

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

- e249 Suplementos de vitamina A en los niños con un peso al nacimiento extremadamente bajo: resultados entre los 18 y 22 meses. *N. Ambalavanan, J.E. Tyson, K.A. Kennedy, N.I. Hansen, B.R. Vohr, L.L. Wright, W.A. Carlo, et al*
- e255 Utilidad de un análisis rápido del péptido natriurético de tipo B para el diagnóstico de la persistencia sintomática del conducto arterioso en los recién nacidos pretermínos. *B.M. Choi, K.H. Lee, B.L. Eun, K.H. Yoo, Y. Sook Hong, C.S. Son y J.W. Lee*
- e262 Septicemia en la primera semana de vida en una cohorte nacional noruega de recién nacidos extremadamente prematuros. *T. Abrahamsen, S. Medbø, H. Reigstrad, K. Lossius, P.I. Kaarsen, I.E. Engelund, et al.*
- e269 Septicemia de comienzo tardío en una cohorte nacional noruega de recién nacidos extremadamente prematuros alimentados muy precozmente con leche entera de mujer. *A. Rønnestad, T. Abrahamsen, S. Medbø, H. Reigstrad, K. Lossius, P.I. Kaarsen, et al.*
- e277 Tendencias en la prevalencia nacional del autismo según los datos de educación especial de los Estados Unidos. *C.J. Newschaffer, M.D. Falb y J.G. Gurney*
- e283 Estudio colaborativo internacional sobre la evolución a los 5 años de edad de los niños nacidos por inyección intracitoplásmica de espermatozoides, por fertilización *in vitro* y por concepción natural: valoraciones cognitivas y motoras. *I. Ponjaert-Kristoffersen, M. Bonduelle, J. Barnes, J. Nekkebroeck, A. Loft, U.-B. Wennerholm, et al*
- e290 Síndrome metabólico en la infancia: asociación con el peso de nacimiento, la obesidad materna y la diabetes mellitus gestacional. *C.M. Boney, A. Verma, R. Tucker y B.R. Vohr*
- e297 Uso de los remedios populares en los niños de raza negra en una colectividad urbana: remedios para la fiebre, el cólico y la dentición. *L.C. Smitherman, J. Janisse y A. Mathur*
- e305 Efectos de la situación del asiento y del uso apropiado de las sujeciones sobre el riesgo de lesiones infantiles en los accidentes de vehículos a motor. *D.R. Durbin, I. Chen, R. Smith, M.R. Elliott y F.K. Winston*
- e310 Asociación de la raza/etnia con los tiempos de espera en el servicio de urgencias. *C.A. James, F.T. Bourgeois y M.W. Shannon*
- e316 Impacto a escala nacional de la hospitalización pediátrica por lesiones relacionadas con los vehículos todo terreno. *J. Killingsworth, J.M. Tilford, J. Parker, J. Graham, R. Dick y M.E. Aitken*
- e322 Importancia del orden generacional al examinar el acceso a los servicios de asistencia sanitaria, y su utilización, por parte de los niños mexicano-americanos. *A.E. Burgos, K.E. Schetzina, L. Beth Dixon y F.S. Mendoza*
- e331 Características epidemiológicas de los malos tratos físicos y sexuales infantiles en ambas Carolinas. *A.D. Theodore, J.J. Chang, D.K. Runyan, W.M. Hunter, S.I. Bangdiwala y R. Agans*
- e338 Características de los niños y adolescentes que acuden a una clínica naturópata en Canadá. *K. Wilson, J.W. Busse, A. Gilchrist, S. Vohra, H. Boon y E. Mills*
- e344 Enfermedad de Fabry en el niño. *M. Ries, S. Gupta, D.F. Morre, V. Sachdev, J.M. Quirk, G.J. Murray, et al.*
- e356 Conclusiones cambiantes sobre el tabaquismo pasivo en una revisión del síndrome de la muerte súbita del lactante, financiada por la industria tabaquera. *E.K. Tong, L. England y S.A. Glantz*
- e367 “Tremblor del chupete”, una conducta aparentemente del lactante, posiblemente relacionada con los movimientos vibratorios de la mandíbula en el perro: comunicación de cuatro casos. *J. Gall*
- e370 Dolor abdominal crónico en los niños. *Subcommittee on Chronic Abdominal Pain*.

RESUMEN. Suplementos de vitamina A en los niños con un peso al nacimiento extremadamente bajo: resultados entre los 18 y 22 meses. Namasivayam Ambalavanan, MD, Jon E. Tyson, MD, MPH, Kathleen A. Kennedy, MD, MPH, Nellie I. Hansen, MPH, Betty R. Vohr, MD, Linda L. Wright, MD, Waldemar A. Carlo y National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network. **Antecedentes.** Un estudio clínico aleatorizado, realizado por la National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network, demostró que los suplementos de vitamina A reducían la displasia broncopulmonar (O_2 a las 36 semanas de edad posmenstrual) o la muerte en los recién nacidos con un peso al nacimiento extremadamente bajo (PNEB) (riesgo relativo [RR] = 0,89). Al igual que ocurre con los corticoides posnatales u otras intervenciones, es importante garantizar que no hay efectos secundarios a largo plazo que superen los beneficios neonatales.

Objetivo principal. Determinar si los suplementos de vitamina A administrados durante el primer mes de vida a recién nacidos con un PNEB influyen sobre la supervivencia sin trastornos del desarrollo neurológico a una edad corregida de 18-22 meses.

Diseño y métodos. Los niños incluidos en el estudio clínico sobre la vitamina A de la National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network fueron valorados entre los 18 y 22 meses de edad mediante procedimientos cuidadosamente estandarizados: Bayley Mental Index (MDI) y Psychomotor Index (PDI), cribado visual y auditivo y exploración física orientada hacia la parálisis cerebral (PC). También se analizaron las historias clínicas. El trastorno del desarrollo neurológico (TDN) se predefinió por la presencia de una o más de las siguientes observaciones: MDI < 70, PDI < 70, PC, ceguera binocular o prótesis auditivas bilaterales.

Resultados. De los 807 recién nacidos incluidos en el estudio, 133 fallecieron antes de recibir el alta y 16 posteriormente a la misma. Se controló a 579 (88%) de los 658 niños restantes. El resultado principal de TDN o muerte pudo determinarse en 687 de los 807 niños distribuidos al azar (85%). Las características basales y la mortalidad anterior y posterior al alta fueron comparables en ambos grupos de estudio. Entre los 18 y 22 meses se había producido un TND o la muerte en 190 de 345 (55%) niños en el grupo de la vitamina A, y en 204 de 342 (60%) en el grupo control (RR = 0,94; intervalo de confianza del 95%, 0,80-1,07). Los RR para los valores bajos de MDI o PDI y para la presencia de PC fueron también < 1. No se observaron pruebas de que la administración neonatal de suplementos de vitamina A reduzca las hospitalizaciones o los problemas pulmonares después del alta.

Conclusión. Los suplementos de vitamina A en los recién nacidos con un PNEB reducen la displasia broncopulmonar sin incrementar la mortalidad ni los trastornos del desarrollo neurológico entre los 18 y los 22 meses. Sin embargo, el estudio no tuvo la suficiente potencia para valorar los cambios de escasa cuantía en la evolución a largo plazo. *Pediatrics* 2005;115:e249-e54.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1812

RESUMEN. Utilidad de un análisis rápido del péptido natriurético de tipo B para el diagnóstico de la persistencia sintomática del conducto arterioso en los recién

nacidos pretérmino. Byung Min Choi, MD, Kee Hyoung Lee, MD, Baik Lin Eun, MD, Kee Hwan Yoo, MD, Young Sook Hong, MD, Chang Sung Son, MD, y Joo Won Lee, MD. **Objetivo.** En los recién nacidos pretérmino es extremadamente importante la determinación rápida y exacta de la persistencia del conducto arterioso (PCA) hemodinámicamente significativa, pero a menudo ello resulta difícil. Se ha descrito que la determinación del péptido natriurético de tipo B (PNB) en el plasma constituye una ayuda útil en el diagnóstico de la permeabilidad clínicamente significativa del conducto arterioso en los recién nacidos pretérmino. El objetivo del presente estudio consistió en investigar la utilidad de un análisis rápido del PNB como marcador diagnóstico de la PCA sintomática (PCAs) en los recién nacidos pretérmino.

Métodos. En 66 recién nacidos pretérmino, con edades gestacionales de 25-34 semanas, se realizaron, a partir del tercer día de vida, exploraciones ecocardiográficas a días alternos para valorar la PCA hasta comprobar la desaparición del flujo ductal. Simultáneamente, se recogieron muestras de sangre y se determinaron las concentraciones plasmáticas de PNB con un equipo comercial (Triage BNP test kit; Biosite Diagnostics, San Diego, CA). Cuando se apreciaron dos o más características clínicamente significativas de PCA y se confirmó un gran flujo ductal mediante ecocardiografía Doppler en color, se diagnosticó una PCAs y se trató con indometacina.

Resultados. Al tercer día de vida, la concentración media de PNB en el grupo PCAs (n = 23) fue significativamente más elevada que en el grupo control (n = 43) (2.896 ± 1.627 frente a 208 ± 213 pg/ml). Diecisiete niños (74%) del grupo PCAs quedaron asintomáticos después de una tanda inicial de indometacina y sus valores de PNB disminuyeron simultáneamente. Además, las concentraciones de PNB guardaron una correlación significativa con los parámetros del cortocircuito ductal: cociente entre los diámetros de la aurícula izquierda y de la raíz aórtica y la velocidad del flujo diastólico en la arteria pulmonar izquierda ($r = 0,726$ y $0,877$). El área bajo la curva de características del receptor-operador para la detección de la PCAs fue elevada: 0,997 (intervalo de confianza del 95%, 0,991-1,004). Se determinó que el punto límite más idóneo de la concentración de PNB para el diagnóstico de la PCAs era de 1.110 pg/ml (sensibilidad, 100%; especificidad, 95,3%).

Conclusión. En los recién nacidos pretérmino, los valores de PNB circulante presentaron una correlación adecuada con las valoraciones clínicas y ecocardiográficas de la PCA. Aunque no es una prueba exclusiva, el análisis rápido del PNB proporciona una información útil para detectar a los niños con PCAs que requieren tratamiento. Además, las determinaciones seriadas del PNB pueden ser útiles para determinar el curso clínico de la PCA en los recién nacidos pretérmino. *Pediatrics* 2005;115:e255-e61.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1837

RESUMEN. Septicemia en la primera semana de vida en una cohorte nacional noruega de recién nacidos extremadamente prematuros. Arild Rønnestad, MD, Tore Abrahamsen, MD, PhD, Sverre Medbø, MD, PhD, Hallvard Reigstad, MD, Kristin Lossius, MD, PhD, Per I. Kaaresen, MD, Inger E. Engelund, CAND. POLIT, Lorentz M. Irgens, MD, PhD, y Trond Markestad, MD, PhD. **Objetivos.** Investigar la incidencia, las causas, los factores predictivos y la evolución de la

septicemia en la primera semana de vida en una cohorte nacional de recién nacidos extremadamente prematuros.

Métodos. Se realizó un estudio prospectivo de supervivencia de todos los recién nacidos en Noruega en 1999-2000, con una edad gestacional < 28 semanas o un peso al nacimiento < 1.000 g. En formularios predefinidos, se recogieron los datos sobre la historia prenatal materna, el parto y el curso neonatal, incluida una información detallada acerca de los episodios de septicemia, confirmados bacteriológicamente. Se comunicó la septicemia en 2 grupos: los episodios diagnosticados el día del nacimiento (septicemia de comienzo muy precoz [SCMP]) y los diagnosticados entre el segundo y séptimo día de vida (septicemia de comienzo precoz [SCP]). Se utilizaron los modelos de regresión logística con el fin de seleccionar las variables para el análisis predictivo en cada grupo.

Resultados. En los 462 recién nacidos incluidos en el estudio, se observó la presencia de una SCMP en 15 (32,5/1.000) y una SCP en otros 15 (35,5/1.000). Las bacterias más prevalentes fueron *Escherichia coli* en la SCMP (n = 9) y los estafilococos (estafilococos coagulasa-negativos y *Staphylococcus aureus*) (n = 15) en la SCP. Las tasas de mortalidad de los casos fueron del 40 y el 13%, respectivamente. Los factores predictivos independientes para la SCMP fueron: corioamnionitis clínica (*odds ratio* [OR] = 10,5; intervalo de confianza [IC] del 95%, 3,3-33,4) y la mayor edad materna (OR = 1,2; IC del 95%, 1,0-1,3); mientras que la ausencia de tratamiento antibiótico sistémico durante los primeros 2 días de vida (OR = 13,6; IC del 95%, 3,7-50,2) y la aplicación de presión positiva continua nasal en las vías aéreas (n-CPAP) a las 24 h de vida (OR = 9,8; IC del 95%, 2,5-38,4) predijeron independientemente la septicemia después del primer día de vida.

Conclusiones. Mientras que la septicemia de transmisión vertical estuvo dominada por las bacterias gramnegativas, cuyos factores predictivos fueron exclusivamente de origen materno, en la SCP predominó una flora típicamente nosocomial, y el tratamiento con n-CPAP a las 24 h de vida fue un poderoso elemento predictivo. El tratamiento precoz con n-CPAP, en oposición a la ventilación mecánica, como potente factor predictivo de la septicemia en el período neonatal precoz –incluso tras el ajuste del tratamiento antibiótico sistémico precoz–, constituye una nueva observación en los recién nacidos extremadamente prematuros, que justifica un estudio adicional. *Pediatrics* 2005;115:e262-e8.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1834

RESUMEN. Septicemia de comienzo tardío en una cohorte nacional noruega de recién nacidos extremadamente prematuros alimentados de forma muy precoz con leche entera de mujer. Arild Rønnestad, MD, Tore Abrahamsen, MD, PhD, Sverre Medbø, MD, PhD, Hallvard Reigstad, MD, Kristin Lossius, MD, PhD, Per I. Kaaresen, MD, Thore Egeland, PhD, Inger E. Engelund, CAND. POLIT, Lorentz M. Irgens, MD, PhD, y Trond Markestad, MD, PhD. **Objetivos.** Investigar la aparición de una septicemia de comienzo tardío (SCT) y sus factores de riesgo, en una cohorte nacional de recién nacidos extremadamente prematuros alimentados de forma muy precoz con leche entera de mujer.

Métodos. Se realizó un estudio prospectivo de todos los niños nacidos en Noruega en 1999 y 2000 con una edad gestacional < 28 semanas o un peso al nacimiento < 1.000 g. En formularios predefinidos se recogió una amplia infor-

mación clínica, incluidos los datos sobre el método de alimentación y los episodios de septicemia. La SCT se definió por el crecimiento de bacterias u hongos en los hemocultivos, junto a la presencia de síntomas clínicos compatibles con una infección sistémica aparecida después del sexto día de vida. En el análisis de la SCT se aplicaron los modelos de regresión de Cox, incluidos los que tienen en cuenta las covariables dependientes del tiempo.

Resultados. De los 464 recién nacidos elegibles, participaron 462 (99,6%) y sobrevivieron 405 (87,7%) hasta el séptimo día. Se diagnosticaron 80 casos (19,7%) de SCT. Los gérmenes predominantes fueron los estafilococos coagulasa-negativos, seguidos por *Candida* spp. Las tasas de mortalidad de los casos asociadas con la septicemia fueron del 10% en conjunto y del 43% para la septicemia por *Candida* spp. Se diagnosticó una enterocolitis necrosante o perforación intestinal en 19 niños (4%). La alimentación enteral con leche de mujer se inició al tercer día de vida en el 98% de los pacientes, y a la tercera semana el 92% recibía alimentación enteral total (AET) con leche de mujer. Las puntuaciones elevadas del Clinical Risk Index for Babies y la presencia de un catéter venoso umbilical a los 7 días de vida predijeron de forma significativa la SCT. Sin embargo, el factor de riesgo de mayor influencia global sobre la SCT fue el número de días sin establecer la AET con leche de mujer, con un riesgo relativo ajustado de 3,7 (2,0-6,9) para la SCT si la AET no se hallaba establecida en la segunda semana de vida.

Conclusiones. La incidencia y la tasa de mortalidad de los casos de septicemia en esta cohorte de recién nacidos extremadamente pretérmino fueron inferiores a las halladas en otros estudios análogos. La principal diferencia, en comparación con estos últimos, fue el método de alimentación, y los datos sugieren que la AET muy precoz con leche de mujer reduce significativamente el riesgo de SCT en los recién nacidos extremadamente prematuros. *Pediatrics* 2005;115:e269-e76.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1833

RESUMEN. Tendencias en la prevalencia nacional del autismo según los datos de educación especial de Estados Unidos. Craig J. Newschaffer, PhD, Matthew D. Falb, MHS, y James G. Gurney, PhD. **Objetivo.** Los informes sobre un gran aumento en la prevalencia del autismo han sido motivo de una notable preocupación para los clínicos, los educadores y los padres. En el presente análisis se utiliza una fuente nacional de datos para comparar la prevalencia del autismo con la de otras discapacidades en sucesivas cohortes de nacimientos en niños de Estados Unidos en edad escolar.

Diseño. Comparación de las curvas de cohortes de nacimientos elaboradas a partir de los datos administrativos.

Marco y población. Niños norteamericanos de 6-17 años de edad entre 1992 y 2001.

Principales medidas del resultado. Una serie de discapacidades clasificadas por categorías: autismo, retraso mental, alteraciones del habla y del lenguaje, lesiones cerebrales traumáticas u otras alteraciones de la salud, documentadas por los departamentos estatales de educación y declaradas a la Office of Special Education Programs, US Department of Education.

Resultados. Para calcular las prevalencias de las distintas categorías de discapacidad para las cohortes anuales de na-

cimientos desde 1975 a 1995, se utilizaron como denominadores las estimaciones del US Census Bureau. Para el autismo se observaron diferencias en las cohortes de nacimientos, con prevalencias crecientes entre las sucesivas (más jóvenes) cohortes. Los aumentos fueron más elevados para las cohortes nacidas entre 1987 y 1992. En las nacidas después de 1992, la prevalencia aumentó en cada año sucesivo, pero los aumentos no fueron tan grandes, aunque se dispuso de menos datos puntuales disponibles dentro de cada cohorte. No se observaron descensos concomitantes en las categorías del retraso mental o de las alteraciones del habla y el lenguaje. Las curvas para otras categorías del estado de salud, como la de los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad, también presentaron unas intensas diferencias entre las cohortes.

Conclusiones. Las curvas de cohortes sugieren que la prevalencia del autismo ha ido en aumento con el tiempo, como lo prueba la mayor prevalencia en las cohortes más jóvenes de nacimientos. El estrechamiento en la separación vertical de las curvas de cohortes en los años recientes puede indicar un enlentecimiento en el aumento de prevalencia del autismo. *Pediatrics* 2005;115:e277-e82.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1958

RESUMEN. Estudio colaborativo internacional sobre la evolución a los 5 años de edad de los niños nacidos por inyección intracitoplásmica de espermatozoídes, por fertilización *in vitro* y por concepción natural: valoraciones cognitivas y motoras. I. Ponjaert-Kristoffersen, PhD, M. Bonduelle, MD, PhD, J. Barnes, PhD, J. Nekkebreck, A. Loft, MD, U.B.Wennerholm, MD, PhD, B.C. Tarlatzis, MD, C. Peters, B.S. Hagberg, A. Berner y A. G. Sutcliffe, MD. **Objetivo.** Hasta la fecha se han realizado muy pocos estudios sobre el desarrollo neurológico favorable de los niños nacidos por inyección intracitoplásmica de espermatozoídes (IICE). Entre las limitaciones de estos estudios se encuentra a menudo la falta de comparación con un grupo concebido de forma natural (CN), emparejado demográficamente, así como el hecho de investigar sólo a niños de muy corta edad y el tamaño relativamente pequeño de las muestras. Un estudio demostró que no había diferencias en las puntuaciones del CI entre los niños de 5 años de edad concebidos por IICE y por fertilización *in vitro* (FIV) o por CN. Lamentablemente, en dicho estudio no se investigó el desarrollo psicomotor de los niños. Dado que los hallazgos con respecto al desarrollo cognitivo y motor de estos niños no son concluyentes, el objetivo del presente estudio consistió en investigar más a fondo este desarrollo en los niños de 5 años de edad concebidos por IICE.

Métodos. Un total de 511 niños concebidos por IICE se compararon con 424 nacidos por FIV y 488 por CN. Los niños pertenecían a 5 países europeos: Bélgica, Dinamarca, Grecia, Suecia y Reino Unido. Las tasas de participación oscilaron entre el 45 y el 96% en los grupos IICE y FIV, y entre el 34 y el 78% en el grupo CN. Los desarrollos cognitivo y motor se valoraron mediante las pruebas Weschsler Preschool and Primary Scale of Intelligence-Revised (WPPSI-R) y McCarthy Scales of Children's Abilities (MSCA) Motor Scale, respectivamente. La prueba WPPSI-R se compone de 2 escalas principales: Verbal y Performance, cada una de ellas con 6 subpruebas. Las 6 subpruebas de la Performance Scale son: acoplamiento de objetos, dibujo geométrico, distribución de cubos, laberintos, finali-

zación de dibujos y fichas de animales. Las 6 subpruebas de la Verbal Scale son: información, comprensión, aritmética, vocabulario, similitudes y frases. Las puntuaciones de las subpruebas de Performance y Verbal se suman para obtener el CI de rendimiento (CIR) y el CI verbal (CIV), respectivamente. A su vez, la suma de CIR y CIV constituye el CI total (CIT). Las escalas del CI tienen una puntuación media de 100 y una desviación estándar (DE) de 15. Cada subprueba tiene una puntuación media de 10 y una DE de 3. La prueba MSMA se compone de 6 escalas: verbal, perceptual-rendimiento, cuantitativa, cognitiva general, memoria y motora. En el presente estudio se empleó sólo la escala motora, que valora la coordinación del niño durante la realización de una serie de tareas motoras amplias y finas. Las pruebas de coordinación de las piernas, coordinación de los brazos y acciones imitativas aportan mediciones de la capacidad motora amplia. En el trazado de un dibujo y de la figura de un niño se valora la coordinación motora fina, mediante el nivel de coordinación de las manos y la habilidad de los dedos. La puntuación media de esta prueba es de 50, con una DE de 10.

Resultados. No se observaron diferencias entre los niños concebidos por IICE, FIV y CN con respecto a las puntuaciones de las pruebas CIV, CIR o CIT del WPPSI-R. Tampoco se observaron diferencias entre los grupos en la discrepancia entre las puntuaciones CIV y CIR. Estos resultados no quedaron influidos por el sexo, el país o el nivel educativo materno. Sin embargo, en el subgrupo de niños primogénitos de madres más jóvenes (33-45 años), los niños CN obtuvieron unas puntuaciones CIV y CIT significativamente mejores que los niños concebidos por técnicas de reproducción asistida. Estas diferencias en las puntuaciones CIV y CIT entre los niños IICE/FIV y los niños CN fueron relativas, debido a que los niños concebidos por CN alcanzaron un CI menor de 1 punto superior al de los niños IICE/FIV. Por tanto, estas puntuaciones carecen de relevancia clínica. En cuanto a las subpruebas de la escala verbal, ciertas variables, como la edad de la madre en el momento del parto, su nivel educativo y el sexo y la nacionalidad del niño, interactuaron con la clase de concepción, lo que dio lugar a diferencias clínicamente irrelevantes entre los grupos IICE/FIV y CN en las puntuaciones de las subpruebas de aritmética, vocabulario y comprensión. En la escala de rendimiento, estos mismos factores demográficos interactuaron con la clase de concepción en las subpruebas de distribución de cubos, acoplamiento de objetos y fichas de animales, lo que dio lugar también a diferencias clínicamente irrelevantes entre los grupos. En los 3 grupos (IICE, FIV y CN) se observó un número igual de niños que obtuvieron una puntuación < 1 DE por debajo de la media en las pruebas WPPSI-R y MSMA.

Conclusiones. El estudio incluye un número elevado de niños de varios países europeos. Aparte de unos pocos efectos de acción mutua entre la clase de concepción y las variables demográficas, no se hallaron diferencias al comparar las puntuaciones de los niños concebidos por IICE, FIV y CN en las escalas WPPSI-R y MSMA Motor Scale. Sin embargo, los efectos de interacción antes mencionados podrían indicar que ciertas variables demográficas, como la edad de la madre en el momento del parto y su nivel educativo, desempeñan diferentes papeles en el desarrollo cognitivo de los niños concebidos por FIV y por IICE, en comparación con los niños concebidos por CN. Es necesario realizar nuevas investigaciones para explorar y comprobar

este hallazgo. En estudios anteriores se observó que en comparación con los niños concebidos por CN, los concebidos por IICE obtuvieron con frecuencia unas puntuaciones < 1 DE por debajo de la media en 3 subpruebas de la escala de rendimiento (reunión de objetos, distribución de cubos y laberintos), o presentaron una tendencia a obtener una puntuación < 1 DE por debajo de la media, que fue del 5,2% en los niños concebidos por IICE, en comparación con el 2,5% en los concebidos por FIV y el 0,9% en los niños CN; sin embargo, estos resultados no se confirmaron en el presente estudio. En este estudio no se observaron diferencias entre los 3 grupos en el número de niños que obtuvieron puntuaciones < 1 DE por debajo de la media en las pruebas CIV, CIR y CIT, y en las subpruebas verbal y de rendimiento. Los resultados del desarrollo motor fueron algo más concluyentes. No se observaron diferencias en las puntuaciones de la MCSA Motor Scale entre los niños IICE, FIV y CN. No se hallaron efectos de acción mutua entre la clase de concepción y las variables demográficas, lo cual indica que estos resultados no estuvieron influidos por el sexo, la nacionalidad, el nivel educativo de la madre o su edad en el momento del parto. Además, las proporciones de niños de los 3 grupos que obtuvieron una puntuación < 1 DE por debajo de la media fueron iguales. Los resultados del estudio son tranquilizadores para los padres que concibieron mediante IICE (o FIV). Los hallazgos indican que los desarrollos motor y cognitivo de sus hijos son muy similares a los que obtienen los niños CN. Sin embargo, ciertos factores demográficos, como el nivel educativo de la madre y su edad en el momento del parto, pueden desempeñar diferentes papeles en el desarrollo cognitivo de los niños concebidos por IICE y FIV, en comparación con los niños concebidos por CN. *Pediatrics* 2005;115:e283-e9.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1445

RESUMEN. **Síndrome metabólico en la infancia: asociación con el peso al nacimiento, la obesidad materna y la diabetes mellitus gestacional.** Charlotte M. Boney, MD, Anila Verma, MBBS, PhD, Richard Tucker y Betty R. Vohr, MD. **Objetivo.** La obesidad infantil ha contribuido a una mayor incidencia de diabetes mellitus tipo 2 y del síndrome metabólico (SM) entre los niños. La exposición intrauterina a la diabetes y el tamaño del feto son factores de riesgo para la diabetes mellitus tipo 2, pero no se ha demostrado su asociación con el SM infantil. En el presente estudio se investigó el desarrollo del SM en los niños nacidos con un peso elevado para la edad de gestación (PEEG) y con un peso adecuado para la edad de gestación (PAEG).

Diseño del estudio. Se valoraron los diferentes componentes del SM (obesidad, hipertensión, dislipemia e intolerancia a la glucosa) en un estudio longitudinal de cohortes de niños a los 6, 7, 9 y 11 años de edad, que presentaron un PEEG ($n = 84$) o un PAEG ($n = 95$), nacidos de madres con o sin diabetes mellitus gestacional (DMG). La cohorte estaba compuesta por 4 grupos: hijos con un PEEG de madres de control, hijos con un PEEG de madres con DMG, hijos con un PAEG de madres de control e hijos con un PAEG de madres con DMG. Se obtuvieron los parámetros biométricos y antropométricos a los 6, 7, 9 y 11 años de edad. Las pruebas biométricas consistieron en las siguientes determinaciones: valores posprandiales de glucosa, insulina y colesterol unido a las lipoproteínas de alta densi-

dad (cHDL) a los 6 y 7 años de edad, y los valores en ayunas de glucosa, insulina, triglicéridos y cHDL a los 9 y 11 años. Para establecer el diagnóstico de SM se definieron sus componentes del modo siguiente: *a)* obesidad (índice de masa corporal [IMC] superior al percentil 85 para la edad); *b)* presión arterial diastólica o sistólica superior al percentil 95 para la edad; *c)* glucemia posprandial > 140 mg/dl o glucemia en ayunas > 110 mg/dl; *d)* concentración de triglicéridos superior al percentil 95 para la edad, y *e)* concentración de HDL superior al percentil 5 para la edad.

Resultados. No se observaron diferencias en las características basales (sexo, raza, nivel socioeconómico y aumento de peso materno durante el embarazo) entre los 4 grupos, excepto en el peso al nacimiento, pero se observó una tendencia hacia una mayor prevalencia de obesidad materna antes del embarazo en el grupo PEEG/DMG. Se observó obesidad (IMC superior al percentil 85) a los 11 años de edad en el 25-35% de los niños, pero las tasas no fueron diferentes entre los niños con un PEEG y los que presentaron un PAEG. Se observó una tendencia hacia una mayor incidencia de resistencia a la insulina, definida como un cociente en ayunas glucosa/insulina < 7, en el grupo PEEG/DMG a los 11 años de edad. El estudio de la resistencia a la insulina a los 11 años de edad, en un análisis de regresión logística, reveló que la obesidad infantil y la combinación de un PEEG y DMG se asoció con una resistencia a la insulina, con unas *odds ratio* de 4,3 (intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,5-11,9) y de 10,4 (IC del 95%, 1,5-74,4), respectivamente. La prevalencia en cualquier época de ≥ 2 componentes del SM fue del 50% en el grupo PEEG/DMG, significativamente más elevada que en los grupos PEEG/control (29%), PAEG/DMG (21%) y PAEG/control (18%). La prevalencia de ≥ 3 componentes del SM a los 11 años de edad fue del 15% en el grupo PEEG/DMG, en comparación con el 3,0-5,3% en los otros grupos. Se realizó el análisis de regresión de Cox para determinar el riesgo independiente de desarrollar un SM atribuible al peso de nacimiento, el sexo, la obesidad materna previa al embarazo y la DMG. Para los análisis de Cox, se definió el SM por la presencia de ≥ 2 de los 4 componentes siguientes: obesidad, hipertensión (sistólica o diastólica), intolerancia a la glucosa y dislipemia (aumento de los triglicéridos o disminución del cHDL). El PEEG y la obesidad materna aumentaron al doble el riesgo del SM, con unos cocientes de riesgo de 2,19 (IC del 95%, 1,25-3,82) y 1,81 (IC del 95%, 1,03-3,19), respectivamente. La DMG y el sexo no fueron significativos de modo independiente. Para determinar el riesgo acumulado de desarrollar el SM con el paso del tiempo, se representó gráficamente dicho riesgo en las categorías PEEG y PAEG para los grupos de control y DMG desde los 6 a los 11 años de edad, mediante el análisis de regresión de Cox. El riesgo de desarrollar el SM con el paso del tiempo no difirió significativamente entre los niños PEEG y PAEG en el grupo control, pero fue significativamente diferente entre los niños PEEG y PAEG en el grupo DMG, con un riesgo 3,6 veces mayor en los niños con un PEEG a los 11 años de edad.

Conclusiones. Se ha observado que los hijos con un PEEG de madres diabéticas presentan un riesgo elevado de desarrollar un SM infantil. La prevalencia del SM en los otros grupos fue similar a la observada (4,8%) en los adolescentes de raza blanca en la 1988-1994 National Health and Nutrition Examination Survey. Este efecto combinado del PEEG y de la DMG sobre el SM infantil se había de-

mostrado previamente en los niños indios Pima, pero no en la población general. También se observó que los niños expuestos a la obesidad materna presentaron un riesgo más elevado de desarrollar el SM, lo cual sugiere que las madres obesas que no reúnen los criterios clínicos para la DMG pueden poseer ciertos factores metabólicos que influyen sobre el crecimiento fetal y la evolución posnatal. Los niños con un PEEG que están expuestos a un ambiente intrauterino de diabetes u obesidad materna presentan un riesgo más elevado de desarrollar el SM. Dada la creciente prevalencia de la obesidad, estos hallazgos tienen consecuencias para perpetuar el ciclo de obesidad, la resistencia a la insulina y sus consecuencias en generaciones sucesivas. *Pediatrics* 2005;115:e290-e6.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1808

RESUMEN. Uso de los remedios populares en los niños de raza negra en una colectividad urbana: remedios para la fiebre, el cólico y la dentición. Lynn C. Smitherman, MD, James Janisse, PhD, y Ambika Mathur, PhD. *Antecedentes.* El uso de remedios populares es universal y se observa en todas las culturas. Se sigue confiando en los remedios populares entre la comunidad de raza negra. En el presente estudio se analizan los remedios populares relacionados con las hierbas, los medicamentos de venta sin receta y los elementos que se emplean tradicionalmente cocinados para tratar diversas afecciones.

Objetivo. Identificar los remedios populares utilizados para tratar la fiebre, el cólico y la dentición en niños de raza negra de Detroit, Michigan.

Métodos. Se realizaron entrevistas estructuradas con las personas que cuidaban a niños sanos de raza negra menores de 2 años de edad y que acudían a la consulta de pediatría general del Children's Hospital de Michigan. Se realizó un análisis descriptivo de la distribución de frecuencias de las respuestas.

Resultados. Aceptaron la participación 107 cuidadores. Todos los participantes estaban familiarizados con los remedios populares. La mayoría de ellos los aprendieron de su madre o su abuela. Los padres de mayor edad fueron más propensos a utilizar los remedios populares, pero no se observaron diferencias respecto a su uso entre los diferentes niveles educativos maternos.

Conclusiones. El conocimiento y el uso de los remedios populares se mantenían activos en esta comunidad de raza negra. Su empleo parece ser cultural, más que atribuible a un menor acceso a la asistencia sanitaria. Los médicos deben conocer estos remedios para informar a las familias sobre los que pueden ser perjudiciales. La mayoría de los remedios utilizados no suponen ningún riesgo para la salud. En algunos casos, los remedios pueden combinarse con el tratamiento médico tradicional, para conseguir una mayor colaboración del paciente. *Pediatrics* 2005;115:e297-e304.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1443

RESUMEN. Efectos de la situación del asiento y del uso apropiado de las sujetaciones sobre el riesgo de lesiones infantiles en los accidentes de vehículos a motor. Dennis R. Durbin, MD, MSCE, Irene Chen, PhD, Rebecca Smith, MSPH, Michael R. Elliott, PhD, y Flaura K. Winston, MD,

PhD. *Antecedentes.* Actualmente muchos Estados están endureciendo sus leyes para incluir en ellas disposiciones sobre el uso de sujetaciones adecuadas en los niños de 6-8 años de edad; en algunas legislaciones se requiere además que los niños se sitúen en el asiento posterior, lo cual permite que las normas coincidan aún más con las recomendaciones de los expertos.

Objetivo. Valorar las relaciones de la posición en el asiento posterior y de las sujetaciones con el riesgo de lesiones en los niños que viajan en automóvil y sufren un accidente.

Métodos. Se realizó un estudio cruzado de los niños menores de 16 años de edad involucrados en accidentes de vehículos asegurados, que ocurrieron en 15 Estados, cuyos datos se recogieron a través de los registros de las demandas efectuadas a las compañías aseguradoras y mediante entrevista telefónica. Se recogió una muestra de probabilidad de 17.980 niños en 11.506 accidentes –lo que correspondió a 229.106 niños en 146.613 accidentes–, entre el 1 de diciembre de 1998 y el 30 de noviembre de 2002. Mediante un instrumento previamente validado, se utilizaron los informes de los padres para definir la clase de sujetaciones, la situación del asiento y la producción de lesiones clínicamente significativas.

Resultados. Aproximadamente el 62% de los niños utilizó los cinturones de seguridad; el 35%, sujetaciones infantiles y el 3% no empleó sujeción alguna. Casi 4 de cada 5 niños se situaron en el asiento posterior; la mitad de los niños quedaron sujetos de un modo adecuado en el asiento posterior, aunque ello varió según la edad. En conjunto, el 1,6% de los niños sufrió lesiones graves, el 13,5% lesiones leves y el 84,9% resultó indemne. En todos los grupos de edades, los niños que viajaban sin sujeción en el asiento delantero presentaron el riesgo más elevado de lesiones, y los que se situaron adecuadamente sujetos en el asiento posterior presentaron el riesgo más bajo. Los niños inadecuadamente sujetos presentaron un riesgo casi doble de lesionarse, en comparación con los que viajaban adecuadamente sujetos (*odds ratio [OR]* = 1,8; intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,4-2,3), mientras que los niños que viajaban sueltos presentaron un riesgo más de 3 veces superior (*OR* = 3,2; IC del 95%, 2,5-4,1). El efecto de sentarse delante o detrás fue menor que el efecto de una sujeción adecuada; los niños situados en el asiento delantero presentaron un riesgo un 40% más elevado de lesionarse, en comparación con los situados en el asiento posterior (*OR* = 1,4; IC del 95%, 1,2-1,7). Si todos los niños de la población estudiada hubieran viajado adecuadamente sujetos en el asiento posterior, se habrían evitado 1.014 lesiones graves (IC del 95%, 675-1.353) (en el supuesto de que la eficacia de la sujeción no dependa de otros diversos factores relacionados con el conductor, el niño, el accidente, el vehículo o el ambiente).

Conclusiones. La sujeción adecuada a la edad confiere una seguridad relativamente mayor que la situación en el asiento posterior, pero los 2 factores actúan de forma sinérgica para aportar la mejor protección a los niños en los accidentes. Estos resultados apoyan la orientación actual hacia las sujetaciones apropiadas para la edad en las leyes estatales sobre esta cuestión, recientemente endurecidas. Sin embargo, es importante advertir que se lograrían unos importantes beneficios con normas adicionales sobre la situación en el asiento posterior. *Pediatrics* 2005;115:e305-e9.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1522

RESUMEN. Asociación de la raza/etnia con los tiempos de espera en el servicio de urgencias. Catherine A. James, MD, Florence T. Bourgeois, MD, y Michael W. Shannon, MD, MPH. *Objetivo.* Determinar si los tiempos de espera para los niños que acuden a los servicios de urgencias (SU) nacionales se asocian con la raza/etnia del paciente.

Métodos. Los datos se obtuvieron de la National Hospital Ambulatory Medical Care Survey, que recoge información sobre las visitas efectuadas a los SU en todo el territorio de Estados Unidos. Se examinaron los datos correspondientes a los pacientes de ≤ 15 años de edad que acudieron a un SU durante el cuatrienio 1997-2000. La ponderación de la muestra se aplicó a los registros de los pacientes identificados, para obtener estimaciones a escala nacional. Para los fines del presente estudio se analizó la raza/etnia en 3 grupos principales: blancos no hispanos (BNH), negros no hispanos (NNH) y blancos hispanos (BH).

Resultados. Durante el período de estudio de 4 años se investigaron 20.633 visitas, lo que representó una muestra nacional de 92,9 millones de niños de ≤ 15 años de edad. La distribución por razas/etnias fue la siguiente: 9.019 niños BNH (59,5%), 3.910 NNH (23,9%) y 2.991 BH (16,6%). El tiempo de espera global (media ± error estándar de la media) fue de $43,6 \pm 1,7$ min. Se observaron diferencias significativas en los tiempos de espera sin ajustar entre los distintos grupos ($38,5 \pm 1,6$, $48,7 \pm 0,5$ y $54,5 \pm 0,1$ min para los niños BNH, NNH y BH, respectivamente). La urgencia de la visita (seleccionada a la entrada), cuando se comunicó, se dividió del modo siguiente: < 15 min para 2.203 niños (17,1%), 15-60 min para 5.324 (41,4%), 1-2 h para 3.010 (25,1%) y 2-24 h para 1.910 (16,4%). Se observaron diferencias significativas en la selección inicial sin ajustar según la raza: el 14,6% de los pacientes BNH quedaron incluidos en el grupo de urgencia superior a 2 h, en comparación con el 18,8% de los pacientes NNH y el 20,0% de los BH. En un análisis de regresión lineal, con el tiempo de espera transformado logarítmicamente como variable dependiente, y con ajuste para los posibles motivos de confusión: localización del hospital, región geográfica y situación con respecto al seguro médico, los pacientes NNH y BH esperaron más tiempo que los pacientes BNH, aunque los resultados sólo fueron estadísticamente significativos para los pacientes BH.

Conclusiones. Los presentes datos, representativos a escala nacional, sugieren que los tiempos de espera de los niños que acuden a los SU varían según su raza/etnia. Hay diversas explicaciones posibles para esta observación: discriminación, insuficiencia cultural, barreras lingüísticas y otros factores sociales. Estos datos, y otros similares de la National Hospital Ambulatory Medical Care Survey, son útiles para identificar los factores de tipo no clínico que influyen en la prestación de la asistencia pediátrica urgente. *Pediatrics* 2005;115:e310-e5.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1541

RESUMEN. Impacto a escala nacional de la hospitalización pediátrica por lesiones relacionadas con los vehículos todo terreno. Jeff Killingsworth, MPH, John M. Tilford, PhD, James Parker, MS, James Graham, MD, Rhonda Dick, MD, y Mary E. Aitken, MD, MPH. *Objetivo.* Las lesiones pediátricas relacionadas con los vehículos todo terreno (VTT) constituyen un problema importante que va en aumento. Aunque los análisis a escala estatal han servido para carac-

terizar algunos aspectos de estas lesiones, se dispone de escasa información acerca del impacto nacional de la hospitalización en estos casos. El presente estudio se diseñó para caracterizar de un modo más completo los tipos de lesión, la duración de la estancia hospitalaria y los gastos hospitalarios relacionados con las lesiones relacionadas con los VTT, en una muestra representativa a escala nacional.

Métodos. Los análisis se basaron en los datos recogidos en la 1997 and 2000 Healthcare Cost and Utilization Project Kids' Inpatient Database (KID), única base de datos nacional de altas hospitalarias pediátricas que incluye a todas las compañías aseguradoras. Los datos de la KID se ponderaron para que representaran todas las altas de los hospitales generales de Estados Unidos. Se seleccionaron las altas con códigos correspondientes a una causa externa de lesión, compatibles con las lesiones relacionadas con los VTT fuera de la vía pública, y se describió la población afectada. Se calcularon las tasas representativas a escala nacional de las lesiones asociadas con los VTT y se comprobaron los cambios observados entre 1997 y 2000.

Resultados. Se estimó que 5.292 niños fueron hospitalizados debido a lesiones relacionadas con los VTT durante el período de 2 años; las hospitalizaciones aumentaron un 79,1% entre 1997 y 2000. Las tasas de estas hospitalizaciones fueron más elevadas en los adolescentes de raza blanca, en concordancia con estudios anteriores a este respecto. En la mayor parte de los pacientes la estancia hospitalaria fue < 4 días (68%), pero en el 10% fue > 8 días. La gravedad de las lesiones varió considerablemente y en más de una tercera parte de los casos fueron moderadas o graves. Aproximadamente en el 1% de las hospitalizaciones se produjo el fallecimiento intrahospitalario. Los gastos hospitalarios totales para este mecanismo lesivo fueron de 74.367.677 dólares en el período de estudio de 2 años. La mayor parte de estos gastos fueron abonados por compañías privadas.

Conclusiones. El estudio aporta pruebas en apoyo de los recientes e importantes aumentos producidos en las lesiones pediátricas asociadas con los VTT. El impacto ejercido por la hospitalización de estos pacientes es considerable. Los presentes datos apoyan la necesidad de emprender iniciativas continuadas con el fin de identificar unos métodos eficaces para disminuir las lesiones pediátricas por VTT. *Pediatrics* 2005;115:e316-e21.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1585

RESUMEN. Importancia del orden generacional al examinar el acceso a los servicios de asistencia sanitaria y su utilización por parte de los niños mexicano-americanos. Anthony E. Burgos, MD, MPH, Karen E. Schetzina, MD, MPH, L. Beth Dixon, PhD, MPH, y Fernando S. Mendoza, MD, MPH. *Objetivos.* Describir las diferencias sociodemográficas entre los niños mexicano-americanos (primera, segunda y tercera generación), los niños negros no hispanos y los niños blancos no hispanos; comparar el estado de salud y las necesidades de asistencia sanitaria de los niños mexicano-americanos (primera, segunda y tercera generación) con los que presentan los niños negros no hispanos y los niños blancos no hispanos, y determinar si el acceso a los servicios sanitarios y su utilización por parte de los niños mexicano-americanos de la primera generación son más deficientes que en los niños blancos no hispanos, después de controlar la cobertura sanitaria y el nivel socioeconómico.

Métodos. Se emplearon los datos de la Third National Health and Nutrition Examination Survey para crear una muestra de 4.372 niños mexicano-americanos (divididos en 3 grupos generacionales), 4.138 niños negros no hispanos y 4.594 niños blancos no hispanos, de 2 meses a 16 años de edad. En los diferentes subgrupos de la muestra se compararon los informes de los padres o cuidadores sobre el estado de salud y las necesidades sanitarias (salud percibida del niño e informes de enfermedades), el acceso a la asistencia sanitaria (fuente y proveedor habituales de la asistencia) y la utilización de los servicios sanitarios (visita a un médico durante el año anterior, uso de medicamentos prescritos, visitas por dolor o infección óticas y cribado audiovisual).

Resultados. Más de dos tercios de la primera generación de niños mexicano-americanos eran pobres, carecían de seguros y sus padres tenían un bajo nivel educativo. En más de una cuarta parte de los niños de la primera generación se percibió que su salud era mala o aceptable, a pesar de sufrir unas tasas de enfermedad iguales o mejores que las de otros niños. Casi la mitad de los niños mexicano-americanos de la primera generación no acudieron al médico durante el año anterior, en comparación con una cuarta parte o menos en los otros grupos. Las necesidades de asistencia sanitaria entre los niños mexicano-americanos de la primera generación fueron inferiores, sobre la base de los informes de enfermedades, pero su estado de salud percibido fue peor que el de los otros grupos. Despues de controlar la cobertura sanitaria y el nivel socioeconómico, los niños mexicano-americanos de la primera generación y los niños negros no hispanos presentaron, en comparación con los niños blancos no hispanos, una menor probabilidad de poseer una fuente habitual de asistencia o un proveedor específico o de haber acudido o telefoneado a un médico durante el año anterior.

Conclusiones. De los 3 grupos de niños, los mexicano-americanos fueron los que presentaron un menor acceso a la asistencia sanitaria y los que menos la utilizaron, incluso después de controlar el nivel socioeconómico y la cobertura sanitaria. Los presentes hallazgos demuestran que en los niños de esta etnia el acceso y la utilización mencionados fueron mucho menores de lo que previamente se había descrito para los niños hispanos en general. Como subgrupo, los niños mexicano-americanos de la primera generación corrieron peor suerte que los de segunda o tercera generación. La discrepancia entre el mal estado de salud percibido y las tasas inferiores de informes de enfermedades en el grupo de la primera generación conlleva una serie de preguntas relativas a la aplicación generalizada de la "paradoja epidemiológica". Dado el crecimiento global de la población hispana en Estados Unidos y el aumento relativo de los distintos subgrupos de inmigrantes, es esencial identificar los que precisan necesidades, con el fin de desarrollar unas investigaciones y una política eficaces en este sentido. Además, el hecho de tener en cuenta el orden generacional es probable que sea revelador con respecto a las disparidades existentes en el acceso a los servicios sanitarios pediátricos y su utilización. *Pediatrics* 2005;115:e322-e30.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1353

RESUMEN. Características epidemiológicas de los malos tratos físicos y sexuales infantiles en ambas Carolinas. Adrea D. Theodore, MD, MPH, Jen Jen Chang, MPH, Desmond K. Runyan, MD, DrPH, Wanda M. Hunter, MPH,

Shrikant I. Bangdiwala, PhD, y Robert Agans, PhD. **Contexto.** Los malos tratos infantiles siguen siendo un problema importante de salud pública y social en Estados Unidos. Los datos sobre incidencia se basan en los informes sobre malos tratos que se comunican a los departamentos oficiales de asistencia social.

Objetivo. El objetivo del presente estudio consistió en describir las características epidemiológicas de los malos tratos físicos y sexuales infantiles, según los informes maternos.

Diseño, marco y participantes. Se realizó una encuesta telefónica anónima, de carácter transversal y computadorizada, a las madres ($n = 1.435$) de niños de 0-17 años en Carolina del Norte y Carolina del Sur. Se preguntó a las madres acerca de las potenciales conductas de malos tratos perpetrados por ellas mismas o por su pareja, en el contexto de otras medidas de disciplina. También se les preguntó si tenían conocimiento de algún abuso sexual que pudieran haber sufrido sus hijos.

Medidas principales del resultado. Incidencia de malos tratos físicos y sexuales, determinados por los informes maternos.

Resultados. El empleo de medidas disciplinarias rudas, equivalentes a los malos tratos físicos, se observó con una incidencia del 4,3%. El zarandeo de niños muy pequeños como método de disciplina se comunicó en el 2,6% de menores de 2 años de edad. Las madres manifestaron que adoptaron métodos físicos de disciplina, incluido el zarandeo, con más frecuencia que el padre u otra figura paterna. Según los informes de las madres, casi 11 de cada 1.000 niños habían sufrido abusos sexuales el año anterior. La incidencia de malos tratos físicos, determinada por los informes maternos, fue 40 veces mayor que la cifra registrada en los informes oficiales, y la incidencia de abusos sexuales, 15 veces mayor. Por cada niño que sufre lesiones graves como consecuencia del zarandeo, se estima que 150 las sufren pero no se detectan. No se observaron diferencias estadísticamente significativas en las tasas globales de malos tratos físicos o sexuales entre los 2 Estados.

Conclusiones. Las estadísticas oficiales subestiman la carga de los malos tratos infantiles. Los datos suplementarios obtenidos con otras estrategias pueden ayudar a quienes planifican y establecen las normas a investigar cuáles son las necesidades y los servicios disponibles en las colectividades y los Estados. Estos datos apoyan la necesidad de emprender iniciativas continuadas para evitar los malos tratos infantiles. *Pediatrics* 2005;115:e331-e7.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1033

RESUMEN. Características de los niños y adolescentes que acuden a una clínica naturópata en Canadá. Kumanan Wilson, MD, MSC, FRCP(C), Jason W. Busse, DC, PhD, Amy Gilchrist, BA, Sunita Vohra, MD, MSC, FRCP(C), Heather Boon, PhD, y Edward Mills, PhD. **Objetivos.** La utilización de la medicina complementaria y alternativa (MCA) se ha incrementado de forma notable en Estados Unidos, lo cual ha atraído la atención de los facultativos que ejercen la medicina convencional. Estos últimos han expresado su preocupación acerca del potencial lesivo de los tratamientos no regulados de la MCA; la relación, a veces desconocida, de los costes-beneficios asociados con estas terapéuticas y la posibilidad de que ciertos proveedores de MCA aconsejen en contra de los tratamientos convencionales es-

tablecidos, como las vacunaciones. Estos temores se acrecientan en cuanto al uso pediátrico de los productos de la MCA. Para afrontar este tema, se llevó a cabo una investigación sistemática de los archivos de niños y adolescentes de una gran clínica naturópata docente colegiada en Canadá. Se trató específicamente de describir las características demográficas, los motivos de presentación, el uso de productos MCA y la situación vacunal de los niños que acudieron a las visitas naturópatas. También se determinaron los factores asociados con el uso de los productos MCA y con la situación vacunal.

Métodos. Se identificaron todas las historias clínicas de los niños (< 18 años de edad) que se presentaron en la Robert Schad Naturopathic Clinic, la clínica docente del Canadian College of Naturopathic Medicine, entre el 1 de febrero y el 31 de marzo de 2002. Los datos se resumieron directamente a partir de los formularios estandarizados que se cumplimentan a la llegada de los pacientes, y de las notas clínicas registradas durante la primera visita a la clínica. Se obtuvieron los siguientes datos: edad, sexo, principales trastornos referidos por los padres, producto MCA utilizado inicialmente, situación vacunal y reacciones a la vacunación. Se realizaron análisis de regresión logística para identificar los factores asociados con el uso de los productos MCA y con la situación vacunal.

Resultados. Se identificaron en total 482 historias. La edad media de los pacientes fue de 6,5 años (intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,6-11,4). La relación entre el sexo femenino y el masculino fue de 1,09:1 (248/227). Los motivos más frecuentes de la visita fueron: afecciones cutáneas (23%), trastornos digestivos (17%) y alteraciones psiquiátricas y conductuales (15%). El 35% de los niños utilizó productos MCA inicialmente (el 21,2% al excluir vitaminas y minerales). Las vitaminas fueron los productos más empleados (34,6%), seguidas por los remedios herbarios (14,9%), las mezclas de aceites y grasas (7,2%), los minerales (5,6%), los probióticos (4,5%) y los remedios homeopáticos (3,7%). Entre las historias con informes sobre vacunas, en el 8,9% se indicaba que los niños no habían sido vacunados; en el 27% de los vacunados se describieron posibles efectos secundarios asociados con las vacunas. La falta total o parcial de vacunas se asoció con la menor edad, con la asistencia al Canadian College of Naturopathic Medicine en busca de consejo con respecto a las vacunas, y con el mayor uso de los productos MCA. El uso de los productos MCA se asoció con la falta total o parcial de vacunas (*odds ratio* [OR] = 2,86; IC del 95%, 1,46-5,63), con la falta de energía o la fatiga como trastorno inicial (OR = 3,36; IC del 95%, 1,00-11,26) o con la presentación por infecciones faríngeas o sinusales (OR = 4,07; IC del 95%, 1,23-13,04).

Conclusiones. Los niños que acuden a las visitas naturópatas lo hacen por diversos motivos, son grandes consumidores de productos MCA y presentan unas tasas de vacunación más bajas que el promedio de la población. La comunidad de la medicina convencional debe contactar con los naturópatas para afrontar los problemas de salud pública en esta población. *Pediatrics* 2005;115:e338-e43.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1901

RESUMEN. Enfermedad de Fabry en el niño. Markus Ries, MD, Surya Gupta, MD, David F. Moore, MD, PhD, DIC, Vandana Sachdev, MD, Jane M. Quirk, MS, Gary J. Mu-

rray, PhD, Douglas R. Rosing, MD, Chevalia Robinson, RN, BSN, Ellen Schaefer, MD, Andreas Gal, MD, PhD, James M. Dambrosia, PhD, Scott C. Garman, PhD, Roscoe E. Brady, MD, y Raphael Schiffmann, MD. **Antecedentes.** La enfermedad de Fabry es un proceso multisistémico tratable, ligado al cromosoma X e infradiagnosticado.

Objetivos. Investigar la hipótesis de que se produce una disminución de la calidad de vida y de la cuantía de sudación en los pacientes pediátricos con enfermedad de Fabry, en comparación con los sujetos de control, y proporcionar datos cuantitativos de la historia natural y nuevos objetivos clínicos para los estudios clínicos terapéuticos.

Diseño. Estudio de observación, prospectivo y de corte transversal.

Marco. Sujetos remitidos a los National Institutes of Health.

Participantes. Veinticinco niños varones con enfermedad de Fabry (edad media, 12,3 ± 3,5 años) y 21 sujetos de control, emparejados por edades con los anteriores.

Principales medidas del resultado. Calidad de vida (valorada con el Child Health Questionnaire) y sudación (objetivada con la prueba cuantitativa del reflejo axónico sudomotor).

Resultados. Las puntuaciones de la calidad de vida para los pacientes pediátricos menores de 10 años de edad con enfermedad de Fabry, en comparación con los valores de referencia publicados, fueron de 55 ± 17 frente a 83 ± 19 para el dolor corporal, y de 62 ± 19 frente a 80 ± 13 para la salud mental. Las puntuaciones de dolor corporal para los pacientes de más de 10 años de edad fueron de 54 ± 22 frente a 74 ± 23. El volumen de sudor en el grupo de la enfermedad de Fabry fue de 0,41 ± 0,46 #ul/mm², frente a 0,65 ± 0,44 #ul/mm² en el grupo control. La función renal, la excreción urinaria de proteínas y la función y la estructura cardíacas fueron normales en la mayor parte de los pacientes. Los 3 pacientes con actividad residual de α-galactosidasa A ≥ 1,5% de los valores normales no presentaron córnea verticilada y sus valores séricos y urinarios de globotriaosilceramida fueron normales. El resto de los niños presentó unos valores de glucolípidos comparables a los que se observan en los pacientes adultos con enfermedad de Fabry. Las acroparestesias y las anomalías cardíacas se hallaron presentes generalmente antes de que apareciera la anhidrosis y la proteinuria. La cartografía de las mutaciones *missense* en la estructura cristalográfica de la α-galactosidasa A reveló que, en los individuos con una actividad enzimática residual, las mutaciones se hallaban parcialmente expuestas en la superficie y presentaban una posición distal con respecto al sitio activo. Las mutaciones asociadas con una hipertrofia ventricular izquierda (definida por un índice de masa ventricular izquierda > 51 g/m^{2,7}) se localizaron cerca del sitio catalítico de la enzima.

Conclusiones. A pesar de la ausencia de disfunciones orgánicas importantes, la enfermedad de Fabry ya presenta una morbilidad significativa en el niño. Se identificaron unos parámetros evolutivos relevantes, potencialmente corregibles o evitables, para futuros estudios clínicos terapéuticos. La prevención de las complicaciones que afectan a los órganos principales debe ser el objetivo del tratamiento específico a largo plazo. *Pediatrics* 2005;115:e344-e55.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1678

RESUMEN. Conclusiones cambiantes sobre el tabaquismo pasivo en una revisión del síndrome de la muerte

súbita del lactante, financiada por la industria tabaquera. Elisa K. Tong, MD, Lucinda England, MD, y Stanton A. Glantz, PhD. *Antecedentes.* La exposición prenatal y posnatal al humo del tabaco influye adversamente sobre la salud de la madre y del hijo. En la mayor parte de los artículos médicos se ha reconocido una relación de causa a efecto entre el tabaquismo pasivo (TP) y el síndrome de muerte súbita del lactante (SMSL). En 1992, la US Environmental Protection Agency (EPA) observó por primera vez una asociación entre el TP y el SMSL, y tanto la exposición prenatal como la exposición posnatal al TP se incluyeron como factores de riesgo independientes para el SMSL en un informe de 1997 de la California EPA (reeditado en 1999 por el National Cancer Institute) y en otro informe de 2004 del US Surgeon General. La industria del tabaco se ha servido de consultores científicos para refutar las pruebas de que el TP puede causar enfermedades, sobre todo el cáncer de pulmón. Se desconocen las estrategias de esta industria para impugnar las pruebas relativas a la salud materna e infantil. En 2001 se publicó una revisión sobre el SMSL, que admitía la financiación por parte de la compañía de tabaco Philip Morris (PM). Se examinaron los documentos de la industria tabaquera relacionados con esta revisión, con el fin de identificar la influencia de la compañía sobre el contenido y las conclusiones de aquélla.

Métodos. Los documentos de la industria del tabaco incluyen 32 millones de páginas de comunicaciones internas e informes que se hicieron públicos como consecuencia de los acuerdos alcanzados en los litigios contra la industria del tabaco en Estados Unidos. Entre noviembre de 2003 y enero de 2004 se investigaron las páginas de Internet en las que se exponían documentos de la industria del tabaco, de la University of California Legacy Tobacco Documents Library y la página web de Tobacco Documents Online. Las palabras clave fueron SIDS (SMSL) y los nombres de las personas principales. Dos autores llevaron a cabo búsquedas independientes con palabras clave análogas, revisaron los documentos y establecieron la relevancia de los documentos por consenso. Se identificaron como relevantes 33 documentos. Se descubrieron 2 borradores (una versión inicial y otra final) de un artículo de revisión sobre el SMSL, financiado por la industria y 2 autores compararon independientemente estos borradores con la publicación final. También se revisaron los comentarios formales efectuados por ejecutivos de PM en respuesta al primer borrador. En julio de 2004 se utilizó el Science Citation Index con el fin de determinar los tipos de citación para las revisiones mencionadas sobre el SMSL.

Resultados. Los ejecutivos de PM temían que los temas del TP y de la salud materno-infantil crearan una poderosa corriente de opinión emocional hacia la creación de áreas libres de humo en el hogar y en los lugares públicos y de trabajo. En respuesta al informe de 1992 de la US EPA, el Science and Technology Department of Fabriques de Tabac Reunies, filial suiza de PM, buscó consultores "independientes" para publicar artículos relativos al TP. El primer artículo financiado por la industria fue una revisión de la bibliografía, realizada por los consultores Peter Lee y Allison Thornton, en el cual se afirmaba que la asociación entre el hábito de fumar de los padres y el SMSL podía atribuirse a la carencia de un control total de los posibles factores motivo de confusión. Esta primera revisión solamente se ha citado una vez en la subsiguiente revisión financiada por la industria. En 1997, PM encargó a un con-

sultor, Frank Sullivan, que publicara una revisión, con Susan Barlow como coautor, de todos los posibles factores de riesgo para el SMSL. En el primer borrador se concluyó que la exposición prenatal y la exposición posnatal al humo del tabaco eran ambas factores de riesgo independientes para el SMSL. Después de recibir comentarios y reunirse con ejecutivos científicos de PM, Sullivan modificó sus conclusiones originales sobre el tabaquismo y el SMSL. El borrador final se cambió para resaltar los efectos del tabaquismo materno prenatal y concluir que los efectos posnatales del TP "no estaban tan bien establecidos". En los cambios realizados en el borrador para apoyar esta nueva conclusión se incluyeron descripciones de la revisión de Peter Lee, financiada por la industria, que era un estudio negativo, pero de escasa potencia estadística, de 1999 sobre el riesgo de SMSL y las concentraciones urinarias de cotinina, con críticas acerca del informe del National Cancer Institute en el sentido de que el TP presentaba una relación causal con el SMSL. En abril de 2001, la revisión Sullivan se publicó en la revista británica *Pediatric and Perinatal Epidemiology*, con el reconocimiento de haber recibido apoyo económico de PM, pero sin reconocer las contribuciones de los ejecutivos de PM en la preparación del trabajo. En 2004, la revisión Sullivan del SMSL se había citado al menos 19 veces en la bibliografía médica.

Conclusiones. Los ejecutivos de PM, como respuesta a sus temores corporativos acerca de los posibles efectos adversos del TP sobre la salud materno-infantil, comisionaron a diversos consultores para que redactaran artículos de revisión y se divulgaran en publicaciones médicas. Los ejecutivos de PM incitaron con éxito a un autor a que modificara su conclusión original de que el TP es un factor de riesgo independiente para el SMSL y afirmara luego que el papel del TP "no está tan bien establecido". Estas afirmaciones son compatibles con la toma de posición corporativa de PM en el sentido de que el tabaquismo activo es causa de enfermedad, pero que tan sólo las autoridades sanitarias afirman lo propio acerca del TP. El reconocimiento del autor sobre la financiación por parte de la industria no reveló el grado total de implicación de PM en cuanto a modelar el contenido del artículo. El presente análisis sugiere que el hecho de aceptar ayuda económica de la industria tabaquera puede alterar la integridad del proceso científico. Los antecedentes de esta revisión del SMSL son relevantes para las instituciones que intervienen en el debate sobre si se debe aceptar o rechazar la financiación de la industria tabaquera. Quienes aceptan, argumentan que los autores académicos conservan su derecho a publicar el trabajo y su aprobación final de lo escrito; sin embargo, en este argumento no se reconoce que los recursos de la industria tabaquera actúan para garantizar que se publiquen y propaguen los mensajes que les sean favorables. Los clínicos, los padres y los funcionarios de salud pública son vulnerables al cambio de conclusiones en la revisión sobre el SMSL. La campaña nacional "Back to Sleep" para el SMSL ha tenido un gran éxito para reducir las tasas de este síndrome. Sin embargo, las estimaciones sobre el riesgo del SMSL por el TP (*odds ratio [OR]*, 1,4-5,1) presentan una notable superposición con las estimaciones sobre el riesgo por la posición en decúbito prono (*OR*, 1,7-12,9). Con la campaña "Back to Sleep" muy avanzada, deben intensificarse las iniciativas para afrontar el tabaquismo de los padres en los períodos prenatal y posnatal. La campaña

de desinformación de la industria tabaquera sobre el TP y la salud materno-infantil puede contrarrestarse en los consultorios médicos. *Pediatrics* 2005;115:e356-e66.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1922

RESUMEN. “Tremblor del chupete”, una conducta aparentemente voluntaria del lactante, tal vez relacionada con los movimientos vibratorios de la mandíbula en el perro: comunicación de 4 casos. John Gall, MD. Se presentan 4 casos de movimientos vibratorios rápidos del chupete, aparentemente voluntarios, que aparecieron en lactantes normales, no estresados, de hasta 1 año de edad, recogidos en una grabación en vídeo. La hipótesis del autor es la de su posible relación con unos movimientos vibratorios similares de la mandíbula en el perro, mediante los cuales las especies pueden expresar un mecanismo neuromuscular para el rápido control de la retroestimulación. *Pediatrics* 2005;115:e367-e9.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-1727

RESUMEN. Dolor abdominal crónico en los niños. Subcommittee on Chronic Abdominal Pain. El dolor abdominal crónico, definido como un dolor abdominal intermitente o constante y de larga duración, es un problema pediátrico habitual que afrontan los médicos de asistencia primaria y los especialistas médicos y quirúrgicos. El dolor abdominal crónico en el niño suele ser funcional, es decir, sin pruebas objetivas de un trastorno orgánico subyacente.

El Subcommittee on Chronic Abdominal Pain de la American Academy of Pediatrics y de la North American Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition ha preparado el presente informe, que se basa en una revisión global, sistemática y evaluada de la bibliografía médica sobre el tema. El informe acompaña a otro de tipo clínico basado en una revisión de la bibliografía y en la opinión de los expertos.

El subcomité examinó el valor diagnóstico y terapéutico de la historia médica y psicosocial, las pruebas diagnósticas y el tratamiento farmacológico y conductual. La presencia de síntomas o signos de alarma (adelgazamiento, hemorragias digestivas, fiebre persistente, diarrea crónica grave y vómitos significativos) se asocia con una mayor prevalencia de patología orgánica. No hay pruebas suficientes para afirmar que la naturaleza del dolor abdominal o la presencia de síntomas asociados (p. ej., anorexia, náuseas, cefalea y dolores articulares) permita diferenciar los trastornos funcionales de los orgánicos. Aunque los niños con dolor abdominal crónico y sus padres presentan una mayor tendencia hacia la ansiedad o la depresión, ni la presencia de estos trastornos ni la de problemas conductuales o acontecimientos de la vida negativos en fecha reciente hacen posible diferenciar entre el dolor abdominal orgánico y el funcional. En la mayor parte de los niños que acuden al consultorio de asistencia primaria por dolor abdominal crónico no es necesario realizar pruebas diagnósticas. Se examinan los estudios pediátricos sobre las intervenciones terapéuticas y se halla que su valor es limitado o no concluyente. *Pediatrics* 2005;115:e370-e81.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2004-2523