

PEDIATRICS

páginas electrónicas

Las páginas electrónicas de PEDIATRICS representan la extensión en Internet de la Revista PEDIATRICS, proporcionando investigación pediátrica original a través de este emergente medio de comunicación.

Cada mes se publican en las páginas electrónicas de PEDIATRICS de 6 a 10 nuevos artículos revisados por expertos cubriendo importantes avances médicos. En esta sección de cada número de PEDIATRICS aparecen los resúmenes de los artículos de las páginas electrónicas de PEDIATRICS. Los artículos originales completos solamente se hallan disponibles en las páginas electrónicas de PEDIATRICS.

Las páginas electrónicas de PEDIATRICS incorporarán finalmente características especiales solamente disponibles a través de Internet, como potentes capacidades de búsqueda, documentos reservados *on line*, avances especiales de números próximos de PEDIATRICS y de las páginas electrónicas de PEDIATRICS e hiperenlaces para la navegación ampliada.

Para el acceso a las páginas electrónicas de PEDIATRICS es necesario disponer de una conexión a Internet (disponible a partir de un suministrador de Internet o de un suministrador *on-line*) y de un World-Wide Web browser (una pieza de software diseñada para permitir el acceso y obrar recíprocamente con materiales del World-Wibe Web). El lugar se halla localizado en <http://www.pediatrics.org>. en el World-Wide Web.

Tabla de contenidos y resúmenes actuales

- e112 Valoración del trastorno de déficit de atención/hiperactividad en la asistencia primaria rural: aplicabilidad de las pautas de la American Academy of Pediatrics al "mundo real". *J. Polaha, S.L. Cooper, T. Meadows y Ch.J. Kratochvil*
- e127 Correlación entre plomo, mercurio, mirex, diclorodifenildicloroetileno, hexaclorobenceno y bifenilos policlorados y el momento de la menarquia en niñas Akwesasne Mohawk. *M. Denham, L.M. Schell, G. Deane, M.V. Gallo, J. Ravenscroft y A.P. Decaprio*
- e135 Hiperbilirrubinemia neonatal y riesgo de trastorno del espectro autista. *L.A. Croen, C.K. Yoshida, R. Odouli y T.B. Newman*
- e139 Eficacia del apoyo a la lactancia materna proporcionado por médicos entrenados durante una visita preventiva, rutinaria y temprana: un estudio clínico abierto, al azar y prospectivo en 226 parejas madre-hijo. *J. Labarere, N. Gelbert-Baudino, A-S. Ayral, C. Duc, M. Berchotteau, N. Bouchon, C. Schelstraete, J-P. Vittoz, P. Francois y J-C. Pons*
- e147 Asociación entre la utilización del servicio de urgencias por parte de los padres y los niños. *R.D. Mistry, R.G. Hoffman, J.S. Yauck y D.C. Rousseau*
- e152 Dolor en niños y adolescentes: limitaciones de la vida diaria y factores desencadenantes. *A. Roth-Isigkeit, U. Thyen, H. Stöven, J. Schwarzenberger y P. Schmucker*
- e163 Cambios en la declaración de raza/etnia, nivel socioeconómico, sexo y edad durante 10 años. *D. Brahan y H. Bauchner*
- e167 Diferencias según el sexo en la infección perinatal por el VIH en recién nacidos africanos. *T.E. Taha, S. Nour, N.I. Kumwenda, R.L. Broadhead, S.A. Fiscus, G. Kafulafula, C. Nkhoma, S. Chen y D.R. Hoover*
- e173 Tratamiento combinado con inhibidores de la proteasa, gravedad de la enfermedad y calidad de vida en niños con infección perinatal por el VIH-1. *D.S. Storm, M.G. Boland, S.L. Gortmaker, Y. He, J. Skurmick, L. Howland y J.M. Oleske*
- e183 Diferencias raciales y étnicas en la salud y la asistencia sanitaria en la primera infancia. *G. Flores, L. Olson y S.C. Tomany-Korman*
- e194 Efectos de la ingesta de alcohol durante el embarazo sobre el ácido docosahexaenoico y el ácido araquidónico en los vasos umbilicales de mujeres de raza negra. *S. Beblo, K.D. Stark, M. Murthy, J. Janisse, H. Rockett, J.E. Whitty, M. Buda-Abela, S.S. Martier, R.J. Sokol, J.H. Hannigan y N. Salem*
- e204 Saturación arterial de oxígeno nocturna y rendimiento académico en una muestra comunitaria de niños. *M.S. Urschitz, J. Wolf, C. Sokollik, E. Eggebrecht, P.M. Urschitz-Duprat, M. Schlaud y Ch.F. Poets*
- e210 Desarrollo de una medida multidimensional para el dolor abdominal recurrente en los niños: estudios de base poblacional en 3 marcos. *H.M. Malaty, S. Abudayyeh, K.J. O'Malley, M.J. Wisley, K. Fraley, M.A. Gilger, D. Hollier, D.J.Y. Graham y L. Rabeneck*
- e216 Determinantes genéticos y ambientales de la percepción amarga y la preferencia de lo dulce. *J.A. Mennella, Y. Pepino y D.R. Reed*
- e223 Sobrepeso en niños preescolares con bajos recursos económicos asociado al consumo de bebidas edulcoradas: Missouri, 1999-2002. *J.A. Welsh, M.E. Cogswell, S. Rogers, H. Rockett, Z. Mei y L.M. Grummer-Strawn*
- e230 Estreñimiento como signo de liquen escleroso anogenital en niñas. *M.L. Maronn, y N.B. Esterly*
- e233 Brote de deficiencia de tiamina con riesgo vital en lactantes de Israel causado por una fórmula deficitaria a base de soja. *A. Fattal-Valevski, A. Kesler, B-A. Sela, D. Nitzan-Kaluski, M. Rotstein, R. Mesterman, H. Toledano-Alhadef, C. Stolovitch, C. Hoffmann y G. Eshel*
- e239 Cromhidrosis apocrina areolar aislada. *J.R. Griffith*
- e242 Diagnóstico molecular del seudohipoparatiroidismo tipo Ib en una familia con una presunta discinesia paroxística. *F.H. Mahmud, A. Linglart, M. Bastepe, H. Jiippner y A.N. Lteif*
- e245 El letrozol mejora de forma importante el potencial de crecimiento en un niño puberal con deficiencia de hormona de crecimiento. *P. Zhou, B. Shah, K. Prasad y R. David*

RESUMEN. Valoración del trastorno de déficit de atención/hiperactividad en la asistencia primaria rural: aplicabilidad de las pautas de la American Academy of Pediatrics al “mundo real”. Jodi Polaha, PhD, Stephanie L. Cooper, PhD, Tawnya Meadows, PhD, y Christopher J. Kratochvil, MD. **Objetivo.** Estudiar la puesta en marcha de un protocolo para la valoración del trastorno de déficit de atención/hiperactividad (TDAH) en las consultas pediátricas rurales. El protocolo fue diseñado para proporcionar un medio eficiente para que los pediatras aprendan y utilicen las pautas del TDAH desarrolladas por la American Academy of Pediatrics (AAP).

Métodos. Se entrenó al personal de asistencia primaria (médicos, enfermeras, etc.) de 2 consultas pediátricas rurales en el empleo del protocolo de valoración del TDAH. Se revisaron las historias clínicas de 101 pacientes de 1 a 2 años de edad antes de la introducción del protocolo y las de 86 pacientes durante los 2 a 3 años siguientes para valorar el cumplimiento de las recomendaciones de la AAP. Además, el 34% de las escalas puntuadas por el personal se calificaron de nuevo para valorar la exactitud de la puntuación.

Resultados. Antes de disponer de las pautas de la AAP y de la puesta en marcha del protocolo de valoración, ningún centro de asistencia primaria recogía de forma constante la información completa que se recomienda en la actualidad para la valoración del TDAH. Las escalas de puntuación de padres y/o maestros sólo se recogían en el 0 al 21% de las valoraciones. Cuando se ofreció un breve entrenamiento y materiales de apoyo, las historias clínicas reflejaron una mejoría importante en la inclusión de información clínicamente necesaria sobre el TDAH, y las escalas de puntuación de padres y/o maestros se encontraron en el 88 al 100% de las veces. El personal demostró una capacidad para puntuar las escalas con un elevado grado de exactitud. La integridad de la recogida y la gestión del protocolo se ha mantenido durante 2 a 3 años tras el entrenamiento.

Conclusiones. Se puede iniciar y mantener con integridad un sistema eficiente de llevar a cabo valoraciones del TDAH según las pautas de la AAP en consultas pediátricas rurales. Se necesitan nuevos estudios para determinar si este sistema mejora la toma de decisiones diagnósticas y la evolución de los pacientes. *Pediatrics*. 2005;115:e120-e6.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1521>

RESUMEN. Correlación entre plomo, mercurio, mirex, diclorodifenildicloroetileno, hexaclorobenceno y bifenilos policlorados y el momento de la menarquia en niñas Akwesasne Mohawk. Melinda Denham, MA, Lawrence M. Schell, PhD, Glenn Deane, PhD, Mia V. Gallo, MS, Julia Ravenscroft, MA, y Anthony P. Decaprio, PhD, Akwesasne Task Force on the Environment. **Antecedentes.** Los niños se hallan con frecuencia expuestos a valores basales de varios contaminantes ambientales ubicuos, como el plomo, y a contaminantes orgánicos persistentes, que se han relacionado con efectos neurológicos y endocrinos. Estos efectos han suscitado preocupación con respecto a las alteraciones en el desarrollo reproductor humano. Escasos estudios han examinado los efectos de estos tóxicos sobre la maduración sexual humana ante los valores que suelen encontrarse en la población general, y ninguno ha sido capaz de estudiar exposiciones múltiples a tóxicos. El objetivo de la presente investigación consistió en examinar la correlación entre el comienzo de la menarquia y los valores de 6 contaminantes

ambientales a los que los niños se hallan con frecuencia expuestos a valores bajos, es decir, el diclorodifenildicloroetileno (p,p'-DDE), el hexaclorobenceno (HCB), los bifenilos policlorados (PCB), el mirex, el plomo y el mercurio.

Métodos. El presente estudio se llevó a cabo en residentes de la Akwesasne Mohawk Nation, un territorio soberano que abarca el río San Lorenzo y los límites del estado de Nueva York (Estados Unidos), y Ontario y Quebec (Canadá). Desde la década de los cincuenta, el río San Lorenzo ha sido un lugar de un desarrollo industrial importante, y la Akwesasne Mohawk Nation actualmente linda con un centro de la United States National Priority Superfund. En especies animales locales se han encontrado valores de PCB, p,p'-DDE, HCB y mirex que superan los límites de tolerancia recomendados por la US Food and Drug Administration para el consumo humano. El presente análisis incluyó a 138 niñas de la Akwesasne Mohawk Nation de 10 a 16,9 años de edad. Las muestras de sangre y los datos sociodemográficos fueron obtenidos por miembros de la comunidad Akwesasne sin un conocimiento previo sobre el estado de exposición de las participantes. Se valoró la presencia o la ausencia de la menstruación en el momento de la entrevista. Se dispuso del análisis de PCB específico de congéneres y se incluyeron en el análisis los 16 congéneres PCB detectados en más del 50% de las muestras (números de la International Union of Pure and Applied Chemistry 52, 70, 74, 84, 87, 95, 99, 101 [más 90], 105, 110, 118, 138 [más 163 y 164], 149 [más 123], 153, 180 y 187). Se utilizó el análisis de la unidad de probabilidad para determinar la edad media en el momento de la menarquia en la muestra. El análisis de regresión logística binaria se utilizó para determinar los predictores del estado de la menarquia. Se introdujeron 6 tóxicos (p,p'-DDE, HCB, PCB, mirex, plomo y mercurio) en el modelo de regresión logística. La edad, el estado socioeconómico (ESE) y el índice de masa corporal (IMC) se estudiaron como posibles elementos de confusión y se incluyeron en el modelo con un nivel de $p < 0,05$. También se valoraron las interacciones entre los tóxicos.

Resultados. Se determinaron los valores de los tóxicos en la sangre de esta muestra y fueron compatibles con una exposición a largo plazo a una serie de tóxicos en múltiples medios. Los valores de mercurio fueron iguales o inferiores a los basales; la totalidad de las concentraciones de plomo se halló por debajo del límite de actuación de los Centers for Disease Control and Prevention, de 10 $\mu\text{g}/\text{dl}$, y las de PCB se correspondieron con el patrón de exposición continuada acumulada. La edad media en el momento de la menarquia para toda la muestra fue de 12,2 años. La edad prevista de la menarquia para las niñas con valores de plomo por encima de la media (1,2 $\mu\text{g}/\text{dl}$) es de 10,5 meses más tarde que en las niñas con concentraciones por debajo de la media. En el análisis de regresión logística, la edad fue el predictor más fuerte del estado de la menarquia y el ESE también fue un predictor importante, no así el IMC. El análisis de regresión logística corregido por la edad, el ESE y otros contaminantes (p,p'-DDE, HCB, mirex y mercurio) indicó que, a sus respectivas medias geométricas, el plomo (media geométrica = 0,49 $\mu\text{g}/\text{dl}$) se halló asociado a una probabilidad significativamente más baja de haber alcanzado la menarquia ($\beta = -1,29$) y que un grupo de 4 congéneres de PCB potencialmente estrogénicos (E-PCB) (media geométrica = 0,12 ppb; números de la International Union of Pure and Applied Chemistry 52, 70, 101 [más 90] y 187) se halló

asociado a una probabilidad significativamente más elevada de haber alcanzado la menarquia ($\beta = 2,13$). Se calcularon las probabilidades previstas para diferentes niveles de plomo y PCB según el modelo de regresión logística. Para las medias respectivas de todos los tóxicos y los ESE, se predijo que el 69% de las niñas de 12 años de edad habían alcanzado la menarquia. Sin embargo, para el percentil 75 de las concentraciones de plomo sólo se predijo que el 10% de las niñas Mohawk de 12 años de edad habían alcanzado la menarquia; para el percentil 75 de los niveles de E-PCB se predijo que el 86% de las niñas Mohawk de 12 años de edad habían alcanzado la menarquia. No se observó ninguna asociación entre el mirex, el p,p'-DDE o el HCB y el estado de la menarquia. Aunque el IMC no es un predictor significativo, se estudió en el modelo de regresión logística, y presentó un escaso efecto sobre las correlaciones entre el estado de la menarquia y el plomo o los E-PCB. En los modelos que estudiaron las interacciones de los tóxicos, la edad, el ESE, los valores de plomo y los de PCB siguieron siendo predictores significativos del estado de la menarquia. Cuando se estudió cada tóxico en un modelo de regresión logística corregido sólo por la edad y el ESE, se observaron escasos cambios en los efectos del plomo o los E-PCB sobre el estado de la menarquia.

Conclusiones. El análisis de la exposición múltiple a sustancias químicas en niñas adolescentes de la Akwesasne Mohawk Nation sugiere que la aparición de la menarquia puede ser sensible a niveles relativamente bajos de plomo y determinados congéneres de PCB. El presente estudio se distinguió por la capacidad para valorar muchos tóxicos de forma simultánea y, por tanto, excluyó los efectos de exposiciones no medidas pero coexistentes. Al estudiar varios agrupamientos de congéneres de PCB, fuimos capaces de determinar que específicamente un grupo de E-PCB afecta a la probabilidad de alcanzar la menarquia. Los hallazgos sobre el plomo y los PCB coincidieron con la bibliografía y son biológicamente plausibles. El tamaño de la muestra, el diseño transversal del estudio y la posible existencia de elementos de confusión aparte de los estudiados, sugieren que los resultados deben interpretarse con prudencia. Está justificada la realización de nuevos estudios para determinar si estos bajos valores de tóxicos pueden afectar a la reproducción y causar trastornos del sistema reproductor. *Pediatrics*. 2005;115:e127-e34.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1161>

RESUMEN. Hiperbilirrubinemia neonatal y riesgo de trastornos del espectro autista. Lisa A. Croen, PhD, Cathleen K. Yoshida, MS, Roxana Odouli, MSPH, y Thomas B. Newman, MD, MPH. **Objetivo.** Investigar la asociación entre la hiperbilirrubinemia neonatal y los trastornos del espectro autista (TEA).

Métodos. Se llevó a cabo un gran estudio de casos y controles con una cohorte de recién nacidos a término de parto único entre 1995 y 1998, en un hospital del norte California Kaiser Permanente. Los sujetos caso ($n = 338$) fueron niños con un diagnóstico de TEA registrado en la base de datos ambulatoria Kaiser Permanente; los sujetos control ($n = 1.817$) fueron niños sin un diagnóstico de TEA, que se escogieron al azar y se emparejaron con los sujetos caso según el sexo, el año de nacimiento y el hospital de nacimiento.

Resultados. Aproximadamente en el 28% de los sujetos casos y controles se realizó una o más determinación de la bilirrubina durante los primeros 30 días de vida. No se observaron diferencias entre casos y controles con respecto a los valores máximos de bilirrubina ≥ 15 mg/dl (el 10,1 frente al 12,1%), ≥ 20 mg/dl (el 2,1 frente al 2,5%) o ≥ 25 mg/dl (el 0,3 frente al 0,2%). En comparación con los niños con valores máximos de bilirrubina neonatal inferiores a 15 mg/dl o en los que no se determinó la bilirrubina, los niños con cualquier grado de elevación del valor de bilirrubina no presentaron un riesgo incrementado de TEA, después de proceder a un ajuste por el sexo, el lugar de nacimiento, la edad materna, la raza/etnia materna, la educación materna y la edad gestacional (para valores de bilirrubina de 15-19,9 mg/dl: *odds ratio* = 0,7; intervalo de confianza del 95%, 0,5-1,2; para valores de bilirrubina de 20-24,9 mg/dl: *odds ratio* = 0,7; intervalo de confianza del 95%, 0,3-1,6; para valores de bilirrubina ≥ 25 mg/dl: *odds ratio* = 1,1; intervalo de confianza del 95%, 0,1-11,2).

Conclusiones. Los presentes hallazgos sugieren que la hiperbilirrubinemia neonatal no es un factor de riesgo de TEA. *Pediatrics*. 2005;115:e135-e8.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1870>

RESUMEN. Eficacia del apoyo a la lactancia materna proporcionado por médicos entrenados durante una visita preventiva, rutinaria y temprana: un estudio clínico abierto, al azar y prospectivo en 226 parejas madre-hijo. Jose Labarere, MD, Nathalie Gelbert-Baudino, MD, Anne-Sophie Ayral, MD, Cathy Duc, MD, Martine Berchotteau, MD, Nathalie Bouchon, MD, Camille Schelstraete, MD, Jan-Philippe Vittoz, Patrice Francois, MD, PhD, y Jean-Claude Pons, MD, PhD. **Antecedentes.** A pesar de las crecientes pruebas sobre los beneficios de la lactancia materna prolongada para la salud de la madre y el lactante, la tasa de lactancia materna a la edad del lactante de 6 meses sigue estando por debajo del objetivo de Healthy People 2010. La mayor disminución de la tasa de lactancia materna tiene lugar durante las primeras 4 semanas después del parto. Las madres que abandonan la lactancia materna precozmente refieren con mayor probabilidad falta de confianza en su capacidad para dar el pecho, problemas para que el lactante se agarre o succione y falta de estímulo individualizado por parte de sus médicos en el período inmediato tras el alta. Los estudios de observación sugieren que los médicos de asistencia primaria pueden aumentar las tasas de lactancia materna mediante asesoramiento y actuaciones específicas durante las visitas preventivas de rutina. Sin embargo, en la actualidad, falta una prueba científica robusta basada en estudios clínicos controlados al azar.

Objetivo. El objetivo del presente estudio consistió en determinar si acudir a una visita ambulatoria preventiva temprana de rutina en la consulta del médico de asistencia primaria mejora los resultados de la lactancia materna.

Diseño. Estudio abierto prospectivo, al azar y con grupo paralelo.

Marco. Los participantes fueron reclutados en un servicio de maternidad de nivel terciario, con un promedio de 2.000 partos al año, en Francia.

Participantes. Se reclutó y distribuyó al azar a un total de 231 madres que dieron a luz a un recién nacido único sano (edad gestacional, ≥ 37 semanas completas) y que alimentaban a su hijo al pecho el día del alta de la maternidad

(116 fueron asignadas al grupo de intervención y 115 al grupo de control), entre el 1 de octubre de 2001 y el 31 de mayo de 2002; 226 parejas madre-hijo (112 en el grupo de intervención y 114 en el grupo de control) aportaron datos sobre los resultados.

Intervención. El apoyo a la lactancia materna en el grupo de control incluyó el estímulo verbal habitual ofrecido por los miembros del personal de la sala de maternidad, una valoración global de la salud y un estudio para buscar pruebas de una conducta de lactancia materna efectiva por parte del pediatra que trabajaba en el departamento de obstetricia el día del alta, ofrecimiento de un número de teléfono de un grupo de ayuda mutua, visitas obligatorias ambulatorias rutinarias preventivas al mes y a los 2, 3, 4, 5 y 6 meses de edad del lactante y 10 semanas de permiso laboral por maternidad (extendido a 18 después del nacimiento del tercer hijo). Además del apoyo habitual previo al alta y posterior a ella, las madres del grupo de intervención fueron invitadas a acudir a una visita ambulatoria rutinaria preventiva individual en la consulta de uno de los 17 médicos de asistencia primaria participantes (pediatras o médicos de familia) en el curso de las 2 semanas después del parto. Los médicos participantes recibieron un programa de formación de 5 h sobre lactancia materna, realizado en 2 partes durante 1 mes, antes de empezar el estudio.

Medidas del resultado. El resultado principal fue la prevalencia de lactancia materna exclusiva a las 4 semanas (definida como la administración de leche materna como único alimento, sin recibir otros alimentos o líquidos, excepto vitaminas o medicamentos). Los resultados secundarios incluyeron la lactancia materna más allá de las 4 semanas, su duración, las dificultades para ella y la satisfacción con su experiencia. La clasificación en las categorías de la lactancia materna descrita a las 4 semanas se basó en un recordatorio de la dieta de 24 h.

Resultados. Un total de 92 madres (79,3%) asignadas al grupo de intervención y 8 madres (7,0%) al de control comunicaron que acudieron a la visita ambulatoria rutinaria preventiva en la consulta de 1 de los 17 médicos de asistencia primaria participantes en el estudio. Las madres del grupo de intervención declararon con mayor probabilidad lactancia materna exclusiva a las 4 semanas (el 83,9 frente al 71,9%; *odds ratio* = 1,17; intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,01-1,34) y una duración más prolongada de la lactancia materna (media = 18 semanas frente a 13 semanas; *odds ratio* = 1,40; IC del 95%, 1,03-1,92). Refirieron con menos probabilidad dificultades con la lactancia materna (el 55,3 frente al 72,8%; *odds ratio* = 0,76; IC del 95%, 0,62-0,93). No se observaron diferencias significativas entre los 2 grupos con respecto a la tasa de lactancia materna a las 4 semanas (el 89,3 frente al 81,6%; *odds ratio* = 1,09; IC del 95%, 0,98-1,22) y la tasa de mujeres bastante o muy satisfechas con su experiencia con la lactancia materna (el 91,1 frente al 87,7%; *odds ratio* = 1,04; IC del 95%, 0,95-1,14).

Conclusiones. Aunque no se puede excluir la posibilidad de que los hallazgos puedan ser diferentes en otros sistemas de asistencia sanitaria, el presente estudio proporciona una prueba preliminar sobre la eficacia del apoyo a la lactancia materna mediante una visita rutinaria preventiva y temprana en las consultas de médicos de asistencia primaria entrenados. Los presentes hallazgos también sugieren que un breve programa de entrenamiento para los médicos puede contribuir a mejorar los resultados de la lactancia

materna. Las intervenciones polifacéticas dirigidas a apoyar la lactancia materna deben incluir a los médicos de asistencia primaria. *Pediatrics*. 2005;115:e139-e46.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1542>

RESUMEN. Asociación entre la utilización del servicio de urgencias por parte de los padres y los niños. Rakesh D. Mistry, MD, Raymond G. Hoffmann, PhD, Jennifer S. Yauck, MS, y David C. Rousseau, MD, MS. **Objetivo.** Examinar la asociación entre la utilización del servicio de urgencias (SU) por parte de los padres y los niños en cuanto al número global de visitas al SU, así como el número de visitas no urgentes.

Métodos. Se trató de un análisis de datos secundario del 2000 Medical Expenditure Panel Survey, una encuesta nacional representativa con respecto a la utilización de los servicios sanitarios. Se recogió el número global de visitas autodeclaradas al SU por los padres y por un único niño seleccionado al azar en cada familia. Se utilizó la regresión lineal binomial negativa, con agrupación dentro de las familias, para determinar la asociación entre el uso del SU por los padres y los niños, controlando los posibles elementos de confusión. El análisis se repitió para las visitas al SU no urgentes, clasificadas con versiones estándar y modificadas de criterios publicados previamente.

Resultados. La edad media de los 3.182 niños estudiados fue de 9,4 años; el 51% eran varones, el 18,1% disponía de seguros públicos y el 8,2% carecía de seguros. El número medio global de visitas al SU en el año 2000 fue de 0,17 visitas por año para los niños (intervalo de confianza [IC] del 95%, 0,15-0,19 visitas por año), 0,18 visitas por año para las madres (IC del 95%, 0,15-0,21 visitas por año) y 0,11 visitas por año para los padres (IC del 95%, 0,09-0,13 visitas por año). Cada visita materna al SU se asoció a 1,30 visitas adicionales del niño (IC del 95%, 1,07-1,59 visitas), y cada visita paterna al SU se asoció a 1,33 visitas adicionales del niño (IC del 95%: 1,07-1,65 visitas). La correlación entre las visitas de los padres y del niño al SU no urgentes aún fue más pronunciada.

Conclusiones. El aumento de la utilización del SU por los padres se asoció de forma significativa con un aumento de la utilización de éste por los niños. Los patrones de los padres de utilización del SU pueden tener implicaciones para su empleo por parte de los niños. Las intervenciones futuras dirigidas a disminuir la utilización del SU deben centrarse en su utilización por parte de los padres o la familia. *Pediatrics*. 2005;115:e147-e51.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1798>

RESUMEN. Dolor en niños y adolescentes: limitaciones de la vida diaria y factores desencadenantes. Angela Roth-Isigkeit, MD, Ute Thyen, MD, Hartmut Stöven, MD, Johanna Schwarzenberger, MD, y Peter Schmucker, PhD. **Objetivos.** El dolor en los niños y los adolescentes se ha identificado como un importante problema de salud pública. La mayor parte de los estudios que evalúan los cuadros dolorosos recurrentes o crónicos en los niños se han limitado a las descripciones de la intensidad y la duración del dolor. En pocas ocasiones, se han estudiado los efectos de los estados dolorosos y su impacto sobre la vida diaria. El objetivo del presente estudio consistió en investigar el impacto del dolor percibido sobre la vida diaria, y las actividades de los

niños y los adolescentes. Además, se intentaron definir los desencadenantes autopercibidos del dolor en los niños y adolescentes. En el presente estudio, *a)* se documenta la prevalencia durante 3 meses de cuadros dolorosos en niños y adolescentes; *b)* se definen sus características (localización, intensidad, frecuencia y duración); *c)* se describen sus consecuencias (limitaciones y utilización de los servicios sanitarios), y *d)* se delimitan los factores que contribuyen a la aparición de los episodios de dolor en los sujetos jóvenes.

Métodos. El estudio se llevó a cabo en una escuela elemental y 2 escuelas secundarias del distrito de Ostholstein, Alemania. Se contactó con los niños y adolescentes, además de sus padres/tutores, a través de sus administradores escolares. Los profesores distribuyeron a los padres un formulario informativo, que explicaba la actuación y el propósito del estudio, unos días antes de la inclusión oficial de los niños en el estudio. Se solicitó a los padres de los niños de los cursos 1 a 4 de la escuela elemental que cumplimentaran el cuestionario del dolor de sus hijos en casa, mientras que los niños a partir del curso 5 cumplimentaron personalmente el cuestionario en clase, bajo la supervisión de sus profesores. La tasa de respuesta fue del 80,5%. Tal como se ha indicado previamente, el dolor crónico se definió como cualquier dolor prolongado que duró un mínimo de 3 meses o cualquier dolor que reapareció en un período mínimo de 3 meses. Los niños y los adolescentes fueron seguidos con el *Luebeck Pain-Screening Questionnaire*, que fue diseñado especialmente para un estudio epidemiológico sobre las características y las consecuencias del dolor en los niños y los adolescentes. El cuestionario evalúa la prevalencia de dolor en los 3 meses anteriores. El cuestionario valora la superficie corporal, la frecuencia, la intensidad y la duración del dolor. Además, el cuestionario pregunta acerca de las consecuencias públicas y privadas del dolor en los sujetos jóvenes. Específicamente, el cuestionario pretende definir los factores autopercibidos para el desarrollo y la persistencia del dolor, y el impacto de estos trastornos sobre la vida diaria.

Resultados. De los 749 niños y adolescentes, 622 (83%) experimentaron dolor en los 3 meses anteriores. Un 30,8% de los niños y adolescentes afirmó que el dolor persistió durante más de 6 meses. Los tipos de dolor más prevalentes entre los que respondieron al cuestionario fueron cefalea (60,5%), dolor abdominal (43,3%), dolor de extremidades (33,6%) y lumbalgia (30,2%). Los niños y los adolescentes con dolor refirieron que su dolor causó las siguientes secuelas: problemas para dormir (53,6%), imposibilidad de seguir con sus aficiones (53,3%), trastornos alimentarios (51,1%), absentismo escolar (48,8%) e incapacidad para encontrarse con los amigos (46,7%). La prevalencia de limitaciones en la vida diaria atribuibles al dolor aumentó con la edad. Un 50,9% de los niños y los adolescentes con dolor buscó ayuda profesional para sus enfermedades y el 51,5% comunicó el empleo de fármacos para el dolor. La prevalencia de visitas al médico y del empleo de medicación aumentó con la edad. Los desencadenantes autopercibidos del dolor citados con más frecuencia fueron: las condiciones meteorológicas (33%), una enfermedad (30,7%) y el agotamiento global o una actividad física excesiva (21,9%). Un 30,4% de los participantes en el estudio refirió el dolor de cabeza como el más molesto, mientras que el 12,3% citó como más molesto el dolor abdominal, el 10,7% el dolor de las extremidades, el 8,9% la

lumbalgia y el 3,9% el dolor de garganta. Un 35,2% de los niños y los adolescentes refirió que los episodios de dolor aparecieron una o más veces a la semana o incluso más a menudo. La utilización de los servicios sanitarios a causa del dolor fue diferente entre los niños y los adolescentes según la localización del dolor. Los niños y los adolescentes con lumbalgia (56,7%), dolor de extremidades (55,0%) y dolor abdominal (53,3%) visitaron al médico con mayor frecuencia que los que tenían dolor de cabeza (32,5%). Por el contrario, los niños y los adolescentes con dolor de cabeza (59,2%) comunicaron que tomaban medicamentos a causa del dolor con mayor frecuencia que los que tenían lumbalgia (16,4%), dolor de extremidades (22,5%) y dolor abdominal (38,0%). La prevalencia autodeclarada del empleo de medicamentos y de visitas al médico a causa del dolor aumentó significativamente con la edad (prueba de χ^2). La prevalencia autodeclarada del empleo de medicamentos fue significativamente más elevada en las niñas que en los niños de la misma edad, excepto entre los 4 y 9 años de edad (prueba de χ^2). La prevalencia de las limitaciones en la vida diaria oscilaron entre los niños y los adolescentes con diferentes localizaciones del dolor; el 51,1% de los niños y los adolescentes con dolor abdominal y el 43,0% de los que tenían cefalea, pero sólo el 19,4% de los que tenían lumbalgia, comunicaron absentismo escolar a causa del dolor. La prevalencia de limitaciones atribuibles al dolor fue significativamente más elevada en las niñas que en los niños de la misma edad, excepto entre los 4 y 9 años de edad (prueba de χ^2). Los desencadenantes del dolor autodeclarados variaron entre los niños y las niñas. Las niñas comunicaron más a menudo que los niños que su dolor era desencadenado por las condiciones meteorológicas (el 39 frente al 25%), una enfermedad (p. ej., resfriado común o traumatismo) (el 35,9 frente al 23,9%), enfado/peleas (el 20,9 frente al 11,9%), situaciones familiares (el 12,1 frente al 5,2%) y tristeza (el 11,9 frente al 3,4%). Por el contrario, los niños afirmaron con mayor frecuencia que las niñas que su dolor era desencadenado por el esfuerzo físico excesivo (el 28 frente al 17,2%). Se utilizó un modelo de regresión logística para predecir la probabilidad de que un niño pagara una visita al médico y/o utilizara medicamentos para el dolor. La utilización de los servicios sanitarios vino determinada por la mayor edad, la mayor intensidad del dolor y su mayor duración, pero no por su frecuencia. Se utilizó un modelo de regresión logística para predecir las limitaciones de las actividades diarias. Sólo la intensidad del dolor fue predictiva del grado de limitación de la vida diaria atribuible al dolor, la duración del dolor y la frecuencia de los episodios dolorosos no tuvieron relación con el grado de limitación de la vida diaria de los niños a causa del dolor.

Conclusiones. Más de 2 terceras partes de los sujetos que respondieron al cuestionario comunicaron limitaciones en las actividades de la vida diaria atribuibles al dolor. Sin embargo, el 30-40% de los niños y los adolescentes con dolor comunicó efectos moderados de su dolor sobre la asistencia a la escuela, la participación en sus aficiones, el mantenimiento del contacto social, el apetito y el sueño, además de un aumento de la utilización de los servicios sanitarios a causa del dolor. Las limitaciones de las actividades diarias, en general, y de la utilización de los servicios sanitarios a causa del dolor aumentaron con la edad. Las niñas de más de 10 años de edad refirieron más limitaciones en la vida diaria y utilizaron más medicamentos para el dolor que los niños de la misma edad. Se observaron dife-

encias específicas de sexo en los desencadenantes del dolor autopercebidos. La intensidad del dolor fue la variable más robusta para predecir la afección funcional en una o más áreas de la vida diaria. El aumento de la edad del niño, así como el aumento de la intensidad y la duración del dolor tuvieron efectos en la predicción de la utilización de los servicios sanitarios (visitar al médico y/o tomar medicación), mientras que las limitaciones en las actividades diarias fueron predichas sólo por la intensidad del dolor. Los presentes resultados resaltan la importancia del dolor pediátrico para las intervenciones de salud pública. Se precisan estudios adicionales que pueden reforzar nuestros conocimientos acerca del dolor pediátrico para permitir a padres, profesores y profesionales de la asistencia sanitaria ayudar a los jóvenes en el tratamiento del dolor, e intervenir de forma positiva en sus enfermedades antes de que se vuelvan recurrentes o persistentes. *Pediatrics*. 2005; 115:e152-e62.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-0682>

RESUMEN. Cambios en la declaración de raza/etnia, nivel socioeconómico, sexo y edad durante 10 años. Denise Braham, MD, MPH, y Howard Bauchner, MD. *Antecedentes.* El reconocimiento de las diferencias en el estado de salud es un aspecto importante de la asistencia sanitaria en Estados Unidos que ha dado lugar a un interés renovado en la declaración de raza/etnia y estado socioeconómico (ESE) en los trabajos de investigación originales.

Objetivo. Describir la declaración de raza/etnia y del ESE, en comparación con la edad y el sexo, y referir los cambios con el paso del tiempo.

Métodos. Se han revisado todos los artículos de investigación originales centrados en los niños y en el asma publicados en *The Journal of the American Medical Association*, *The New England Journal of Medicine*, *PEDIATRICS*, *The Journal of Pediatrics* y *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, durante 2 períodos: 1991-1993 y 2000-2002. En cada artículo se valoró la codificación de edad, sexo, raza/etnia (número de grupos y qué grupos) y ESE.

Resultados. En el período 1991-1993, 27 artículos cumplieron los criterios de inclusión; en el período 2000-2002, se revisaron 74. Globalmente, un número significativamente más elevado de artículos declararon la edad (90,1%) y el sexo (78,2%) que el ESE (41,6%) y la raza/etnia (54,5%). Durante los 2 períodos de estudio, se observó un aumento significativo en el número de estudios que declararon la raza/etnia (29,6-63,5%), lo que no ocurrió en los estudios que declararon el ESE o el sexo. La codificación de la raza/etnia, incluso en el último período, se halló limitada de forma mayoritaria a la raza blanca (78,7%) y la negra (89,4%). Escasos artículos la codificaron como latina (55,3%) o asiática (14,9%). Sólo 2 de los 31 artículos que codificaron a los sujetos latinos contuvieron información sobre subgrupos étnicos, mientras que ninguno de los 8 artículos incluyó subgrupos asiáticos.

Conclusiones. Los artículos de investigación originales en un área específica (asma) en la que se han comprobado diferencias en el estado de salud siguen conteniendo escasos datos sobre la raza/etnia y el ESE, especialmente en comparación con la edad y el sexo. Se ha observado una cierta mejoría durante la última década en la declaración de la raza/etnia, pero la declaración de los subgrupos latinos y

asiáticos sigue siendo escasa. Si tenemos que comprender las diferencias en el estado de salud, es necesaria una declaración más adecuada del ESE y la raza/etnia. *Pediatrics*. 2005;115:e163-e6.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1437>

RESUMEN. Diferencias según el sexo en la infección perinatal por el VIH en recién nacidos africanos. Taha E. Taha, MBBS, PhD, Samah Nour, MBChB, Newton I. Kumwenda, PhD, Robin L. Broadhead, MBBS, FRCP, Susan A. Fiscus, PhD, George Kafulafula, MBBS, FCOG, Chiwawa Nkhoma, MSC, Shu Chen, MSc, y Donald R. Hoover, PhD. *Objetivo.* Se investigaron los riesgos específicos según el sexo en la transmisión madre-hijo (TMH) del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en el momento del nacimiento y entre las 6 y las 8 semanas de vida en recién nacidos de mujeres africanas infectadas por el VIH.

Diseño. Estudio de seguimiento de recién nacidos incluidos en 2 estudios clínicos al azar de fase III para evitar la TMH, realizados en Blantyre, Malawi, en el sudeste de África.

Métodos. Los recién nacidos fueron incluidos en el estudio en el momento del nacimiento y posteriormente fueron controlados, y su estado frente al VIH se determinó al nacer y entre las 6 y las 8 semanas de vida (se está llevando a cabo la valoración posterior a las 6-8 semanas). El análisis estadístico se estratificó según el sexo y se llevaron a cabo comparaciones con pruebas estadísticas descriptivas, univariadas y multivariadas. La TMH se estimó, al nacer, y entre las 6 y las 8 semanas en los recién nacidos que no estaban infectados al nacer.

Resultados. Globalmente, en el estudio se incluyó a 966 varones y 998 mujeres. La tasa de transmisión en el momento del nacimiento fue del 9,5% (187 de 1.964 recién nacidos). Sin embargo, en el momento del nacimiento se observó un número significativamente más elevado de mujeres (12,6%) que de varones (6,3%) infectados por el VIH. Esta asociación se mantuvo de forma significativa después de controlar la carga viral materna y otros factores. En los recién nacidos que no estaban infectados al nacer, el 8,7% (135 de 1.554 recién nacidos) se halló infectado por el VIH entre las 6 y 8 semanas de vida; de estos recién nacidos, las mujeres se hallaron infectadas por el VIH en mayor proporción (10,0%) que los varones (7,4%).

Conclusiones. Los recién nacidos del sexo femenino pueden ser más susceptibles a la infección por el VIH antes de nacer y siguen siéndolo después del parto. De forma alternativa, las tasas de mortalidad intraútero de los recién nacidos varones infectados por el VIH pueden ser desproporcionadamente más elevadas y, por tanto, nacen más mujeres infectadas por el VIH. En áreas del África subsahariana, en las que las tasas de infección por el VIH son elevadas entre las mujeres en edad fértil, la magnitud de las diferencias en la transmisión del VIH según el sexo observadas en este estudio podrían tener implicaciones clínicas, preventivas y demográficas. *Pediatrics*. 2005;115:e167-e72.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1590>

RESUMEN. Tratamiento combinado con inhibidores de la proteasa, gravedad de la enfermedad y calidad de vida en niños con infección perinatal por el VIH-1. Deborah S. Storm, PhD, RN, Mary G. Boland, DrPH, RN, Steven L.

Gortmaker, PhD, Yan He, MS, Joan Skurwick, PhD, Lois Howland, DRPH, RN, y James M. Oleske, MD, MPH, por el Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 219 Study Team. **Objetivos.** En el presente estudio se examina la calidad de vida (CdV) en los niños en edad escolar con infección perinatal por el VIH y se comparan los resultados en la CdV entre grupos de tratamiento que se diferencian por el uso combinado de inhibidores de la proteasa (IP) (tratamiento IP). Para conocer con mayor profundidad cómo el tratamiento IP podría influir en la CdV, también se investigaron las asociaciones entre la gravedad de la enfermedad y la CdV.

Métodos. Se utilizaron datos transversales de 940 niños, entre 5 y 18 años de edad, incluidos en el Pediatric AIDS Clinical Trials Group Late Outcomes Protocol 219 para estudiar los aspectos de la CdV declarados por los cuidadores, valorados mediante la *General Health Assessment for Children*, en 1999, una valoración de la CdV modular y específica según la edad, que ha sido desarrollada para el estudio con determinaciones validadas previamente. Las diferencias en la CdV entre los grupos de tratamiento se estiman con regresiones lineales y logísticas que controlan las características sociodemográficas (edad, sexo, raza/etnia, educación materna/cuidador y respondedor) e indicadores de gravedad de la enfermedad relacionados con la administración de tratamiento IP (estado del sida, recuentos celulares $\log_{10}CD4^+$ y puntuaciones Z de talla por edad).

Resultados. La edad media de los participantes fue de 9,7 años. La mayoría de los niños eran de raza negra no hispanos (54%) o hispanos (31%), y el 49% de los participantes eran mujeres. En la visita inicial del estudio en 1999, aproximadamente el 14% de los niños presentaba una inmunodepresión grave (< 15% de células CD4 $^+$), mientras que el 62% de éstos presentaba $\geq 15\%$ de células CD4 $^+$, es decir, no tenía inmunodepresión. Los participantes presentaban cierto grado de retraso del crecimiento y las puntuaciones Z de la talla y el peso medios eran de -0,70 y -0,20, respectivamente. El 28% de los niños había cumplido los criterios de sida en el momento de su inclusión en el estudio (1993-1999). Cuando se compararon los grupos de tratamiento, los niños que recibieron tratamiento IP (72%) eran de mayor edad, y presentaron porcentajes de células CD4 $^+$ más bajos y puntuaciones Z de talla y peso menores que los que no recibieron tratamiento IP. También presentaron una probabilidad más elevada de cumplir los criterios de sida en el momento de entrar en el estudio. Los IP más habitualmente utilizados fueron el ritonavir (46%) y el nelfinavir (63%). Las puntuaciones de percepción de la salud en la mayoría de los niños se hallaron en el límite alto de la escala, mientras que las puntuaciones del 25% de los niños se encontraron por encima del 70% más bajo de las puntuaciones de la escala. Casi la mitad de los niños presentó, por lo menos, alguna limitación en su funcionamiento físico, con limitaciones más frecuentes en las actividades que requieren energía (46%) que en las actividades básicas de la vida diaria (32%). Se utilizó el *Behavior Problems Index* para valorar el funcionamiento psicológico. La puntuación total media del *Behavior Problems Index* (9,34) y la proporción de niños con puntuaciones extremas (23%) fueron compatibles con los valores descritos en niños crónicamente enfermos y con los que presentan un riesgo social y económico. En el 58% de los niños se comunicó una o más limitaciones en el funcionamiento social/escolar.

Más de una tercera parte de los niños (38%) comunicó uno o más síntomas físicos, por lo menos, moderadamente molestos. Las puntuaciones de percepción de la salud, funcionamiento físico, funcionamiento psicológico, funcionamiento social/escolar y síntomas del VIH globales no fueron diferentes entre los grupos de tratamiento. Sin embargo, la administración de tratamiento IP se asoció a una tasa incrementada de diarrea (el 28 frente al 13%; *odds ratio* ajustada = 2,59; intervalo de confianza del 95%, 1,74-3,85). La gravedad de la enfermedad se asoció a una CdV en todos los aspectos excepto el funcionamiento psicológico. Recuentos celulares $\log_{10}CD4^+$ más elevados, puntuaciones Z de talla por edad más altas y ausencia de sida en el momento de la inclusión en el estudio se asociaron de forma independiente con menos limitaciones sociales/escolares y mejores puntuaciones de síntomas del VIH. Las puntuaciones de percepción de la salud y el funcionamiento psicológico se asociaron con recuentos celulares $\log_{10}CD4^+$ y puntuaciones Z de talla, respectivamente.

Conclusiones. La CdV en los niños que reciben tratamiento IP se diferencia poco de la de los niños que no reciben tratamiento IP, a pesar de los indicadores clínicos de enfermedad más avanzada. Resulta importante destacar que el estudio no encontró ninguna prueba de efectos negativos directos del tratamiento IP sobre los resultados de la CdV, aparte de un aumento de la tasa de diarrea. Los hallazgos sugieren que los efectos de los tratamientos combinados con IP para retrasar o evitar la progresión de la enfermedad y aumentar los recuentos celulares CD4 $^+$ y el crecimiento de la talla pueden mejorar la CdV en los niños con infección por el VIH. Sin embargo, muchos niños experimentan una serie de afectaciones funcionales indicadas por problemas de conducta y síntomas clínicos, con limitaciones en las actividades y el rendimiento escolar. Siguen siendo necesarios servicios sanitarios amplios para minimizar la enfermedad y la discapacidad a largo plazo, y maximizar el potencial de los niños cuando pasen a la adolescencia y la vida adulta. *Pediatrics*, 2005;115:e173-e83.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1693>

RESUMEN. Diferencias raciales y étnicas en la salud y la asistencia sanitaria en la primera infancia. Glenn Flores, MD, Lynn Olson, PhD, y Sandra C. Tomany-Korman, MS. **Objetivo.** Recientemente, las diferencias raciales/étnicas en la asistencia sanitaria han recibido una gran atención nacional, pero pocos estudios se han centrado en las diferencias en los niños. Se procedió a estudiar las diferencias en la salud y la asistencia sanitaria en la primera infancia.

Métodos. Se analizaron los datos de 2.608 niños, de 4 a 35 meses de edad, del 2000 National Survey of Early Childhood Health, una encuesta domiciliaria nacional. La tasa de respuesta global fue del 65,6%. Las preguntas de la encuesta hacían referencia a la salud, la asistencia sanitaria y las interacciones con los profesionales de la asistencia sanitaria.

Resultados. Los niños hispanos y de raza negra presentaron una probabilidad significativamente menor que los de raza blanca de tener una salud excelente/muy buena (el 72, el 79 y el 90%, respectivamente) y presentaron una probabilidad más elevada de no estar asegurados (el 31, el 18 y el 9%, respectivamente). Sólo el 60% de los padres hispanos y el 77% de los padres de raza negra recomendarían a su profesional sanitario a otros, en comparación con el

84% de los padres de raza blanca. Los padres de minorías suelen referir que los profesionales de la salud nunca o sólo a veces comprenden sus preferencias en la crianza de los niños, y los padres hispanos suelen referir que los profesionales de la salud nunca o sólo a veces entienden las necesidades de sus niños. A los padres pertenecientes a minorías se les preguntó con mayor frecuencia acerca de violencia, el consumo de tabaco, el consumo de alcohol y el consumo de drogas. En promedio, los padres hispanos y de raza negra llamaron menos por teléfono a las consultas de los médicos que los de raza blanca (2,0, 3,1 y 4,3 llamadas, respectivamente). Los profesionales de la salud derivaron con menos frecuencia a los niños hispanos y de raza negra a los especialistas (el 11 y el 17%, respectivamente, en comparación con el 22% de los de raza blanca). La mayoría de las diferencias persistieron en el análisis de variables múltiples y se encontraron varias diferencias entre los niños con padres que respondieron a la encuesta en español y aquellos cuyos padres respondieron a la encuesta en inglés.

Conclusiones. Los niños pequeños de las minorías presentan múltiples diferencias en el estado de salud, la cobertura de los seguros, los temas que se comentan durante las visitas pediátricas, las sensaciones de los padres sobre la comprensión por parte de los profesionales de la salud, la satisfacción de los padres y la derivación a los especialistas. *Pediatrics*. 2005;115:e183-e93.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1474>

RESUMEN. Efectos de la ingestión de alcohol durante el embarazo sobre el ácido docosahexaenoico y el ácido araquidónico en los vasos umbilicales de mujeres de raza negra. Skadi Beblo, MD, Ken D. Stark, PhD, Mahadev Murthy, PhD, James Janisse, PhD, Helaine Rockett, MS, RD, Janice E. Whitty, MD, Michelle Buda-Abela, PhD, Susan S. Martier, PhD, Robert J. Sokol, MD, John H. Hannigan, PhD, y Norman Salem, Jr, PhD. **Objetivo.** El alcohol influye sobre la ingestión y el metabolismo de varios nutrientes incluyendo los ácidos grasos poliinsaturados de cadena larga (LC-PUFA). Los LC-PUFA, ácido docosahexaenoico (DHA) y ácido araquidónico (AA), son especialmente importantes para el crecimiento intrauterino y el desarrollo cerebral. Se planteó la hipótesis de que el consumo de alcohol afecta de forma adversa a los valores de LC-PUFA en las mujeres embarazadas y en sus recién nacidos.

Métodos. Se procedió al cribado y a la inclusión en el estudio de mujeres embarazadas de raza negra ($n = 208$) que acudieron a una consulta prenatal urbana. Poco antes del parto, se recogió plasma de la madre. Despues del parto, se disecaron las arterias y la vena umbilicales, se extrajeron los lípidos totales de los tejidos vasculares y el plasma materno, y se determinaron los valores de los ácidos grasos mediante cromatografía de gases. Para el análisis estadístico, las madres se clasificaron según la ingestión total de alcohol al día (AAD) y la ingestión total de alcohol por día de bebida (AADD) en el momento de la concepción, incluyendo el consumo de tabaco y otros elementos de confusión en el análisis.

Resultados. Se detectaron diferencias significativas en la composición en ácidos grasos de los extractos de lípidos totales en los vasos umbilicales en los grupos según la AADD: abstemias (AADD = 0), bebedoras moderadas (AADD < 130 g) y bebedoras importantes (AADD \geq 130

g). El contenido de DHA y AA en los vasos arteriales umbilicales fue de aproximadamente un 14 y un 10% más elevado en los grupos de consumidoras moderadas ($n = 127$) e importantes ($n = 32$) de alcohol, respectivamente, que en las abstemias ($n = 49$). Se observó un pequeño incremento (aproximadamente del 3%) no significativo en la vena umbilical de AA, pero no de DHA. La ingesta de alcohol se correlacionó de forma positiva con las concentraciones de AA y de DHA en la pared de los vasos arteriales, pero no en la pared de los vasos venosos ni en el plasma de la madre. El DHA en el plasma materno se correlacionó de forma positiva con el DHA en las arterias y la vena umbilicales, pero no se observaron correlaciones significativas del AA entre el plasma materno y alguno de los vasos umbilicales.

Conclusiones. Los presentes hallazgos indican que la ingesta de alcohol durante el embarazo se asocia con una alteración del estado del AA y el DHA en los tejidos fetales. Aunque las diferencias pueden deberse al metabolismo y/o la distribución, es más probable que sean el resultado de una influencia directa del alcohol sobre el metabolismo fetal. *Pediatrics*. 2005;115:e194-e203.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-0202>

RESUMEN. Saturación arterial de oxígeno nocturna y rendimiento académico en una muestra comunitaria de niños. Michael S. Urschitz, MD, Judith Wolff, Christiane Sokollik, MD, Esther Eggebrecht, Pilar M. Urschitz-Duprat, RN, Martin Schlaud, MD, PhD y Christian F. Poets, MD. **Objetivo.** La hipoxemia, determinada habitualmente mediante pulsioximetría, se está asociada a deficiencias neurocognitivas en los niños. No se conoce la mejor forma de calificar la hipoxemia, o qué valor de hipoxemia ya afecta a la inteligencia.

Métodos. Se valoró la asociación de variables derivadas de la pulsioximetría que califican la hipoxemia con la afectación del rendimiento académico en matemáticas en un corte transversal de base poblacional de 995 niños de una escuela primaria en los que se determinó durante la noche en su casa la saturación de oxígeno (SpO_2) mediante un pulsioxímetro de nueva generación resistente al movimiento. La afectación del rendimiento académico en matemáticas se basó en el último informe escolar y se definió como un grado 4 a 6 en una escala de 6 puntos (es decir, aproximadamente los quintiles más bajos).

Resultados. De las 10 variables estudiadas, sólo el nadir de los valores de la SpO_2 se asoció de forma significativa con la afectación del rendimiento. Las categorías de esta variable que representan una hipoxemia leve (es decir, SpO_2 entre el 91 y el 93%; *odds ratio* = 1,65; intervalo de confianza del 95%, 1,06-2,56) y moderada (es decir, $SpO_2 \leq 90\%$; *odds ratio* = 2,28; intervalo de confianza del 95%, 1,30-4,01) se asociaron de forma significativa con la afectación del rendimiento en matemáticas.

Conclusiones. Se sugiere la utilización del nadir de los valores de SpO_2 en un estudio nocturno para calificar la hipoxemia en estudios futuros. Esta variable puede predecir deficiencias neurocognitivas en niños escolares. La hipoxemia leve, aunque se ha considerado de forma amplia como benigna, puede afectar a la inteligencia de los niños. *Pediatrics*. 2005;115:e204-e9.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1256>

RESUMEN. Desarrollo de una medida multidimensional para el dolor abdominal recurrente en los niños: estudios de base poblacional en 3 marcos. Hoda M. Matlaty, MD, PhD, Suhaib Abudayyeh, MD, Kimberly J. O'Malley, PhD, Michael J. Wisley, MD, Ken Fraley, MS, Mark A. Gilger, MD, David Hollier, PhD, David J.Y. Graham, MD, y Linda Rabeneck, MD, PhD. *Objetivo.* El dolor abdominal recurrente (DAR) es un problema frecuente en los niños y adolescentes. El diagnóstico y el tratamiento de los niños con DAR sigue siendo un reto para los pediatras debido a la falta de una medida psicométrica sólida para el DAR. Un obstáculo importante que dificulta el avance en la investigación en el DAR ha sido la falta de un marcador biológico para el mismo y la falta de una medida clínica fiable y válida del DAR. Los objetivos del presente estudio fueron: *a)* desarrollar y probar una medida multidimensional para el DAR (MM-DAR) en los niños que sirva como medida del resultado primario para estudios clínicos; *b)* valorar la fiabilidad de la medida y comparar sus respuestas en diferentes poblaciones, y *c)* examinar la fiabilidad de las escalas de medida en relación con las variables demográficas de la población estudiada.

Métodos. Se llevaron a cabo 3 estudios de corte transversal. Dos estudios fueron de base clínica e incluyeron a niños con DAR de una consulta de gastroenterología y de 6 consultas de asistencia primaria. El tercer estudio fue de base comunitaria y se realizó en niños de una escuela elemental y de 2 escuelas secundarias en busca de la presencia de episodios recurrentes de dolor abdominal. Los 3 estudios se llevaron a cabo en Houston, Texas. Los criterios de inclusión en los estudios de base clínica fueron: *a)* edad de 4 a 18 años; *b)* dolor abdominal que persistió durante 3 meses o más; *c)* dolor abdominal moderado o grave que interfirió alguna o todas las actividades habituales; *d)* dolor abdominal que podía acompañarse o no de síntomas del tracto digestivo superior, y *e)* los niños debían ir acompañados por un parent o tutor que fuera capaz de dar el consentimiento informado, y los niños de más de 10 años de edad fueran capaces de dar el consentimiento informado ellos mismos. El estudio de base comunitaria utilizó cuestionarios que se presentaron a 1.080 niños/padres de las 3 escuelas participantes; 700 cumplimentaron y devolvieron los cuestionarios (tasa de respuesta del 65%). El cuestionario estaba diseñado para recoger datos con respecto a la historia de dolor o malestar abdominal. Un total de 160 niños cumplieron los criterios de Apley y fueron clasificados como DAR. Los criterios de inclusión fueron idénticos a los de los estudios de base clínica. A los niños participantes en los 3 estudios se les pasó un cuestionario estandarizado que incluyó preguntas sobre variables socioeconómicas, dolor abdominal (intensidad; frecuencia; duración; naturaleza del dolor abdominal, si existe, y posibles relaciones con las actividades escolares, y otros síntomas del tracto digestivo superior). Se utilizaron 4 escalas para la MM-DAR: escala de intensidad del dolor (3 elementos), escala de síntomas no dolorosos (12 elementos), escala de discapacidad (3 elementos) y escala de satisfacción (2 elementos). La edad de 7 años se utilizó como punto de corte para el análisis ya que se ha demostrado que los niños de 7 años presentan un conocimiento más sofisticado de la enfermedad que los niños más pequeños.

Resultados. Participaron en el estudio 295 niños de 4 a 18 años de edad: 155 de las consultas de gastroenterología pediátrica, 82 de las consultas de asistencia primaria y 58

de las escuelas. La consistencia entre los elementos (coeficiente α de Cronbach) para los elementos de intensidad del dolor, los elementos de los síntomas no dolorosos, los elementos de discapacidad y los elementos de satisfacción fueron de 0,75, 0,81, 0,80 y 0,78, respectivamente, lo que demuestra una buena fiabilidad de la medida. Las consistencias internas de las 4 escalas no se diferenciaron de forma significativa entre los niños más pequeños (≤ 7 años) y los mayores (> 7 años). Tampoco se observó una variación significativa en el coeficiente α de cada una de las 4 escalas en relación con el sexo o el grado de educación de los padres. La fiabilidad fue idéntica para los elementos de intensidad del dolor (0,74) en los niños que solicitaron asistencia médica en las consultas de asistencia primaria o de gastroenterología pediátrica. Las intercorrelaciones de las puntuaciones de los factores entre las 4 escalas demostraron una fuerte correlación entre los factores, pero no lo bastante como para esperar que midieran los mismos elementos. Los resultados del análisis de los factores identificaron 5 componentes en lugar de los 4 que representan las 4 escalas. Los 12 elementos de la escala de síntomas no dolorosos se clasificaron en 2 componentes; uno incluyó pirosis, eructos, aerofagia, distensión abdominal, problemas con la ingestión de leche, halitosis y sabor agrio (síntomas no dolorosos I) y el otro incluyó náuseas/vómitos, diarrea y estreñimiento (síntomas no dolorosos II). El programa ordenó los 5 componentes según el porcentaje de la varianza total explicado por cada componente y en consecuencia por potencia de cada componente, en el siguiente orden: síntomas no dolorosos I, intensidad del dolor, discapacidad por dolor, satisfacción y síntomas no dolorosos II. De los 20 elementos que componen la MM-DAR, 17 cumplieron los criterios de inclusión de tener una correlación $\geq 0,40$ en el análisis de factores primarios. Los 3 elementos que valoraron la intensidad del dolor cumplieron los criterios de inclusión, igual que los 2 elementos que valoraron la satisfacción. Dos de los 3 elementos que valoraron la discapacidad cumplieron los criterios de inclusión; sin embargo, el elemento del de absentismo escolar no los cumplió. Los elementos de problemas para dormir y de pérdida del apetito dentro de los elementos no dolorosos tampoco cumplieron los criterios de inclusión en ambos componentes de la escala de síntomas no dolorosos. Sin embargo, el elemento de la pérdida del apetito cumplió los criterios de inclusión en la escala de discapacidad con una correlación de 0,6. Los 2 elementos que no cumplieron los criterios de inclusión (días de escuela perdidos y sabor amargo) se eliminarán en la medida revisada del DAR.

Conclusiones. La MM-DAR demostró pruebas de una buena fiabilidad en muestras poblacionales. Los niños que presentan DAR y son visitados en consultas de gastroenterología pediátrica o de asistencia primaria tienen respuestas similares, lo que demuestra que la medida tiene un buen rendimiento en varias poblaciones. La edad no afectó a la fiabilidad de las respuestas. La MM-DAR incluyó 4 dimensiones, cada una de ellas con varios elementos que pueden identificar dimensiones específicas de enfermedad. Además, dividir la escala de síntomas no dolorosos en 2 componentes en lugar de uno, podría ayudar a crear una medida específica de enfermedad. El presente estudio se centró exclusivamente en el desarrollo de la medida multidimensional del DAR en niños que podría ayudar a los médicos en la evaluación de la eficacia del tratamiento del DAR de forma independiente de evaluaciones psicológicas. Ade-

más, la medida se ha diseñado para su empleo en estudios clínicos que valoren la eficacia del tratamiento del DAR y para permitir la comparación entre estudios de intervención. En conclusión, fuimos capaces de identificar 4 dimensiones del DAR en los niños (intensidad del dolor, síntomas no dolorosos, discapacidad por dolor y satisfacción con la salud). Se demostró que estas dimensiones se pueden medir de una forma fiable que es aplicable a los niños que presentan DAR en diversas situaciones. *Pediatrics*. 2005;115:e210-e5.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1412>

RESUMEN. Determinantes genéticos y ambientales de la percepción amarga y la preferencia de lo dulce. Julie A. Mennella, PhD, Yanina Pepino, PhD, y Danielle R. Reed, PhD. *Objetivo.* El sabor es el principal aspecto por el que los niños pequeños establecen su aceptación de los alimentos. Sin embargo, los niños no son simplemente adultos en miniatura, ya que los sistemas sensoriales maduran tras el nacimiento, y sus respuestas a determinados gustos se diferencian de forma importante de las de los adultos. Entre estas diferencias se encuentra una notable preferencia por los sabores dulces y un mayor rechazo de los alimentos con sabor amargo. En el presente estudio, se examina la hipótesis de que variaciones genéticas en el recientemente descubierto gen del sabor *TAS2R38*, además de diferencias culturales, se asocian a diferencias en la sensibilidad al sabor amargo del propiltiouracilo y a la preferencia por la sacarosa y los alimentos de sabor dulce en niños y adultos.

Métodos. El ADN genómico se extrajo de células de las mejillas de una muestra racial y étnicamente diversa de 143 niños y sus madres. Se procedió al genotipado de los alelos del gen *TAS2R38*. Los participantes se agruparon según el primer lugar variante, denominado A49P, porque el alelo predice un cambio del aminoácido alanina (A) por prolina (P) en la posición 49. De esta forma, los individuos homocigotos para el alelo insensible al gusto amargo se denominan AA; los heterocigotos para el alelo insensible al gusto amargo, AP, y los homocigotos para el alelo sensible al gusto amargo, PP. Empleando procedimientos idénticos para los niños y sus madres, se valoró la sensibilidad al propiltiouracilo y la preferencia por la sacarosa mediante procedimientos de elección forzada que estaban incluidos en el contexto de juegos que minimizan el impacto del desarrollo del lenguaje y son sensibles a las limitaciones cognitivas de las poblaciones pediátricas. También se preguntó a los participantes sobre sus preferencias en cuanto a cereales y bebidas, y las madres cumplimentaron un cuestionario estandarizado que determina diversas dimensiones del carácter de sus hijos.

Resultados. La variación genética del alelo A49P influyó en la percepción del gusto amargo en niños y adultos. Sin embargo, la correlación fenotipo-genotipo se halló modificada por la edad, de forma que el 64% de los niños heterocigotos, pero sólo el 43% de las madres heterocigotas fueron sensibles a la concentración más baja (56 µmol/l) de propiltiouracilo. Los genotipos del locus *TAS2R38* se hallaron significativamente relacionados con la preferencia por la sacarosa, así como por bebidas y alimentos de sabor dulce, como los cereales en los niños. Los niños AP y PP prefirieron concentraciones significativamente más elevadas de soluciones de sacarosa que los AA. También fue significativamente menos probable que incluyeran la leche

o el agua como sus o bebidas preferidas (el 18,6 frente al 40%) y fue más probable que incluyeran las bebidas carbonatadas como una de sus bebidas preferidas (el 46,4 frente al 28,9%). A los niños PP les gustaron los cereales y las bebidas con un contenido significativamente más elevado de azúcar. También se observó un efecto importante de la raza/etnia sobre las preferencias y los hábitos alimentarios. Como grupo, a los niños de raza negra les gustaron los cereales con un contenido de azúcar significativamente mayor en comparación con los de raza blanca, y también fue significativamente más probable que refirieran que añadían azúcar a sus cereales.

Al contrario que en los niños, no se observó ninguna correspondencia entre los genotipos *TAS2R38* y la preferencia por el gusto dulce en los adultos. En este caso, los efectos de la raza/etnia fueron los determinantes más fuertes, lo que sugiere que las fuerzas culturales y la experiencia pueden superponerse al efecto de este genotipo sobre la preferencia por el sabor dulce. Las diferencias en las experiencias de los sabores también afectaron la interacción madre-niño, especialmente cuando los 2 residen en mundos sensoriales diferentes. Es decir, los niños que presentaron 1 o 2 alelos sensibles al gusto amargo, pero cuyas madres no tenían ninguno, fueron percibidos por sus madres como más emocionales que los niños que no presentaron alelos sensibles al gusto amargo.

Conclusiones. Las variaciones en el gen del receptor del sabor fueron responsables de una mayor proporción de las diferencias individuales en la percepción del sabor amargo del propiltiouracilo tanto en niños como en adultos, además de una parte de las diferencias individuales en la preferencia por los sabores dulces en los niños, pero no en adultos. Estos hallazgos resaltan las ventajas de estudiar los efectos del genotipo sobre los resultados de la conducta de los niños, especialmente porque se relacionan con las preferencias de sabores, debido a que las fuerzas culturales pueden superponerse a veces a los efectos del genotipo A49P en adultos. Los nuevos conocimientos sobre la base molecular de la preferencia y el rechazo de los alimentos en los niños, una generación que luchará con la obesidad y la diabetes, puede sugerir estrategias para superar la enfermedad inducida por la dieta. *Pediatrics*. 2005;115:e216-e22.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1582>

RESUMEN. Sobrepeso en niños preescolares con bajos recursos económicos asociado al consumo de bebidas edulcoradas: Missouri, 1999-2002. Jean A. Welsh, MPH, BA, RN, Mary E. Cogswell, DrPH, RN, Sharmini Rogers, MBBS, MPH, Helaine Rockett, MS, RD, Zuguo Mei, MD, MPH, y Laurence M. Grummer-Strawn, PhD. *Objetivo.* Estudiar la asociación entre el consumo de bebidas edulcoradas y el sobrepeso en niños preescolares.

Métodos. Se utilizó un diseño de cohorte retrospectivo para estudiar la asociación entre el consumo de bebidas edulcoradas y el sobrepeso en un seguimiento de 10.904 niños de entre 2 y 3 años de edad, con peso, talla y recogida de datos del *Harvard Service Food Frequency Questionnaire*, entre enero de 1999 y diciembre de 2001, y con datos del peso y de la talla 1 año más tarde. Las bebidas edulcoradas incluyeron zumos que contienen vitamina C, otros zumos, bebidas frutales y sodas como se cita en el *Harvard Service Food Frequency Questionnaire*. Se utilizó la regresión logística para el ajuste según la edad, el sexo,

la raza/etnia, el peso al nacer y la ingesta de alimentos ricos en grasas, alimentos dulces y calorías totales. Los resultados se estratificaron por el índice de masa corporal (IMC) basal.

Resultados. En los niños con un IMC basal normal o con bajo peso (IMC < percentil 85), la asociación entre el consumo de bebidas edulcoradas y la aparición de sobrepeso fue positiva, aunque no estadísticamente significativa. Los niños con riesgo de sobrepeso en el momento basal (IMC entre el percentil 85 y el 95) y que consumieron entre 1 y 2 bebidas al día, entre 2 y 3 bebidas al día y 3 o más bebidas al día presentaron, respectivamente, una probabilidad 2,0 (intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,3-3,2), 2,0 (IC del 95%, 1,2-3,2) y 1,8 (IC del 95%, 1,1-2,8) veces mayor de desarrollar sobrepeso que la referencia (< 1 bebida al día). Los niños con sobrepeso en el momento basal (IMC ≥ percentil 95) y que consumieron entre 1 y 2 bebidas al día, entre 2 y 3 bebidas al día y 3 o más bebidas al día presentaron, respectivamente, una probabilidad 2,1, 2,2 y 1,8 veces mayor de mantener el sobrepeso en comparación con la referencia.

Conclusiones. Reducir el consumo de bebidas edulcoradas podría ser una estrategia para el tratamiento del peso de los niños preescolares. Se necesitan estudios adicionales para conocer el mecanismo por el que este consumo contribuye al sobrepeso. *Pediatrics*. 2005;115:e223-e9.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1148>

RESUMEN. Estreñimiento como signo de liquen escleroso anogenital en niñas. Mendi L. Maronn, MD y Nancy B. Esterly, MD. **Objetivo.** Llamar la atención sobre el estreñimiento como un signo frecuente del liquen escleroso (LE) en niñas.

Métodos. Se remitió un cuestionario dirigido a los padres de 24 niñas con LE anogenital visitadas en la consulta de dermatología pediátrica del Children's Hospital of Wisconsin entre enero de 2001 y mayo de 2004.

Resultados. Dieciocho de los 24 cuestionarios fueron cumplimentados y devueltos. La edad media de inicio del LE fue 4,2 años, pero la edad media en el momento del diagnóstico fue de 5,2 años; sólo una paciente fue diagnosticada correctamente por su médico de asistencia primaria. El prurito fue el síntoma más frecuente (78%). Se comunicó un estreñimiento grave en el 67% de las pacientes, y el 89% de éstas presentaron, por lo menos, un síntoma digestivo (sangrado con la defecación, fisuras, encopresis, impacación fecal o estreñimiento).

Conclusiones. El LE anogenital infantil a menudo se presenta con estreñimiento pertinaz o algún otro síntoma digestivo. Los médicos de asistencia primaria han de tener en cuenta el diagnóstico del LE y deben realizar una exploración completa buscando lesiones anogenitales cuando una paciente pediátrica presenta estreñimiento no explicado u otros síntomas digestivos graves. *Pediatrics*. 2005;115:e230-e2.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1544>

RESUMEN. Brote de deficiencia de tiamina con riesgo vital en lactantes de Israel causado por una fórmula deficitaria a base de soja. Aviva Fattal-Valevski, MD, Anat Kesler, MD, Ben-Ami Sela, PhD, Dorit Nitzan-Kaluski, MD, MPH, RD, Michael Rotstein, MD, Ronit Mesterman, MD, Hagit Toledano-Alhadef, MD, Chaim Stolovitch, MD, Chen

Hoffmann, MD, y Gideon Eshel, MD. **Objetivo.** Entre octubre y noviembre de 2003, varios lactantes con encefalopatía fueron hospitalizados en unidades de cuidados intensivos pediátricas de Israel. Dos pacientes fallecieron por una miocardiopatía, y el análisis de los datos acumulados demostró que todos habían sido alimentados con la misma marca de fórmula a base de soja (Remedia Super Soya 1), especialmente fabricada para el mercado israelí. El origen se identificó el 6 de noviembre de 2003, cuando un lactante de 5,5 meses de edad fue ingresado en el Sourasky Medical Center con un nistagmo superior, oftalmoplejía y vómitos. Se sospechó una encefalopatía de Wernicke y se inició tratamiento con tiamina suplementaria. Su cuadro clínico mejoró en algunas horas. La historia clínica detallada reveló que el lactante había sido alimentado con la misma fórmula, lo que levantó la sospecha de que ésta era deficitaria en tiamina. La fórmula fue estudiada por las autoridades de salud pública de Israel y se encontró que la concentración de tiamina era indetectable (< 0,5 µg/g). Se retiró el producto del mercado y se avisó al público. La deficiencia de tiamina en lactantes es muy rara en los países desarrollados. El objetivo del presente estudio fue comunicar la epidemiología del brote y describir el diagnóstico, el curso clínico y la evolución de nueve lactantes afectados ingresados en nuestra unidad.

Métodos. Después del caso índice, se identificaron otros 8 lactantes en nuestros centros por la historia clínica, la exploración física y las pruebas de laboratorio. El grupo estaba formado por 6 varones y 3 mujeres con edades entre 2 y 12 meses. En todos ellos se realizó el análisis de la actividad de la tranquetolasa eritrocitaria, en la que la magnitud de la deficiencia de tiamina se expresa en porcentaje de estimulación en comparación con el basal (efecto del pirofosfato de tiamina [TPPE]). Los valores normales oscilan entre el 0 y el 15%; un valor del 15 al 25% indica deficiencia de tiamina y un valor superior al 25% indica una deficiencia grave. En 6 lactantes se determinaron los valores de lactato en sangre (valores normales [VN], 0,5-2 mmol/l), en 2 en el líquido cefalorraquídeo (VN, 0,5-2 mmol/l) y en 4 se determinaron los valores de piruvato en sangre (VN, 0,03-0,08 mmol/l). Los criterios diagnósticos de la deficiencia de tiamina consistieron en una actividad de la tranquetolasa anormal y/o acidosis láctica no explicada. El tratamiento consistió en 50 mg/día de tiamina intramuscular durante 14 días combinada con el cambio a otra fórmula infantil.

Resultados. Los síntomas precoces fueron inespecíficos y principalmente vómitos (n = 8), letargia (n = 7), irritabilidad (n = 5), distensión abdominal (n = 4), diarrea (n = 4), síntomas respiratorios (n = 4), retraso del desarrollo (n = 3) y retraso de crecimiento (n = 2). En todos los casos se observó la presencia de una infección. Seis lactantes ingresaron con fiebre. Un paciente presentaba una disentería clínica y sepsis por *Salmonella* del grupo C, y los otros tenían infecciones leves (gastroenteritis aguda [n = 2], infección del tracto respiratorio superior [n = 2] y bronconeumonía [n = 1]). Dos pacientes fueron tratados con antibióticos. Tres pacientes presentaron síntomas neurológicos de oftalmoplejía con deficiencia de abducción bilateral con o sin nistagmo superior. Los 3 presentaban una acidemia láctica y en 2 se hallaron niveles elevados de lactato en líquido cefalorraquídeo. El paciente 1, el caso índice, fue hospitalizado por presentar un nistagmo superior y oftalmoplejía, además de episodios de vómitos diarios desde los 4 meses de

edad y una pérdida de peso de 0,5 kg. Los hallazgos en la tomografía computarizada cerebral fueron normales. Los valores de lactato en sangre fueron elevados y el TPPE fue del 37,8%. La resonancia magnética (RM) cerebral no reveló anomalías. En el paciente 2, que presentó a los 5 meses de edad un cuadro de letargia, vómitos, quejido y dolorimiento abdominal, se encontró una invaginación en la ecografía abdominal y se intentó la reducción en 2 ocasiones con enema de aire separados por varias horas. Sin embargo, la letargia no se resolvió, y la oftalmoplejía apareció al día siguiente, lo que dio lugar a la sospecha de encefalopatía de Wernicke. Las pruebas de laboratorio demostraron una deficiencia de tiamina grave (TPPE del 31,2%). En los pacientes 1 y 2, el tratamiento dio lugar a la resolución completa de los síntomas. El tercer lactante, una niña de 5 meses de edad, ingresó el 10 de octubre de 2003, antes de identificar el brote, con vómitos, fiebre y oftalmoplejía. Su cuadro se agravó con la aparición de convulsiones, apnea y coma. La RM cerebral demostró la presencia de una señal hiperintensa bilateral simétrica en los ganglios basales, los cuerpos mamílares y la sustancia gris periacueductal. Con la sospecha de una enfermedad metabólica, se añadieron vitaminas a la solución intravenosa, incluyendo 250 mg de tiamina 2 veces al día. Se observó mejoría clínica un día más tarde. La prueba del TPPE realizada después de empezar el tratamiento con tiamina fue todavía anormal (17,6%). Se sustituyó su leche de fórmula después de 4 semanas, después del aviso sobre la deficiencia de tiamina. Aunque los hallazgos en la RM mejoraron 5 semanas después, la paciente quedó con secuelas de oftalmoplejía y anomalías motoras, y actualmente recibe tratamiento con fisioterapia. Los 3 pacientes con manifestaciones neurológicas habían sido alimentados exclusivamente con la fórmula a base de soja durante 2 a 3,5 meses, mientras que los otros habían recibido suplementos de alimentos sólidos. La administración más prolongada de la fórmula (es decir, deficiencia crónica de tiamina) se acompañó de un retraso de crecimiento. Por ejemplo, una niña de 12 meses de edad que recibió la fórmula deficitaria durante 8 meses presentó rechazo del alimento, vómitos, retraso de crecimiento (percentil 75 a < percentil 5), hipotonía, debilidad y retraso motor. Un estudio amplio para descartar una malabsorción e inmunodeficiencia resultó negativo. Al ingresar, la paciente presentaba una gastroenteritis y sepsis por *Salmonella* y fue tratada con antibióticos. Después del diagnóstico de la deficiencia de tiamina, recibió dosis elevadas de tiamina (50 mg/día) durante 2 semanas. Al igual que los otros 5 pacientes sin afección neurológica, sus signos y síntomas clínicos desparecieron completamente en el curso de 2 a 3 semanas de tratamiento, y los valores del TPPE se normalizaron en el curso de 1 a 7 días. No se observaron efectos secundarios. Como parte de su investigación, el Ministerio de Sanidad de Israel estudió a 156 lactantes que fueron alimentados con la fórmula a base de soja buscando una deficiencia de tiamina. Sin embargo, en este momento, la mayoría ya estaba siendo alimentado con fórmulas alternativas y no había empezado el tratamiento con tiamina oral. Se encontraron resultados anormales del TPPE (superior al 15%) en 8 lactantes, 3 varones y 5 mujeres, todos ellos de más de 1 año de edad, que estaban recibiendo suplementos de alimentos sólidos. Aunque sus padres no detectaron ningún síntoma, los médicos observaron irritabilidad, letargia, vómitos, anorexia, retraso de crecimiento y retraso del desarrollo al explorarlos. Ninguno presentó sín-

tomas de afectación neurológica. El tratamiento consistió en suplementos de tiamina oral durante 2 semanas.

Conclusiones. La conciencia clínica de la posibilidad de una deficiencia de tiamina incluso en niños bien alimentados es importante para el reconocimiento temprano y la prevención del daño cerebral irreversible. El tratamiento con dosis altas de tiamina debe iniciarse ante la primera sospecha de depleción de vitamina, incluso antes de disponer de las pruebas de laboratorio y antes de la aparición de los síntomas neurológicos o cardiológicos. *Pediatrics*. 2005; 115:e233-e38.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1255>

RESUMEN. Cromhidrosis apocrina areolar aislada. Joan R. Griffith, MD, MHA. Se presenta un caso de cromhidrosis apocrina areolar aislada en una niña de 11 años de edad. Se trata del caso de menor edad citado en Medline. El objetivo de la presente revisión es aumentar el conocimiento de la cromhidrosis apocrina en los médicos de atención primaria y comentar su tratamiento. La crema de capsaicina al 0,025% es un tratamiento comprobado que puede reducir el posible impacto psicológico y el malestar que experimentan los pacientes. *Pediatrics*. 2005;115:e239-e41.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1561>

RESUMEN. Diagnóstico molecular del seudohipoparatiroidismo tipo Ib en una familia con una presunta discinesia paroxística. Farid H. Mahmud, MD, Agnès Linglart, MD, Murat Bastepé, MD, PhD, Harald Jüppner, MD y Aida N. Lteif, MD. Se describen los casos de 2 hermanas diagnosticadas inicialmente de coreoatetosis cinesigénica paroxística, una enfermedad caracterizada por episodios breves de espasmos precipitados por el movimiento brusco. Sin embargo, el estudio posterior demostró la presencia de hipocalcemia, hiperfosfatemia y un aumento de los valores de hormona paratiroidea compatibles con un seudohipoparatiroidismo tipo Ib. Este diagnóstico se confirmó mediante análisis genético, que identificó una delección de 3 kb en el cromosoma 20q13.3. El presente informe describe la presentación neurológica, el trastorno metabólico y la mutación genética de base en una familia. También resalta la importancia del estudio metabólico en la evaluación de los pacientes pediátricos con trastornos del movimiento. *Pediatrics* 2005;115:e242-e4.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1878>

RESUMEN. El letrozol mejora de forma importante el potencial de crecimiento en un niño puberal con deficiencia de hormona de crecimiento. Ping Zhou, MD, Bina Shah, MD, Kris Prasad, PhD, y Raphael David, MD. Es limitada la experiencia clínica en el empleo de un inhibidor de la aromatasa para suprimir la producción de estrógenos durante la pubertad y mejorar así el potencial de crecimiento en adolescentes con talla baja. La presente comunicación da cuenta del tratamiento de un paciente de este tipo con una combinación de hormona de crecimiento y letrozol, un inhibidor de la aromatasa de tercera generación. El presente caso demuestra una evolución favorable a corto plazo. *Pediatrics*. 2005;115:e245-e8.

URL:<http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1536>