgencias a menudo con una falsa historia. Se sospecharon previos abusos en más de la mitad de estos incidentes. *Pediatrics*. 2009;124:e210-e217.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-3675

RESUMEN. La eritropoyetina mejora los resultados neurológicos en los neonatos con encefalopatía hipóxica-isquémica. Changlian Zhu, MD, PhD, Wenqing Kang, MD, Falin Xu, MD, PhD, Xiuyong Cheng, MD, Zhan Zhang, MD, PhD, Liting Jia, MD, Ling Ji, MD, Xiaoyan Guo, MD, Hong Xiong, MD, George Simbruner, MD, Klas Blomgren, MD, PhD, y Xiaoyang Wang, MD, PhD.

Objetivo. El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia y seguridad de la eritropoyetina en la encefalopatía isquémica-hipóxica (EIH) neonatal, utilizando un diseño de estudio prospectivo aleatorizado.

Métodos. Se asignaron de forma aleatoria un total de 167 niños a término con EIH moderada/grave, a recibir eritropoyetina (N = 8) o tratamiento convencional (N = 84). Se administró eritropoyetina humana recombinante, a 300 U/kg (N = 52) o 500 U/kg (N = 31) cada 2 días durante 2 semanas, empezando < 48 h después de nacer. El resultado principal fue muerte o discapacidad. Los resultados de desarrollo neurológico se valoraron a los 18 meses de edad.

Resultados. Se dispuso de los datos completos de los resultados de 153 niños. Nueve pacientes abandonaron durante el tratamiento y 5 pacientes fueron pérdida de seguimiento de monitorización. Treinta y cinco (43,8%) de los 80 niños en el grupo control y 18 (24,6%) de los 73 niños en el grupo de eritropoyetina (P = 0,017) murieron o presentaron discapacidad moderada/grave a los 18 meses. Los resultados primarios no fueron distintos entre las 2 dosis de eritropoyetina. El análisis de subgrupo indicó que la eritropoyetina mejoraba los resultados a largo plazo sólo en los niños con EIH moderada (P = 0,001) y no en aquellos con EIH grave (P = 0,227). No se observaron efectos negativos hematopoyéticos.

Conclusiones. El tratamiento repetido con baja dosis de eritropoyetina humana recombinante disminuye el riesgo de discapacidad para los niños con EIH moderada, sin efectos adversos aparentes. *Pediatrics*. 2009;124:e218-e226.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-3553

RESUMEN. Reconocimiento retrasado del accidente vascular cerebral en niños: necesidad de aumentar la concienciación. Jayasri Srinivasan, MBBS, FRACP, Steven P. Miller, MDCM, MAS, FRCPC, Thanh G. Phan, MBBS, FRACP, y Mark T. Mackay, MBBS, FRACP.

Objetivo. El objetivo fue identificar los retrasos implicados en el diagnóstico del accidente vascular cerebral (AVC) arterial isquémico pediátrico, la causa principal de morbilidad y muerte en niños.

Métodos. Se identificaron de forma retrospectiva neonatos (\leq 28 días de edad) y niños con presentación inicial de AVC confirmado radiológicamente entre enero de 1993 y enero de 2006. Se calculó el momento del diagnóstico de AVC (ej. tiempo desde el inicio de los síntomas hasta la confirmación radiológica) y se revisaron los factores que influenciaban en el diagnóstico de accidente vascular.

Resultados. Se identificaron un total de 107 pacientes (19 neonatos y 88 niños) con diagnóstico de AVC. El tiempo medio para el diagnóstico de AVC fue de 87,9 h para los neonatos, significativamente más largo que las 24,8 h para los niños (P = 0,0002). El 69% de los niños con AVC demostró una probabilidad de causa cardioembólica, y 51 (58%) de los 88 niños fueron pacientes ingresados en el momento del accidente vascular cerebral. Los pacientes ingresados fueron visitados por un médico más rápidamente (P < 0,01) y recibieron el diagnóstico de AVC más pronto (P < 0,01). Setenta y seis (86%) de los 88 niños tuvieron déficit neurológico focal cuando fueron vistos por primera vez por el médico. Los médicos documentaron el diagnóstico/diagnóstico diferencial para 44 (50%) de los 88 niños, y documentaron sospecha de AVC sólo para 23 (26%) de los 88 niños. La presencia de convulsiones o signos focales

no se asoció con mejor tiempo para la confirmación del accidente vascular cerebral.

Conclusiones. Los considerables retrasos en el diagnóstico de AVC pediátrico tienen más probabilidad de estar relacionados con la falta de concienciación del accidente vascular cerebral entre los miembros del equipo médico, a pesar de los factores de riesgo y los signos focales en su presentación. *Pediatrics*. 2009;124:e227-e234.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-3544

RESUMEN. Estrés percibido relacionado con el terrorismo, depresión del adolescente y apoyo social por parte de los amigos. Golan Shahar, PhD, Guina Cohen, MA, Kathryn E. Grogan, MA, John P. Barile, MS, y Christopher C. Henrich, PhD.

Antecedentes. El terrorismo conduce a depresión adolescente, pero se sabe poco acerca de los factores protectores. Investigamos a 90 adolescentes (en los grados 7-9) residentes en Diacona, Israel, antes y después de su exposición a un suicida con bomba.

Objetivo. Examinar el efecto prospectivo del apoyo social por parte de los amigos, padres y personal escolar en el enlace entre el estrés percibido relacionado con bombardeo y la depresión adolescente.

Métodos. Siete meses antes de los suicidas con bombas, los adolescentes completaron cuestionarios como parte de una investigación en marcha sobre el riesgo/resistencia del joven bajo estrés. El presente estudio se centró en la Perceived Social Support Scale. Un mes después del suicida con bomba, se entrevistó a los participantes por teléfono sobre su estrés percibido relacionado con el hombre bomba (medida de 1 ítem) y la depresión (the Center for Epidemiologic Studies Chile Depression Scale).

Resultados. El estrés percibido por suicida con bomba se asoció con un aumento en los niveles continuos de depresión desde antes hasta después de la bomba ($\beta = 0,29$; P = 0,06). El apoyo social prebomba de los amigos amortiguó este efecto ($\beta = -0,29$; P = 0,010). Los adolescentes que comunicaron un alto estrés percibido relacionado con hombre bomba evidenciaron un aumento en la depresión si indicaron bajos niveles de apoyo de los amigos ($\beta = 0,61$; P < 0,001), pero no con altos niveles de apoyo por parte de los amigos ($\beta = 0,00$; P = 0,98). Además, el apoyo social de los amigos predijo un aumento en la depresión adolescente a lo largo del tiempo cuando el estrés percibido relacionado con los hombres bomba fue bajo ($\beta = 0,34$; P = 0,026).

Conclusión. En la adolescencia, el apoyo social por parte de los amigos puede proteger frente al efecto depresivo del estrés percibido relacionado con el terrorismo. *Pediatrics*. 2009;124:e235-e240.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2971

RESUMEN. Exploración ampliada del neonato: resultados en pacientes examinados y no examinados a los 6 años. Bridget Wilcken, MD, Marion Haas, PhD, Pamela Joy, PhD, Veronica Wiley, PhD, Francis Bowling, MBBS, PhD, Kevin Carpenter, PhD, John Christodoulou, MBBS, PhD, David Cowley, MBChB, Carolyn Ellaway, MBBS, PhD, Janice Fletcher, MD, Edwin P. Kirk, MBBS, PhD, Barry Lewis, MD, Jim McGill, MBBS, Heidi Peters, MBBS, PhD, James Pitt, PhD, Enzo Ranieri, BSc, Joy Yapliito-Lee, MD, y Avihu Boneh, MD, PhD.

Objetivo. La espectrometría de masas en tándem se aplica ampliamente al examen rutinario de los neonatos pero no existen estudios a largo plazo de los resultados. Estudiamos los resultados clínicos a los 6 años de edad en Australia.

Métodos. En un estudio de cohorte, analizamos los resultados a los 6 años para pacientes detectados por examen o por diagnóstico clínico entre > 2 millones de niños nacidos entre 1994 y 1998 (1.017.800, todos no examinados) y de 1998 a 2002 (461.500 examinados, 533.400 no examinados) que registraron la condición física e intelectual, la escolarización, otros problemas médicos, crecimiento, tratamiento, dieta y hospitalizaciones. Se analizaron los datos de forma separada para el déficit de acetil CoA deshidrogenasa de cadena media (DADCM) y otras alteraciones, y se agruparon los pacientes en los que lo presentaron clínicamente o murieron en los primeros 5 días de vida; los pacientes que lo presentaron más tarde o fueron diagnosticados por examen y aquellos con alteraciones sustancialmente benignas.

Resultados. Los errores innatos, excluyendo la fenilcetonuria, se diagnosticaron en 116 de 1.551.200 niños no examinados (7,5/100.000 nacidos) y 70 de 461.500 niños examinados (15,2/100.000 nacidos). Excluyendo DADCM, 21 pacientes no examinados con trastornos metabólicos diagnosticados después de los 5 días de vida murieron o tuvieron retraso físico o intelectual significativo (1,35/100.000 población) comparado con 2 de la cohorte examinada (0,43/100.000; índice de probabilidad: 3,1 [IC 95%: 0,73-13,32]). Considerando la posible morbilidad o mortalidad entre el número esperado de pacientes no examinados nunca diagnosticados, hubo una diferencia significativa. La distribución de crecimiento fue normal en todas las cohortes.

Conclusión. El examen por la espectrometría de masas en tándem proporciona mejores resultados para los pacientes de 6 años de edad, con menos muertes y menos discapacidades clínicamente significativas. *Pediatrics.* 2009;124:e241-e248.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0586

RESUMEN. Discapacidad de desarrollo neurológico a los 11 años de edad en niños nacidos antes de la semana 26 de gestación. Samantha Johnson, PhD, CPsychol, Joe Fawke, MBChB, MRCPCH, Enid Hennessy, MSc, Vicky Rowell, MBBS, MRCPCH, Sue Thomas, MRCP(Paed), FRCPCH, Dieter Wolke, PhD, DiplPsych, CPsychol, y Neil Marlow, DM, FMedSci.

Antecedentes. Valorar la discapacidad funcional en niños nacidos antes de las 26 semanas de gestación a los 11 años de edad y la estabilidad de los hallazgos en los individuos entre los 6 y 11 años de edad.

Métodos. De los 307 niños supervivientes nacidos en 1995, 219 (71%) fueron valorados a los 11 años de edad al lado de 153 compañeros de clase. Se evaluó a los niños utilizando tests estandarizados de capacidad cognitiva y condición clínica a ambas edades.

Resultados. Utilizando los datos de los compañeros de clase para determinar los rangos de referencia, se observó un deterioro cognitivo grave (puntuación menor de -2 DE) en el 40% de los niños extremadamente pretérmino y en el 1,3% de los compañeros de clase (odds ratio [OR]; 50 [intervalo de confianza (IC) 95%: 12-206]) a los 11

años de edad. En general, 38 (17%) niños extremadamente pretérmino presentaban parálisis cerebral; el deterioro moderado o grave de la función neuromotora, visión y audición estaba presente en 10%, 9% y 2% de estos niños respectivamente. Combinando el deterioro a través de los dominios, 98 (45%) de los niños extremadamente pretérmino presentaban discapacidad funcional grave comparado con el 1% de los compañeros de clase (OR: 61 [IC 95%: 15-253]); esto fue más frecuente en niños que en niñas (OR: 1,8 [IC 95%: 1,0-3,1]) y en aquellos nacidos a las 23 o 24 semanas de gestación comparado con los nacidos a las 25 semanas de gestación (OR: 1,8 [IC 95%: 1,0-3,1]). La prevalencia de la discapacidad funcional grave fue del 46% a los 6 años y del 45% a los 11 años de edad. Utilizando la imputación múltiple para corregir por pérdidas selectivas, se estimó que el 50% (IC 95%: 44%-57%) de los niños extremadamente pretérmino estaban libres de discapacidad grave a los 11 años de edad.

Conclusiones. Los niños extremadamente pretérmino permanecen con alto riesgo de discapacidad de desarrollo neurológico a los 11 años de edad comparado con sus parejas a término. La prevalencia de la discapacidad permaneció estable entre los 6 y los 11 años y no fueron habituales grandes cambios individuales en la clasificación de la discapacidad. *Pediatrics.* 2009;124:e249-e257.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-3743

RESUMEN. Estudio fase I de 4 regímenes de hormona tiroidea para la hipotiroxinemia transitoria en neonatos < 28 semanas de gestación. Edmund F. La Gamma, MD, Aleid G. van Wassenaer, MD, PhD, Susana Ares, MD, PhD, Sergio G. Golombek, MD, MPH, Joke H. Kok, MD, PhD, Jose Quero, MD, PhD, Ting Hong, MD, PhD, Mohammad H. Rahbar, PhD, Gabriella Morreale de Escobar, PhD, Delbert A. Fisher, MD, y Nigel Paneth, MD, MPH.

Antecedentes. Los bajos niveles transitorios de hormona tiroidea ocurren en ~ 50% de los neonatos nacidos en las 24-28 semanas de gestación y se asocian con altos índices de parálisis cerebral y alteración cognitiva. Aumentar los niveles hormonales mostró ser prometedor en la mejoría de los resultados de desarrollo neurológico.

Objetivo. Identificar si alguno de los 4 regímenes de suplemento de hormona tiroidea puede aumentar la T₄ y la FT₄ sin suprimir la TSH (eutiroidismo bioquímico).

Métodos. Los sujetos elegibles tenían una edad gestacional entre las 24 y 27 semanas y se aleatorizaron < 24 h de nacer a uno de los seis brazos del estudio (n = 20-27 por brazo): placebo (vehículo: dextrosa 5%), yoduro potásico (30 µg/kg/d) e infusión continua diaria o bolo diario de 4 u 8 µg/kg/d de T₄ durante 42 días. La T₄ se acompañó de 1 µg/kg/d de T₃ durante los primeros 14 días posnatales y se administraron con 1 mg/ml de albúmina para prevenir la adherencia al tubo de plástico.

Resultados. La FT₄ se elevó en los primeros 7 días en todos los sujetos tratados con hormona; sin embargo, sólo el brazo de tratamiento continuo con 8 µg/kg/d mostró una elevación significativa en todos los momentos del tratamiento (P < 0,002 frente a todos los otros grupos). TT₄ permaneció elevado en los primeros 7 días en todos los sujetos tratados con hormona (P < 0,05 frente a los brazos placebo o yoduro). Tras 14 días, los dos brazos de 8 µg/kg/d así como el brazo continuo de 4 µg/kg/d produjeron una elevación sostenida de

la TT₄ media y mediana > 7 µg/dl (90 nM/l; P < 0,002 frente a placebo). La menor supresión de THS se consiguió con el brazo de infusión continua de T₄ 4 µg/kg/d. Aunque no se hizo la prehipótesis, la duración de la ventilación mecánica fue significativamente menor en el brazo continuo de 4 µg/kg/d de T₄ y en el brazo de bolus de 8 µg/kg/d de T₄ (P < 0,05 frente al resto de los brazos). ROP fue significativamente menor en los 4 brazos combinados de tratamiento de hormona tiroidea que en los brazos combinados de placebo y yoduro (P < 0,04). NEC fue mayor en los brazos combinados de 8 µg/kg/d (P < 0,05 frente a otros brazos).

Conclusiones. La elevación de TT₄ con sólo una discreta supresión de la THS se asoció con tendencias que sugieren beneficios clínicos utilizando un suplemento continuo de baja dosis de hormona tiroidea (4 µg/kg/d) durante 42 días. Se necesitarán estudios futuros para valorar los efectos en el desarrollo neurológico de estos suplementos. *Pediatrics*. 2009;124:e258-e268.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2837

RESUMEN. Inicio del desarrollo del pecho y del vello púbico y menstruación en niñas chinas urbanas. Hua-Mei Ma, MD, Min-Lian Du, MD, Xiao-Ping Luo, MD, Shao-Ke Chen, MM, Li Liu, MM, Rui-Min Chen, MM, Cheng Zhu, MD, Feng Xiong, MM, Tang Li, MM, Wei Wang, MM, y Ge-Li Liu, MM, en nombre del Pubertal Study Group of the Society of Pediatric Endocrinology and Genetic Disease, Chinese Medical Association.

Objetivos. Determinar la prevalencia actual y las medias de edades del inicio de las características puberales en niñas chinas urbanas sanas.

Métodos. Se realizó un estudio transversal de la maduración sexual de niñas chinas sanas en 9 ciudades representativas de las zonas del este, oeste, sudeste y nordeste y de la región central de China entre 2003 y 2005. En el momento del examen, se puntuaron los estadios de desarrollo de mamas y vello púbico en las niñas entre 3 hasta 19,83 años de edad, y también se registraron la altura y el peso. Se recopilaron los datos de las menstruaciones por el método del status quo. Se utilizó el análisis de Probit para calcular la media de edad y el intervalo de confianza (IC) del 95% para el inicio del desarrollo de las mamas y el vello púbico y la menarquia.

Resultados. Se analizaron los datos de 20.654 niñas aparentemente sanas. A la edad de 8 años, el 19,57% de estas niñas tuvo evidencia de desarrollo mamario. Las medias de edades del inicio de los estadios Tanner 2 y 3 para el desarrollo mamario fueron 9,20 (IC 95%: 9,06-9,32) años y 10,37 (IC 95%: 10,28-10,45) años respectivamente. Las edades medias de inicio de los estadios Tanner 2 y 3 para el desarrollo del vello púbico fueron 11,16 (IC 95%: 11,03-11,29) años y 12,40 (IC 95%: 12,25-12,55) años respectivamente. La menstruación ocurrió a los 12,27 años (IC 95%: 12,16-12,39).

Conclusiones. Estos datos sugieren que las niñas chinas experimentan actualmente un desarrollo mamario antes de lo habitual. Las referencias actualizadas del desarrollo puberal normal en niñas chinas urbanas necesita establecerse con el propósito de determinar la pubertad precoz o el retraso de la pubertad. *Pediatrics*. 2009;124:e269-e277.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2638

RESUMEN. Actitudes paternas y azotes infantiles: influencias de las experiencias en la infancia. Esther K. Chung, MD, MPH, Leny Mathew, MS, Amy C. Rothkopf, BA, Irma T. Elo, MPA, PhD, James C. Coyne, PhD, y Jennifer F. Culhane, PhD, MPH.

Objetivos. Valorar las asociaciones entre las experiencias en la infancia y las consiguientes actitudes paternas y el uso de los azotes infantiles (AI) y determinar si las actitudes median en la asociación entre la exposición al abuso físico y los AI.

Métodos. Realizamos un estudio prospectivo de mujeres que recibieron cuidados prenatales en centros de asistencia social en Filadelfia, Pensilvania. Se valoraron las características sociodemográficas, las experiencias adversas en la infancia (EAI), las actitudes hacia el castigo corporal (CC) y el uso de AI, a través de entrevistas cara a cara, realizadas en la primera visita prenatal, a los 3 meses posparto y 11 meses posparto. Se realizaron análisis bivariable y regresión logística múltiple.

Resultados. La muestra consistió en 1.265 mujeres mayoritariamente negras, con bajos ingresos. El 19% de los participantes valoraron el CC como signo de disciplina, y el 14% comunicaron usar el AI. Las madres expuestas a abuso físico infantil y hostilidad verbal tuvieron más probabilidad de comunicar uso de AI que las que no estuvieron expuestas (16% vs. 10%, P = 0,002; 17% vs. 12%, P = 0,02, respectivamente). En el análisis ajustado, la exposición maternal al abuso físico, distinto del EAI, y valorar el CC se asociaron de forma independiente con el uso de AI. Las actitudes que valoran el CC no mediaron estas asociaciones.

Conclusiones. Las madres que sufrieron violencia en la infancia tuvieron más probabilidad de usar AI que las madres sin estas experiencias. La transmisión intergeneracional del CC fue evidente. Las madres que experimentaron abuso físico de niña, cuando se compararon con las que no, tuvieron 1,5 veces más probabilidad de utilizar AI. Las actitudes de disciplina infantil y las experiencias infantiles maternas deben comentarse pronto con los padres con el fin de prevenir el uso del AI, particularmente entre las madres de riesgo. *Pediatrics*. 2009;124:e278-e286.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-3247

RESUMEN. Un segundo ciclo de ibuprofeno es efectivo en el cierre de un DAP clínicamente significativo en niños de muy bajo peso al nacer. Justin Richards, MBBS, MRCPCH, Alice Johnson, MBBS, MRCPCH, Grenville Fox, MBCh, FRCPCH, y Morag Campbell, MRCPCH, MBCh.

Objetivos. Hay pocos datos publicados sobre la eficacia de ibuprofeno en la mayoría de los bebés inmaduros y no existen datos sobre ciclos repetidos. Nuestros objetivos fueron describir las tasas de cierre del DAP en una población de bebés < 1.000 g de peso al nacer después de ciclos repetidos de ibuprofeno, para examinar el efecto de la gestación, y documentar los marcadores plasmáticos de función renal y recuentos de plaquetas.

Métodos. Éste fue un estudio observacional de un único centro. Recogimos datos de bebés que pesaron < 1.000 g al nacer y que fueron tratados con ibuprofeno para un DAP clínicamente significativo. Se definió resultado exitoso como la resolución de los síntomas clínicos de modo que no fuera necesario tratamiento adicional. Se analizaron los

datos de hematología y bioquímica sérica y se compararon con los controles.

Resultados. Identificamos a 160 niños con un peso al nacer medio \pm DE de 757 ± 127 g y gestación de $25,6 \pm 1,4$ semanas. Setenta bebés lograron el cierre del DAP después de un único ciclo de ibuprofeno (45%) y 32/80 (40%) después de un segundo. Los bebés de < 26 semanas de gestación ($n = 83$) tuvieron menos probabilidades de responder después tanto del primer ciclo (27,7% vs. 63,6%; $p < 0,001$) como del segundo ciclo (30,9% vs. 60,0%; $p = 0,026$). El descenso posnatal de la creatinina sérica se vio retrasado por el tratamiento con ibuprofeno, mientras que los recuentos de plaquetas y otros marcadores plasmáticos no se vieron afectados.

Conclusiones. En nuestra población en estudio, el cierre del DAP fue dependiente de la gestación, con una tasa de cierre acumulada del 65%. Una proporción similar de bebés lograron el cierre de su DAP después del primer y segundo ciclo, independientemente de la gestación. Estos datos sugieren que un segundo ciclo de ibuprofeno podría ser efectivo para cerrar el DAP incluso en los bebés más prematuro. *Pediatrics*. 2009;124:e287-e293.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2232

RESUMEN. ¿Qué determina la recuperación nutricional de los niños malnutridos después de la corrección de defectos cardíacos congénitos? Balu Vaidyanathan, DM, Reshma Radhakrishnan, MPH, Deepa Aravindakshan Sarala, MSW, Karimassery Ramaiyar Sundaram, PhD, y Raman Krishna Kumar, DM, FACC.

Antecedentes. La malnutrición es común en los niños con cardiopatía congénita (CC), especialmente en países en vías de desarrollo.

Objetivo. Examinar el impacto de la intervención correctora sobre el estado nutricional en niños con CC e identificar los factores asociados con la recuperación subóptima.

Métodos. Se evaluó el estado nutricional de pacientes consecutivos con CC de un centro terciario del sur de la India antes y 2 años después de una intervención correctora. Se realizó una antropometría en el momento de la presentación y cada 6 meses durante 2 años, y se compararon las puntuaciones z. La malnutrición se definió como una puntuación z de peso por edad, altura por edad y peso/altura < -2 . Los determinantes de malnutrición se introdujeron en un modelo de análisis de regresión logística multivariado.

Resultados. De los 476 pacientes sometidos a una intervención correctora (quirúrgica: 344; mediante catéter: 132) se registraron puntuaciones z inferiores a -2 para peso por edad, altura por edad y peso/edad en el 59%, 26,3% y 55,9% de los pacientes, respectivamente, en el momento de la presentación. En el seguimiento (425 pacientes [92,5% de los supervivientes: $20,63 \pm 13,1$ meses de edad]), las puntuaciones z para peso por edad y peso/altura mejoraron significativamente respecto a los valores basales (peso: $-1,42 \pm 1,03$ vs. $2,19 \pm 1,16$; $p < 0,001$; peso/altura: $1,15 \pm 1,25$ vs. $-2,09 \pm 1,3$; $p < 0,001$). Las puntuaciones z de altura por edad no fueron significativamente diferentes. La malnutrición persistió en 116 (27,3%) de los pacientes en el seguimiento y se asoció con un peso al nacer $\leq 2,5$ kg, estado nutricional en la presentación, y altura de los padres, y no con el tipo de lesión cardíaca, ingesta dietética o factores socioeconómicos.

Conclusiones. Este estudio del sur de la India demuestra una malnutrición grave en casi la mitad de los pacientes con CC y que ésta no siempre es reversible por la cirugía o intervención correctora. La malnutrición persistente después de intervención correctora es predecible por el estado nutricional en el momento de la presentación, el peso al nacer y la antropometría de los padres. *Pediatrics*. 2009;124:e294-e299.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2009-0141

RESUMEN. El uso empírico del citrato de potasio reduce la incidencia de cálculos renales con la dieta cetogénica. Melanie A. McNally, BS, Paula L. Pyzik, BS, James E. Rubenstein, MD, Rana F. Hamdy, MD, MPH, y Eric H. Kossoff, MD.

Objetivo. Los cálculos renales son un efecto adverso de la dieta cetogénica (DC) que ocurre en aproximadamente el 6% de los niños que inician esta terapia para la epilepsia intratable. El citrato de potasio (Polycitra A) es un suplemento oral diario que alcaliniza la orina y solubiliza el calcio urinario, reduciendo teóricamente el riesgo de cálculos renales.

Métodos. Se evaluaron los niños que iniciaron una DC desde el año 2000 a 2008 en el Johns Hopkins Hospital, con al menos un mes de seguimiento ($n = 313$). Desde 2000 a 2005, los niños fueron tratados con Polycitra K en dosis de 2 mEq/kg por día sólo en el ámbito de hipercalcemia identificada, mientras que, desde 2006, se había iniciado en todos los niños empíricamente ante la instauración de DC.

Resultados. En global, se administró Polycitra K a 198 niños preventivamente, 4 (2,0%) de los cuales desarrollaron cálculos renales, en comparación con 11 (10,5%) de 105 que no recibieron Polycitra K ($p = 0,003$). Dos niños desde 2006 rechazaron Polycitra K, 1 de los cuales desarrolló un cálculo renal. La administración empírica con éxito de Polycitra K al instaurar la DC se tradujo en una incidencia de cálculos renales de 0,9% (1 de 106) en comparación con la administración sólo a causa de hipercalcemia, 6,7% (13 de 195, $p = 0,02$). La Polycitra K resultó en menos orina ácida (media pH: 6,8 vs. 6,2; $p = 0,002$) pero no redujo la acidosis sérica. No se comunicaron efectos adversos de los citratos orales.

Conclusiones. El citrato de potasio oral es un suplemento preventivo efectivo de los cálculos renales en niños que reciben DC, alcanzando su objetivo de alcalinizar la orina. Se recomienda una suplementación universal. *Pediatrics*. 2009;124:e300-e304.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2009-0217

RESUMEN. Variación del estado de uso de medicación psicotrópica por parte de los niños en acogida con un trastorno del espectro del autismo. David M. Rubin, MD, MSCE, Chris Feudtner, MD, PhD, MPH, Russell Localio, PhD, y David S. Mandell, ScD.

Objetivo. El objetivo de este estudio fue comparar en una cohorte nacional de niños con un trastorno del espectro del autismo (TEA) el uso concurrente de ≥ 3 medicaciones psicotrópicas, identificadas a partir de las peticiones de Medicaid de 2001 de 43.406 niños de 3 a 18 años de edad y que tenían al menos una petición anual por TEA. Se com-

paró la inclusión en Medicaid como niño de acogida versus niño con discapacidades. La regresión logística multinivel, agrupada a nivel de estado y controlando los datos demográficos y comorbilidades, arrojó estimaciones estandarizadas (ajustadas) del uso concurrente de ≥ 3 medicaciones y estimó la variación en el uso de medicación dentro de cada estado que excedía 1 y 2 DE del promedio en todos los estados.

Resultados. Entre los niños en acogida, el 20,8% utilizó ≥ 3 clases de medicación concurrentemente, en comparación con el 10,1% de los niños clasificados como que tenían una discapacidad. Las diferencias crecieron en relación con el uso global de medicaciones en cada estado; por cada aumento del 5% en el uso concurrente de ≥ 3 clases de medicación por una población con discapacidades de un estado, el uso por niños en una población en acogida aumentó un 8,3%. El 43% (22) de los estados fueron > 1 DE de la media ajustada para niños que estaban utilizando ≥ 3 medicaciones concurrentemente, y un 14% de los estados (7) excedieron 2 DE.

Conclusiones. Entre los niños con TEA, fue más probable que los niños en acogida usaran ≥ 3 medicaciones concurrentemente que los niños con discapacidades. Las diferencias por estado-nivel subrayan las diferencias programáticas o de política que podrían afectar a la recepción de medicaciones en esta población. *Pediatrics*. 2009;124:e305-e312.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-3713

RESUMEN. Evolución del sueño en niños con microsomía hemifacial y controles: un estudio de seguimiento. Yona K. Cloonan, PhD, Yemiserach Kifle, MD, Scott Davis, PhD, Matthew L. Speltz, PhD, Martha M. Werler, ScD, y Jacqueline R. Starr, PhD.

Objetivo. Los niños con anomalías craneofaciales tienen un alto riesgo de presentar respiración alterada durante el sueño (RAS), aunque se desconoce su prevalencia entre los niños con problemas craneofaciales. Los niños con microsomía hemifacial (MHF) son especialmente vulnerables a RAS como resultado de un escaso desarrollo de la mandíbula y orofaringe. Sin embargo, la mayoría de los niños con MHF no son referidos a estudios del sueño. Hipotetizamos que la evolución del sueño podría empeorar en niños con MHF versus sujetos control.

Métodos. Llevamos a cabo un estudio de seguimiento entre 124 participantes caso y 349 individuos control que previamente habían participado en un estudio de factores de riesgo de MHF. Los padres completaron el Paediatric Sleep Questionnaire (PSQ) en relación con los síntomas de RAS y hábitos de sueño. Se ajustaron los modelos de regresión por región, edad, género, raza/etnia y educación materna.

Resultados. Roncar durante el sueño fue más común entre los niños con MHF (29%) que entre los niños control (17%). En comparación con los controles, los niños con MHF presentaron más a menudo síntomas compatibles con RAS. En promedio, los padres de los participantes caso comunicaron 1,9 veces igual cantidad de síntomas en la escala de respiración PSQ y 1,3 veces más síntomas en la escala de somnolencia PSQ que los padres de los niños control, con una pequeña diferencia en la escala de comportamiento PSQ. Los padres de niños con MHF comunicaron 1,4 veces más despertares nocturnos que los padres de los niños control.

Conclusiones. Los niños con MHF experimentaron más ronquidos y otros síntomas de RAS que los niños control. Los pediatras deberían estar alerta respecto de la mayor vulnerabilidad para RAS entre los niños con infradesarrollo o asimetría mandibular o del oído externo y deberían referirlos a especialistas del sueño cuando sea necesario. *Pediatrics*. 2009;124:e313-e321.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-3488

RESUMEN. Impacto de la ética y la economía sobre las decisiones terminales en una unidad neonatal de la India. Ingrid Miljeteig, MD, Sadath Ali Sayeed, JD, MD, Amar Jesani, MBBS, Kjell Arne Johansson, MD, y Ole Frithjof Norheim, MD, PhD.

Objetivo. El objetivo de este artículo fue describir cómo los profesionales de una UCIN india toman decisiones de tratamiento a vida o muerte.

Métodos. Se realizaron entrevistas cualitativas en profundidad, observaciones de campo y análisis de documentos en una institución terciaria privada sin ánimo de lucro de la India que proporcionaba atención neonatal avanzada bajo condiciones de escasez de recursos.

Resultados. Comparadas con las unidades europeas y americanas con capacidades técnicas similares, la unidad estudiada mantenía un umbral mucho más alto para el inicio y continuación del tratamiento (rango 28-32 semanas de gestación completas). Observamos que existían razones socioeconómicas interrelacionadas complejas que influían en las decisiones específicas de tratamiento. Los profesionales deseaban proteger a las familias y evitar un amplio rango de peligros percibidos: ellos eran reacios a los resultados de riesgo con la incapacidad crónica; tenían en cuenta abiertamente la escasez de los recursos institucionales; eran sensibles a la dinámica intrafamiliar culturalmente entrelazada local; ponían más atención en los niños "queridos"; y no se preocupaban demasiado por evitar la discriminación por género.

Conclusiones. En una UCIN india académica de nivel terciario, existen múltiples factores externos a la supervivencia clínica predecible de un recién nacido pretérmino que influyen las decisiones de tratamiento. Los médicos ajustan sus decisiones sobre abandonar o continuar el tratamiento según consideraciones pragmáticas. Son relevantes numerosos aspectos relacionados con la escasez de recursos, y los médicos priorizan los resultados que afectan a otras partes implicadas que no son el recién nacido. Estos hallazgos podrían tener implicaciones para adoptar iniciativas que busquen la mejoría de la salud neonatal global. *Pediatrics*. 2009;124:e322-e328.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-3227

RESUMEN. Daños confirmados por humedad en casa, síntomas respiratorios y atopía en la primera etapa de la vida: un estudio de cohorte al nacimiento. Anne M. Karvonen, MS, Anne Hyvärinen, PhD, Marjut Roponen, PhD, Matthias Hoffmann, MD, Matti Korppi, MD, Sami Remes, MD, MPH, Erika von Mutius, MD, Aino Nevalainen, PhD, y Juha Pekkanen, MD.

Objetivos. La mayoría de los estudios previos sobre la asociación entre problemas de humedad o moho en casa y

síntomas respiratorios en niños eran transversales y basados en exposiciones autocomunicadas. El objetivo de este estudio fue evaluar el impacto de daños por humedad observados objetivamente y de moho visible en las casas sobre la morbilidad respiratoria en la primera etapa de la vida y la sensibilización atópica en una cohorte al nacimiento.

Métodos. Se realizó una inspección del edificio por parte de ingenieros en las casas de 396 niños, y éstos fueron seguidos con cuestionarios desde el nacimiento hasta la edad de 18 meses. Se midieron los niveles específicos de inmunoglobulina E a la edad de 1 año.

Resultados. Las sibilancias diagnosticadas por el médico se asociaron con la gravedad del daño por humedad en la cocina y con moho visible en la zona de estar y especialmente en el dormitorio del niño. El riesgo de sibilancias comunicadas por los padres, aparte del frío, aumentó con la gravedad del daño por humedad en la cocina. El daño por humedad en los baños y otros espacios interiores no tuvo una asociación significativa con las sibilancias. No se observaron asociaciones significativas para otras variables, como tos, o infecciones respiratorias. Se sugirió un aumento del riesgo para la sensibilización al pelo de gato asociada con la exposición a la humedad y al moho.

Conclusiones. Este estudio de cohorte al nacimiento apoya observaciones previas de que el problema de humedad y moho en la cocina y en el área de estar aumenta el riesgo de sibilancias en la primera infancia. Los resultados subrayan la importancia de valorar separadamente los efectos sobre la salud de los problemas de humedad y moho en diferentes áreas de la casa. *Pediatrics*. 2009;124:e329-e338.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1590

RESUMEN. Una técnica de videolaringoscopia para la intubación del recién nacido: comunicación preliminar.

Andre L. Vanderhal, MD, George Berci, MD, Charles F. Simmons, Jr., MD, y Masanobu Hagiike, MD.

Objetivo. Describimos la técnica y equipamiento de videolaringoscopia para la intubación endotraqueal y evaluación de las vías aéreas en la sala de partos (SP) y UCIN. Comunicamos nuestra primera experiencia con 47 pacientes.

Métodos. En 47 bebés que pesaron de 530 a 6.795 g y requirieron intubación endotraqueal o evaluación de las vías aéreas, se consideró la intubación o la evaluación utilizando el videolaringoscopio modificado de Kaplan-Berci. Comunicamos datos de mejoría de la calidad después de la introducción inicial de tecnología de nueva aprobación.

Resultados. Comunicamos los resultados de 48 intubaciones en 42 pacientes y la inspección videolaringoscópica sin intubación en 5 pacientes. Los cinco intentos de intubación tuvieron éxito después de intentos fracasados por parte de intubadores expertos; 6 intentos por residentes se completaron mediante guía en lugar de requerir un intento adicional. Sólo 3 intubaciones requirieron más de 2 intentos. La mayor vista panorámica y la grabación ayudaron en el correcto diagnóstico de parálisis de cuerdas vocales. Los rasgos y principales ventajas se comentan detalladamente. No se produjeron complicaciones ni dificultades derivadas de la tecnología.

Conclusiones. Esta nueva técnica y tecnología muestran una mejoría prometedora en el manejo, evaluación y ense-

ñanza. Es recomendable realizar más investigaciones para validar el éxito de la intubación en vías aéreas difíciles y en situaciones de enseñanza. *Pediatrics*. 2009;124:e339-e346.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-3653

RESUMEN. Currículos explícitos versus implícitos en la educación pediátrica general: ¿existe una convergencia? Dorene F. Balmer, PhD, Christina L. Master, MD, Boyd Richards, PhD, y Angelo P. Giardino, MD, PhD, MPH.

Objetivo. Describir y analizar el currículo implícito de una situación de ingresos pediátricos generales y entender cómo se sitúa en los objetivos basados en la competencia del currículum explícito.

Métodos. Realizamos un estudio de casos de una planta pediátrica general, en la que se efectuaban 143 h de observación directa durante 8 meses y 39 entrevistas en profundidad con residentes pediatras y asistentes pediátricos generales que fueron observados en múltiples ocasiones y trabajaban en la planta. Los datos se obtuvieron de las notas de campo y las transcripciones de las entrevistas. Codificamos inductivamente los datos, agrupándolos según los dominios de competencias, y los inspeccionamos sistemáticamente para extraer temas sobre convergencia de los currículos implícitos y explícitos.

Resultados. El currículo implícito, formado por eventos ordinarios, actividades y conversaciones, enseñaba a los residentes "cómo funcionan las cosas". El currículo implícito se ajustaba bien con los objetivos basados en la competencia en el currículo explícito; los residentes tenían frecuentes oportunidades para cumplir > 90% (29 de 32) de los objetivos escritos. Sin embargo, ninguno se refería al currículo explícito ni a los dominios de competencia a lo largo del estudio. Al contrario que la lista neta de objetivos del currículo explícito, el currículo implícito era extraordinariamente desordenado y dominado por un dominio de competencia: la atención al paciente. Además, el currículo implícito no estaba formalmente reconocido como integrado en un modelo de educación basado en la competencia.

Conclusiones. Representar los dominios de competencia de manera que reflejen mejor cómo las oportunidades de aprendizaje del currículo implícito se ajustan a los objetivos del currículo explícito podría aumentar el conocimiento de todas las experiencias de aprendizaje de los residentes. *Pediatrics*. 2009;124:e347-e354.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2009-0170

RESUMEN. Diferencias de género en las solicitudes de becas para investigación para residentes pediátricos. Mary Beth Gordon, MD, Stavroula K. Osganian, MD, ScD, S. Jean Emans, MD, y Frederick H. Lovejoy, Jr., MD.

Objetivo. Estudios recientes han demostrado diferencias de género en las solicitudes de becas de investigación y resultados de financiación para el profesorado de escuelas de medicina. Nuestro objetivo fue determinar si existen patrones similares a nivel de residentes y, si es así, explorar posibles explicaciones.

Métodos. Llevamos a cabo una revisión retrospectiva de todas las solicitudes de becas de investigación internas en un amplio programa académico de residencia pediátrica desde 2003 hasta 2008. Determinamos si existían diferen-

cias de género en las características y resultados de las solicitudes y definimos predictores significativos de éxito.

Resultados. Durante el período de 5 años, las becas apoyaron 42 (66%) de las solicitudes. Entre los solicitantes, los varones tuvieron más probabilidades que las mujeres de contar con un grado de investigación avanzado. Los varones pidieron más dinero que las mujeres y obtuvieron puntuaciones más favorables en las solicitudes. Las tasas de éxito en la obtención de financiación no fueron estadísticamente diferentes entre varones y mujeres. Entre los solicitantes financiados, los varones recibieron más premios que las mujeres, aunque el porcentaje de peticiones financiadas fue el mismo. En un análisis de regresión múltiple, el grado avanzado fue el predictor independiente significativo de éxito en la obtención de financiación.

Controlar el grado avanzado atenuó la asociación entre género y tiempo de solicitud, tipo de proyecto, dólares pedidos y dólares ganados; sin embargo, incluso después de controlar por el grado avanzado, las mujeres obtuvieron puntuaciones de becas más bajas en comparación con los hombres.

Conclusiones. Existieron diferencias de género en las solicitudes de becas de investigación entre residentes pediátricos que se parecían a los patrones del profesorado. Entre los residentes, estas diferencias se explicaron en parte por la correlación del género masculino con el disponer de un grado de investigación avanzado. *Pediatrics.* 2009;124:e355-e361.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-3626