

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-Wide Web). El lugar se halla localizado en <http://www.pediatrics.org>, en el World-Wide Web.

Tabla de contenidos y resúmenes actuales

- e738 Grado de preparación de las escuelas para responder a las urgencias en los niños: encuesta nacional a las enfermeras escolares. *R.P. Olympia et al*
- e746 Estado de salud en los niños del sur de Estados Unidos: una disparidad regional que se ha descuidado. *J. Goldhagen et al*
- e754 Enfermedad celíaca: valoración del diagnóstico y cumplimiento de la dieta en niños canadienses. *M. Rashid et al*
- e760 Infecciones y enfermedad de Kawasaki: consecuencias para la evolución arterial coronaria. *S.M. Benseler et al*
- e767 Trastorno por estrés postraumático y morbilidad física asociada en las niñas y las adolescentes: resultados de los datos sobre el uso de los servicios sanitarios. *J.S. Seng et al*
- e777 Eficacia y seguridad de las tabletas de modafinilo con cubierta entérica en niños y adolescentes con trastorno por déficit de atención con hiperactividad: resultados de un estudio con distribución al azar, doble ciego, controlado con placebo y de dosis flexibles. *J. Biederman et al*
- e785 Tolerancia de la laparoscopia y de la toracoscopia en el recién nacido. *N. Kalfa et al*
- e792 Espirometría en el consultorio de asistencia primaria pediátrica: estudio piloto. *S. Zanconato et al*
- e798 Implante de histrelina: un nuevo tratamiento para la pubertad precoz central. *H.J. Hirsch et al*
- e803 Estudio clínico con distribución al azar sobre el programa Early Start de visitas a domicilio. *D.M. Fergusson et al*
- e810 Prevalencia y factores pronóstico de discapacidad después de los traumatismos en la infancia. *S. Polinder et al*
- e818 Cambios en la epidemiología de la talasemia en Norteamérica: una nueva enfermedad de las minorías. *E.P. Vichinsky et al*
- e826 Efectos de la terapia multisistémica sobre el estrés de la diabetes en adolescentes con diabetes tipo 1 crónicamente mal controlada: hallazgos de un estudio clínico controlado con distribución al azar. *D.A. Ellis et al*
- e833 Malformaciones cardiovasculares en los recién nacidos pretérmino. *K. Tanner et al*
- e839 Valores del peso para la talla y composición antropométrica de las extremidades en los niños con parálisis cerebral cuadripléjica alimentados por sonda. *C.K. Kong et al*
- e846 Fumarato de disoproxilo de tenofovir y una pauta basal optimizada de agentes antirretrovirales como terapéutica de salvamento para la infección pediátrica por el virus de la inmunodeficiencia humana. *R. Hazra et al*
- e855 Estudio internacional de corte transversal sobre la intervención en peleas y el portar armas como factores determinantes de lesiones en los adolescentes. *W. Pickett et al*
- e864 Estudio poblacional para determinar el rendimiento de la Cognitive Adaptive Test/Clinical Linguistic and Auditory Milestone Scale (CAT/CLAMS) para predecir el Mental Developmental Index a los 18 meses en las Bayley Scales of Infant Development-II en lactantes nacidos muy pretérmino. *M.J. Vincer et al*
- e868 Estudio piloto sobre la eficacia de un programa escolar de vacunación antigripal. *J.C. King Jr et al*
- e874 Primer caso publicado de celulitis periorbitaria por *Neisseria meningitidis* asociada a meningitis. *D.V. Chand et al*
- e876 Linfoma cerebral en un paciente con déficit de adenosín-diaminasa con inmunodeficiencia grave combinada que recibió adenosín-diaminasa conjugada con polietilenglicol. *D.A. Kaufman et al*
- e880 Distinta presentación clínica de la hemocromatosis neonatal en gemelos. *U.D. Ekong et al*

RESUMEN. Grado de preparación de las escuelas para responder a las urgencias en los niños: encuesta nacional a las enfermeras escolares. Robert P. Olympia, MD, Eric Wan, MD, y Jeffrey R. Avner, MD.

Objetivos. Dado que los niños pasan gran parte del día en la escuela, es probable que se produzcan situaciones de urgencia, como el agravamiento de enfermedades médicas, las crisis conductuales y los traumatismos accidentales o inflingidos. Recientemente, la American Academy of Pediatrics (AAP) y la American Heart Association (AHA) han publicado normas en las que se resalta la necesidad de que las autoridades escolares establezcan planes de respuesta a las urgencias, para afrontar las situaciones potencialmente mortales en los niños. Entre los objetivos se incluye el desarrollo de un sistema eficiente y eficaz en todo el campus para la comunicación entre la escuela y los servicios médicos de urgencia (SMU) locales, el establecimiento y la puesta en marcha de un plan de respuesta a las urgencias médicas (PRUM) que incluya a enfermeras escolares, médicos, entrenadores deportivos y SMU, la identificación de los alumnos expuestos al riesgo de presentar situaciones urgentes potencialmente mortales y garantizar la presencia de planes de asistencia urgente individualizados, el adiestramiento del personal y de los alumnos en los primeros auxilios y en la reanimación cardiorrespiratoria (RCR), equipar a la escuela para afrontar las urgencias potencialmente mortales, y poner en práctica programas de salvamento con desfibrilador externo automatizado (DEA). El objetivo del presente estudio consistió en utilizar las normas publicadas por la AAP y la AHA con el fin de examinar el grado de preparación de las escuelas para responder a las urgencias pediátricas, incluidas las que afectan a los niños con necesidades sanitarias especiales y las posibles catástrofes masivas.

Métodos. Se remitió por correo un cuestionario, dividido en dos partes, a 1.000 enfermeras de la National Association of School Nurses, elegidas al azar. La primera parte incluía 20 preguntas enfocadas a determinar los siguientes aspectos: *a)* antecedentes clínicos de la enfermera escolar (nivel más alto de educación alcanzado, años de práctica como profesional de la salud escolar, adiestramiento en RCR); *b)* características demográficas de la escuela (censo de alumnos, cursos escolares, ámbito urbano o rural/suburbano, financiación privada o pública, presencia de niños con necesidades especiales); *c)* frecuencia automanifestada de urgencias médicas y psiquiátricas (urgencias escolares más frecuentes durante el último curso, número semanal de visitas a las enfermeras escolares, número anual de urgencias “potencialmente mortales” que requirieron la intervención de los SMU), y *d)* grado de preparación de las escuelas para afrontar las urgencias potencialmente mortales (existencia de un PRUM, disponibilidad de planes para la asistencia urgente a niños asmáticos, diabéticos y con necesidades especiales, presencia de una enfermera escolar durante todas las horas lectivas, adiestramiento de personal y alumnos en RCR, disponibilidad de entrenadores deportivos durante todas las competiciones, existencia de un PRUM para las posibles catástrofes masivas). La segunda parte incluía 10 escenarios clínicos en los que se objetivaba la disponibilidad de equipo para urgencias y el grado de confianza de la enfermera escolar para afrontar las urgencias potencialmente mortales.

Resultados. Fueron candidatos para el análisis 573 de los 675 cuestionarios que se cumplimentaron. La mayor parte

de las respuestas procedían de enfermeras tituladas que habían ejercido durante más de 5 años en un ámbito rural o suburbano. Las urgencias escolares descritas con más frecuencia fueron los esguinces de las extremidades y la dificultad respiratoria.

El 68% (391 de 573) (intervalo de confianza [IC] del 95%, 64-72) de las enfermeras escolares habían afrontado en el último año escolar una urgencia “potencialmente mortal” que requirió la intervención de los SMU. El 86% (IC del 95%, 84-90) de las escuelas disponían de un PRUM, aunque el 35% (IC del 95%, 31-39) de las escuelas no lo habían puesto en marcha. El 13% (IC del 95%, 10-16) de las escuelas no identificaron al personal autorizado para tomar decisiones en las urgencias médicas. Al estratificar según la concurrencia de alumnos, el ámbito escolar y el sistema de financiación, las escuelas con y sin un PRUM no difirieron significativamente entre ellas.

De las 205 escuelas que no disponían de una enfermera escolar en el campus durante todas las horas lectivas, el 17% (IC del 95%, 2-23) no disponía de un PRUM, el 17% (IC del 95%, 12-23) no identificaba al personal autorizado para tomar decisiones en las urgencias potencialmente mortales y el 72% (IC del 95%, 65-78) carecía de un sistema de comunicación eficaz en todo el campus. El adiestramiento en la RCR se ofreció al 76% (IC del 95%, 70-81) de los profesores, al 68% (IC del 95%, 61-74) del personal administrativo y al 28% (IC del 95%, 22-35) de los alumnos.

Las enfermeras escolares comunicaron la disponibilidad en sus escuelas de un broncodilatador con inhalador dosimétrico (78%; IC del 95%, 74-81), un desfibrilador electrónico automático (DEA) (32%; IC del 95%, 28-365) y un autoinyector de adrenalina (76%; IC del 95%, 68-79). La disponibilidad del equipo para urgencias no difirió significativamente al estratificar según los ámbitos escolares urbano y rural/suburbano, excepto la posesión de una fuente de oxígeno, que fue mayor en las escuelas rurales/suburbanas (el 15 frente al 5%).

Las enfermeras escolares que respondieron manifestaron poseer un mayor grado de confianza para afrontar las situaciones de dificultad respiratoria, obstrucción de las vías aéreas, hemorragias profusas, fracturas de las extremidades, anafilaxia y shock en un niño diabético y una confianza comparativamente menor ante el paro cardíaco, las sobredosis, las convulsiones, el golpe de calor y los traumatismos craneales.

Al analizar las escuelas en las que por lo menos un niño presentaba necesidades especiales de asistencia sanitaria, el 90% (IC del 95%, 86-93) disponía de un PRUM, el 64% (IC del 95%, 58-69) tenía una enfermera disponible durante todas las horas lectivas y el 32% (IC del 95%, 27-38) disponía en todo el campus de un sistema eficiente y eficaz de comunicación con el SMU. El 12% (IC del 95%, 9-16) de las escuelas que tenían alumnos con necesidades especiales no disponía de personal autorizado para tomar decisiones médicas cuando la enfermera escolar no se hallaba en el campus. Al analizar el grado de confianza de las enfermeras escolares para afrontar las urgencias potencialmente mortales más frecuentes en los niños con necesidades especiales, el 67% (IC del 95%, 61-72) manifestó tener confianza en las convulsiones, el 88% (IC del 95%, 84-91) en la dificultad respiratoria y el 83% (IC del 95%, 78-87) en la obstrucción de las vías aéreas. Las enfermeras escolares manifestaron que disponían del siguiente material de ur-

gencias para niños con necesidades especiales: fuente de glucosa (94%; IC del 95%, 91-96), broncodilatador (79%; IC del 95%, 74-83), aspirador (22%; IC del 95%, 18-27), bolsa y mascarilla (16%; IC del 95%, 12-21) y oxígeno (12%; IC del 95%, 9-16).

En 418 (74%) de las 573 escuelas (IC del 95%, 70-77) se disponía de un PRUM diseñado específicamente para catástrofes masivas. Al estratificar según el censo medio de alumnos, el ámbito escolar y la clase de financiación, no se observaron diferencias significativas entre las escuelas con o sin PRUM para catástrofes masivas.

Conclusiones. Aunque las escuelas cumplen muchas de las recomendaciones para estar preparadas ante las urgencias, hay determinadas áreas susceptibles de mejora: simulacros de puesta en práctica del PRUM varias veces al año, comunicación directa de todas las zonas de la escuela con los SMU, identificación del personal autorizado para tomar decisiones en las urgencias médicas y aumento de la disponibilidad de DEA en las escuelas. Deben realizarse esfuerzos para aumentar la formación de las enfermeras escolares en el diagnóstico y el tratamiento de las urgencias potencialmente mortales ante las que tienen menos confianza, sobre todo el paro cardíaco, las sobredosis, las convulsiones, el golpe de calor y los traumatismos craneales. *Pediatrics*. 2005;116:e738-e45.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-1474

RESUMEN. Estado de salud en los niños del sur de Estados Unidos: una disparidad regional que se ha descuidado. Jeffrey Goldhagen, MD, MPH, Radley Remo, MPH, Thomas Bryant, III, MSW, Peter Wludyka, PhD, Amy Dailey, MPH, David Wood, MD, MPH, Graham Watts, PhD, y William Livingood, PhD.

Objetivo. Hay grandes variaciones en la evolución del estado de salud de los niños de Estados Unidos: de un modo constante, los Estados del sur son los peores a este respecto. Se ha descuidado la investigación sobre la distribución geográfica del estado de salud de los niños y sobre los factores regionales que contribuyen a estos resultados. En el presente estudio se trató de identificar el grado en que la región de residencia puede relacionarse con la evolución del estado de salud de los niños, con el objetivo específico de determinar si el hecho de vivir en las regiones meridionales de Estados Unidos se asocia con una evolución adversa del estado de salud infantil.

Métodos. Se estableció un índice de salud infantil (ISI) mediante el uso de puntuaciones compuestas específicas para cada Estado, generadas a partir de las medidas de la evolución para un determinado número de indicadores del estado de salud de los niños. Ello permitió clasificar a cada Estado del país. Se escogieron cinco indicadores de la salud física (porcentaje de niños con bajo peso al nacer, tasa de mortalidad en el lactante, tasa de mortalidad infantil, tasa de mortalidad en los adolescentes y tasa de nacimientos en mujeres adolescentes), basados en su uso histórico y habitual para definir la evolución del estado de salud en los niños. Los indicadores se calcularon en forma de tasas o porcentajes. En cada Estado se calcularon puntuaciones estándares para cada indicador del estado de salud; para ello, la media de las medidas en todos los Estados se sustrajo de la medida observada en cada uno. Los indicadores relacionados con el nivel social y económico se consideraron como variables que influyen en la salud física, en opo-

sición a los indicadores de dicha salud física y, por tanto, no se utilizaron para generar la puntuación compuesta del estado de salud de los niños. Estas variables se examinaron posteriormente como factores que pueden causar confusión. Se utilizaron mapas para redefinir los grupos regionales de Estados, y mediante pruebas paramétricas (prueba de la t con dos muestras, análisis de medias y pruebas F de análisis de la varianza) se compararon las cifras medias de las puntuaciones índice de los agrupamientos regionales y se investigó su significación estadística. Con los análisis de regresión múltiple se calcularon las relaciones de la región, de los indicadores sociales y económicos y de la raza, con el ISI. Se utilizaron análisis de regresión lineal simple para valorar el efecto individual de cada indicador.

Resultados. En el "profundo sur" (Mississippi, Louisiana, Arkansas, Tennessee, Alabama, Georgia, North Carolina, South Carolina y Florida) hay una región geográfica de Estados contiguos que se caracteriza por una mala evolución de la salud infantil, en comparación con otros Estados y regiones del país. En las puntuaciones del ISI, esta región del "profundo sur" es estadísticamente diferente del agrupamiento de Estados sureños definido en el US Census Bureau. La puntuación media del ISI en la región del profundo sur se hallaba a más de una desviación estándar por debajo de la media para todos los Estados. En cambio, las cifras medias del ISI para cada una de las otras tres regiones se hallaban bien por encima de la media global para todos los Estados. El análisis de regresión demostró que el hecho de habitar en la región del profundo sur es un factor más influyente para predecir una peor evolución del estado de salud de los niños, en comparación con otras variables que se recogen y emplean habitualmente para predecir la salud infantil.

Conclusiones. Los hallazgos del presente estudio indican que la región de residencia en Estados Unidos está relacionada estadísticamente con importantes mediciones del estado de salud infantil y que puede hallarse entre los factores más potentes para predecir la evolución del estado de salud infantil y sus disparidades. Esta aclaración, mediante análisis espacial, sobre la peor evolución del estado de salud de los niños que habitan en el profundo sur, es un primer paso esencial para comprender mejor las variaciones de dicho estado de salud. De modo similar al pionero trabajo epidemiológico de Snow, en el que relacionó las fronteras geográficas con la enfermedad, el descubrimiento de los mecanismos, las vías y las causas a través de los cuales la región influye en el estado de salud, constituye un paso crítico para afrontar las disparidades al respecto, así como un área importante y fértil para futuras investigaciones. Los motivos de estas disparidades pueden ser complejos y estar relacionados sinérgicamente con diversos factores económicos, políticos, sociales, culturales, e incluso quizás ambientales (físicos), de la región. Para realizar esta investigación es necesario emplear y desarrollar nuevos enfoques y aplicaciones del análisis espacial, con el fin de profundizar en los factores sociales, ambientales e históricos determinantes de la salud infantil, que se han descuidado en las investigaciones y estrategias previas sobre el tema. Las implicaciones para las estrategias de salud pública que poseen los hallazgos del presente estudio son importantes. En pocas o ninguna de estas estrategias se identifica a estos niños como un grupo de alto riesgo sobre la base de la región en que viven. Es necesario tener un mayor conocimiento de la profundidad y la amplitud de las disparidades

respecto a la salud, la educación y otras evoluciones sociales entre las regiones de Estados Unidos y dentro de cada una de ellas, con el fin de generar estrategias que permitan a las autoridades sanitarias afrontar y mitigar los factores que influyen en estas disparidades. También es necesario definir y aclarar los límites regionales para adoptar unas decisiones de salud pública más informadas con el fin de lograr una distribución más adecuada de los recursos y prevenir o mitigar los efectos de la región sobre la salud infantil. La identificación del profundo sur como una subregión claramente definida en la definición regional del sur que ofrece el Census Bureau sugiere la necesidad de usar unos límites cultural y socialmente más relevantes que las mencionadas regiones del Census Bureau, a la hora de analizar los datos regionales para desarrollar las políticas sanitarias. *Pediatrics*. 2005;116:e746-e53.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0366

RESUMEN. Enfermedad celíaca: valoración del diagnóstico y cumplimiento de la dieta en niños canadienses. Mohsin Rashid, FRCP[®], Ann Cranney, FRCP[®], Marion Zarkadas, MSc, Ian D. Graham, PhD, Connie Switzer, FRCP[®], Shelley Case, BSc, Mavis Molloy, BSc, Ralph E. Warren, FRCP[®], Vernon Burrows, PhD, y J. Decker Butzner, FRCP[®].

Objetivos. Se intentó caracterizar los rasgos clínicos de presentación, los trastornos asociados, los antecedentes familiares y la valoración del cumplimiento de la dieta sin gluten en niños con enfermedad celíaca en el territorio canadiense.

Diseño del estudio. Se remitió un cuestionario a todos los miembros (n = 5.240) de la Canadian Celiac Association. De los 2.849 sujetos con enfermedad celíaca confirmada por biopsia que respondieron, 168 tenían menos de 16 años de edad y proporcionaron los datos que se comunican.

Resultados. La edad media de los pacientes en el momento de la encuesta era de $9,1 \pm 4,1$ años; el 58% era de sexo femenino. La mediana de la edad al realizar el diagnóstico fue de 3,0 años (rango, 1-15). Los síntomas de presentación incluyeron dolor abdominal (90%), adelgazamiento (71%), diarrea (65%), astenia (64%), náuseas y vómitos (53%), anemia (40%), cambios de humor (37%) y estreñimiento (30%). Casi una tercera parte de las familias consultaron a dos o más pediatras antes de que se confirmara el diagnóstico. Antes de que se reconociera la presencia de enfermedad celíaca, los niños recibieron otros diagnósticos: anemia (15%), síndrome de colon irritable (11%), reflujo gastroesofágico (8%), estrés (8%) y úlcera péptica (4%). Se realizó una prueba serológica para detectar la enfermedad celíaca en el 70% de esta población. El 8% presentaba diabetes mellitus tipo 1 o tenía un pariente de primer grado con enfermedad celíaca. Casi todos los pacientes (95%) informaron que seguían estrictamente la dieta sin gluten y el 89% advirtió una mejoría en su estado de salud. Entre 0,5 y 60 h (mediana, 2,0) después de la ingestión accidental de gluten, el 54% presentó reacciones como molestias abdominales (87%), diarrea (64%), meteorismo (57%), fatiga (37%), cefalea (24%) o estreñimiento (8%), y la mayoría presentó más de un síntoma. Aunque la mayor parte se ajustó bien a su enfermedad y a la dieta, el 10-20% de los encuestados manifestó que se habían producido alteraciones importantes en su estilo de vida. El 23% señaló que estaban irritados siempre o casi siempre por tener que

seguir una dieta sin gluten. Sólo el 15% evitaba viajar siempre o casi siempre, y durante el viaje el 83% llevaba consigo alimentos sin gluten en todas las ocasiones. Más de la mitad de las familias evitaba siempre o casi siempre acudir a restaurantes. El 28% indicó que era extremadamente difícil encontrar establecimientos que tuvieran alimentos sin gluten y el 27% señaló que era extremadamente difícil hallar dichos alimentos o determinar si los productos carecían de gluten. El 63% manifestó que la información facilitada por la Canadian Celiac Association era excelente. Los gastroenterólogos proporcionaron información excelente al 44% de los pacientes, los dietistas al 36% y los médicos de familia al 11,5%. Al pedirles que indicaran dos aspectos que mejorarían su calidad de vida, el 63% eligió un mejor etiquetado de los alimentos que contienen gluten, el 49% encontrar más alimentos sin gluten en el supermercado, el 49% alternativas sin gluten en los menús de los restaurantes, el 34% un diagnóstico más precoz de la enfermedad celíaca y el 7% unos consejos dietéticos más idóneos.

Conclusiones. En Canadá, los niños con enfermedad celíaca se presentan a cualquier edad con diversos síntomas y procesos asociados. Son frecuentes los retrasos en el diagnóstico. La mayor parte de los niños cumple la dieta sin gluten. Una minoría experimenta dificultades para modificar su estilo de vida y sigue siendo difícil hallar alimentos sin gluten. *Pediatrics*. 2005;116:e754-e9.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0904

RESUMEN. Infecciones y enfermedad de Kawasaki: consecuencias para la evolución arterial coronaria. Susanne M. Benseler, MD, Brian W. McCrindle, MD, MPH, FRCP[®], Earl D. Silverman, MD, FRCP[®], Pascal N. Tyrrell, MSc, Joseph Wong y Rae S.M. Yeung, MD, PhD, FRCP[®].

Objetivo. Determinar el impacto de una infección coincidente, en el momento del diagnóstico de la enfermedad de Kawasaki (EK), sobre la respuesta al tratamiento y la evolución arterial coronaria.

Métodos. Se realizó un estudio unicéntrico retrospectivo de 129 pacientes diagnosticados consecutivamente de EK entre enero de 1997 y diciembre de 1998. Se revisaron los datos estandarizados clínicos, analíticos, bacteriológicos y de pruebas de imagen, así como las pautas de tratamiento. Las arterias coronarias se visualizaron mediante ecocardiografía, y sus lesiones (LAC) se informaron como puntuaciones Z ajustadas para el área corporal. Se identificaron grupos positivos y negativos para la infección y se analizaron los datos clínicos, de laboratorio y del tratamiento. El impacto de las infecciones y de otras variables de la evolución sobre el desarrollo de LAC se determinó por análisis de regresión con variables múltiples.

Resultados. 1) Infecciones concomitantes. El 33% de los niños con EK típica presentaron una o más infecciones confirmadas en el momento del diagnóstico de EK. 2) Respuesta al tratamiento. La presencia de una infección no modificó la respuesta al tratamiento con inmunoglobulina intravenosa (IGIV); la fiebre se resolvió en el 83% de los casos después de administrar una dosis de IGIV, junto con aspirina, independientemente de la presencia o ausencia de infección. 3) Evolución coronaria. El 31% de los pacientes presentó LAC. La frecuencia de LAC fue igual en los grupos con o sin infección demostrada. 4) Análisis de regresión con variables múltiples. La infección demostrada no aumentó el riesgo de afección coronaria, incluso después

de ajustar otros factores que influyen sobre la evolución coronaria.

Conclusiones. Las infecciones son frecuentes en el momento de diagnosticar la EK. Se halló un amplio espectro de agentes infecciosos. En comparación con los pacientes sin infecciones, la presencia de éstas en el momento del diagnóstico de la EK no tuvo ninguna influencia en la respuesta de los pacientes al tratamiento ni en la evolución coronaria. *Pediatrics*. 2005;116:e760-e6.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0559

RESUMEN. Trastorno por estrés postraumático y morbilidad física asociada en las niñas y las adolescentes: resultados de los datos sobre el uso de los servicios sanitarios. Julia S. Seng, PhD, CNM, RN, Sandra A. Graham-Bermann, PhD, M. Kathleen Clark, PhD, RN, Ann Marie McCarthy, PhD, RN, PNP, y David L. Ronis, PhD.

Objetivo. En los adultos, el trastorno por estrés postraumático (TEPT) se asocia a evoluciones adversas del estado de salud, además de una utilización y unos costes médicos elevados. El TEPT se observa con doble frecuencia en las mujeres y se acompaña de un alto riesgo de presentar una gama de enfermedades, procesos crónicos y problemas relacionados con la salud reproductiva. En cambio, se dispone de escasos datos acerca de los efectos del TEPT sobre la salud infantil. El objetivo del presente estudio consistió en explorar los patrones de la morbilidad física asociada en las niñas y las adolescentes con TEPT, mediante el uso de datos poblacionales.

Métodos. Análisis epidemiológico descriptivo y de corte transversal de casos y controles en relación con la elegibilidad para Medicaid y sus reembolsos económicos en niñas (edad, 0-8 años) y adolescentes (9-17 años) en un Estado del medio oeste. Se recogieron los datos correspondientes al período 1994-1997. Todos los casos con el código diagnóstico de TEPT se compararon con controles elegidos al azar, con respecto a tres clases de evoluciones: a) categorías de enfermedades de la novena edición de la International Classification of Diseases (ICD-9); b) procesos crónicos previamente relacionados con traumas sexuales y TEPT en mujeres, y c) problemas referentes a la salud reproductiva. Los análisis incluyeron *odds ratios* (OR) con variables dobles y modelos de regresión logística para controlar el grado de cobertura del seguro y la asociación independiente de la victimización y la comorbilidad psiquiátrica con las tres clases de evoluciones. La covariable de salud mental se dividió en categorías para considerar una gama de intensidades. Se observaron cuatro categorías en las niñas: a) ni TEPT ni depresión; b) TEPT sin depresión; c) depresión sin TEPT, y d) TEPT + depresión. En las adolescentes, se añadió una quinta categoría: el "TEPT complejo", definido por la presencia del TEPT complicado por un diagnóstico de trastorno disociativo o de trastorno límite de la personalidad.

Resultados. Se observaron 647 niñas y 1.025 adolescentes con un diagnóstico de TEPT. En conjunto, el TEPT se asoció con evoluciones adversas del estado de salud en ambos grupos de edades. La victimización se asoció a veces de modo independiente con evoluciones adversas del estado de salud, pero el TEPT fue a menudo un factor mediador, especialmente en las adolescentes. La importancia del diagnóstico de TEPT como factor predictivo de las categorías de enfermedades del ICD-9, o de procesos crónicos, aumentó con la edad.

En las niñas, el aumento de las OR con variables dobles sobre asociaciones significativas con el TEPT osciló desde 1,4 para los trastornos digestivos hasta 3,4 para los trastornos circulatorios. En las niñas, el diagnóstico de TEPT se asoció a unas OR con variables dobles significativamente mayores para 9 de las 12 categorías de enfermedades codificadas en la ICD-9, pero no para las neoplasias, los trastornos hematológicos o los trastornos respiratorios, y con unas probabilidades 3 veces más elevadas para la fatiga crónica. También se observaron unas probabilidades 1,8 veces más elevadas de presentar enfermedades de transmisión sexual, algunas de las cuales podían provenir de la transmisión congénita en este grupo de edades que incluye a las lactantes. En los modelos de variables múltiples en las niñas, la variable de salud mental mediaba la relación entre la victimización y una mayor probabilidad de sufrir procesos parasitarios, endocrinos, metabólicos, inmunológicos, circulatorios y cutáneos, y de presentar cualquiera de los cinco procesos crónicos. Las categorías de salud mental que se asociaron significativamente con las evoluciones del estado de salud oscilaron según los procesos. No se observaron evoluciones adversas del estado de salud cuando la categoría de depresión sin TEPT fue la única que se asoció significativamente con la evolución del proceso. Los trastornos circulatorios y osteomusculares se asociaron significativamente con las tres categorías de salud mental. El hecho de presentar cualquiera de los cinco procesos crónicos se asoció significativamente sólo con el TEPT simple (sin depresión). Los trastornos genitourinarios y los procesos con signos y síntomas mal definidos se asociaron significativamente con el TEPT simple y comórbido. El TEPT con depresión comórbida, la más grave de las categorías de salud mental en las niñas, fue la única categoría asociada en la evolución con los trastornos endocrinos, metabólicos e inmunológicos.

En las adolescentes, las OR con variables dobles se asociaron significativamente con el TEPT, desde 2,1 para los trastornos hematológicos hasta 5,2 para el síndrome de colon irritable. En las adolescentes con TEPT se observó una probabilidad casi doble de presentar una enfermedad de transmisión sexual (ETS) y un 60% más de sufrir displasia del cuello uterino. Sin embargo, su tasa de embarazos fue más baja (el 23 frente al 31%), con un 25% menos de probabilidades. En las adolescentes, después de añadir la variable de salud mental, sólo cuatro evoluciones (trastornos del sistema nervioso, órganos de los sentidos, digestivos, genitourinarios y procesos con signos y síntomas mal definidos) siguieron asociándose de un modo estadísticamente significativo con la victimización, lo cual sugiere la presencia de un modelo aditivo de riesgo para estas evoluciones, pero también un papel mediador para el TEPT en relación con la mayoría de las evoluciones del estado de salud. En las adolescentes, los límites de las OR para los diagnósticos de ICD-9 y de procesos crónicos aumentaron generalmente a través de las categorías de la variable de salud mental, según un patrón de dosis-respuesta. En comparación con las adolescentes que no presentaban TEPT ni depresión, las afectadas de TEPT sin depresión presentaron unas OR estadísticamente significativas (1,5-3,6). Las afectadas de depresión sin TEPT presentaron unas OR estadísticamente significativas (1,9-4,4). Las OR significativas para las adolescentes con TEPT comórbido con depresión fueron de 2,3-6,6, y las incluidas en la categoría de TEPT complejo presentaron unas OR significativas entre 2,5 y

14,9. Sólo los trastornos hematológicos se asociaron más estrechamente con la depresión sola que con el TEPT comórbido y sus formas complejas. La categoría de TEPT simple no se asoció significativamente con los trastornos hematológicos ni con el dolor pélvico crónico, la fibromialgia o la dismenorrea. La depresión sin TEPT no se asoció significativamente con el dolor pélvico crónico o la fibromialgia. Esta última sólo se asoció significativamente con el TEPT complejo.

Conclusiones. En las niñas inscritas en Medicaid, el TEPT se asoció con una probabilidad más elevada de presentar una gama de procesos adversos para el estado de salud. El patrón y las probabilidades de comorbilidad física entre las adolescentes de Medicaid con TEPT fueron casi tan amplios como los que se observan en las mujeres adultas. En conjunto, el patrón observado sugiere que los estados objetivos de enfermedad (p. ej., problemas circulatorios, infecciones) pueden asociarse con el TEPT hasta un grado casi tan intenso como en el TEPT con más experiencia somática subjetiva de pérdida del bienestar. Al utilizar los conceptos de carga y apoyo alostáticos, los profesionales que trabajan con niños y adolescentes pueden ser capaces de disminuir el precio que se cobra el estrés traumático sobre la salud, incluso si las intervenciones disponibles pueden considerarse tan sólo como de apoyo y no alcanzan a impedir completamente la exposición al trauma o a curar totalmente el estrés postraumático. Está justificado realizar investigaciones clínicas para expandir estos hallazgos exploratorios. *Pediatrics*. 2005;116:e767-e76.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0608

RESUMEN. Eficacia y seguridad de las tabletas de modafinilo con cubierta entérica en niños y adolescentes con trastorno por déficit de atención con hiperactividad: resultados de un estudio con distribución al azar, doble ciego, controlado con placebo y de dosis flexibles. Joseph Biederman, MD, James M. Swanson, PhD, Sharon B. Wigal, PhD, Christopher J. Kratochvil, MD, Samuel W. Borellner, MD, Craig Q. Earl, PhD, John Jiang, PhD, y Laurence L. Greenhill, MD.

Objetivo. El modafinilo, estructural y farmacológicamente diferente a otros agentes que se utilizan para el tratamiento de los niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH), activa selectivamente la corteza cerebral y presenta escasas posibilidades de convertirse en objeto de abuso. Los estudios iniciales sobre el uso del modafinilo para tratar el TDAH demostraron unas mejorías significativas en los síntomas centrales del trastorno: falta de atención, hiperactividad e impulsividad. En el presente estudio se ha valorado una nueva formulación de esta sustancia (tabletas con cubierta entérica) en los niños y adolescentes con TDAH.

Métodos. En el presente estudio multicéntrico, con distribución al azar, doble ciego, controlado con placebo, de 9 semanas de duración y dosis flexibles, se valoró la formulación de modafinilo en tabletas con cubierta entérica, con ajuste hasta lograr una dosis óptima basándose en la eficacia y la tolerancia (rango, 170-425 mg una vez al día). Para valorar la eficacia, los clínicos emplearon la Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder Rating Scale IV (ADHD-RS-IV), basándose en entrevistas con los profesores (School Version) y con los padres (Home Version) y la escala Clinical Global Impression of Improvement (CG-I). Para

analizar la seguridad se valoraron los informes de efectos secundarios, pruebas de laboratorio, constantes vitales y peso corporal.

Resultados. Se distribuyó al azar a los pacientes en una proporción de 2:1. De 248 pacientes, 246 recibieron modafinilo (n = 164) o placebo (n = 82). Los grupos de tratamiento fueron análogos con respecto a las características demográficas y basales. El análisis de intención de tratar (AIT) demostró que, en comparación con el placebo, el tratamiento con modafinilo mejoraba significativamente los síntomas centrales del TDAH, objetivado por las mayores reducciones en las puntuaciones totales de ADHD-RS-IV School Version, desde la situación basal hasta la visita final (cambio medio [desviación estándar], -15,0 [11,8] frente a -7,3 [9,7]) (tamaño del efecto, 0,69 [intervalo de confianza del 95%, 0,57-0,82]). Al administrar modafinilo se observaron mejorías significativas en las puntuaciones de ADHD-RS-IV School Version en la primera semana, que se mantuvieron durante todo el estudio. También se apreciaron diferencias similares en la ADHD-RS-IV Home Version entre los pacientes tratados con modafinilo y los que recibieron placebo. En comparación con placebo, el tratamiento con modafinilo también disminuyó significativamente las puntuaciones de las subescalas para la falta de atención y la hiperactividad-impulsividad en las versiones School y Home. En la visita final, en el 48% de los pacientes tratados con modafinilo se apreció que su estado clínico global había mejorado "mucho" o "muchísimo", lo que ocurrió en el 17% de los pacientes que recibieron placebo. La mayoría de los efectos secundarios fueron leves o moderados y en gran parte se resolvieron durante el tratamiento. Los efectos adversos observados con más frecuencia en el grupo del modafinilo fueron: insomnio (29%), cefalea (20%) y anorexia (16%). El 3% de los pacientes tratados con modafinilo y el 4% del grupo placebo suspendieron el tratamiento a causa de los efectos adversos.

Conclusiones. Las tabletas de modafinilo con cubierta entérica mejoraron significativamente los síntomas del TDAH en la escuela y en el hogar, según las valoraciones de los clínicos, profesores y padres. El tratamiento con administración de modafinilo una vez al día fue generalmente bien tolerado, con pocas interrupciones por efectos secundarios. *Pediatrics*. 2005;116:e777-e84.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0617

RESUMEN. Tolerancia de la laparoscopia y de la toracoscopia en el recién nacido. Nicolas Kalfa, MD, Hossein Allal, MD, Olivier Raux, MD, Manuel López, MD, Dominique Forgues, MD, Marie-Pierre Guibal, MD, Jean-Charles Picaud, PhD, y René-Benoit Galifer, MD, PhD.

Objetivos. La videocirugía es una técnica reciente en los recién nacidos. Los datos disponibles sobre sus efectos respiratorios, hemodinámicos y térmicos durante el primer mes de vida son todavía escasos. En el presente estudio se ha tratado de valorar la tolerancia de la videocirugía en el recién nacido, así como determinar los factores de riesgo para las complicaciones peroperatorias.

Métodos. Desde 1994 hasta 2004, 49 recién nacidos (edad media, 11 días; peso medio, 3,285 g) fueron sometidos a 50 procedimientos videoquirúrgicos. Las indicaciones para la laparoscopia incluyeron las atresias duodenales, los vólvulos con malrotación, la estenosis pilórica, el reflu-

jo gastroduodenal, el linfangioma quístico, los quistes de ovario, la atresia biliar y la hernia diafragmática congénita. Las indicaciones para la toroscopia incluyeron la atresia de esófago y la fístula traqueoesofágica.

Resultados. La mediana del tiempo de intervención fue de 79 min. La presión media de insuflación fue de 6,7 mmHg (rango, 3-13). La saturación de oxígeno disminuyó, especialmente en la insuflación torácica o en el neumoperitoneo a alta presión. La presión arterial sistólica, que disminuyó en el 20% de los pacientes, se controló fácilmente con expansión vascular. El descenso térmico (temperatura postoperatoria media, 35,6 °C) fue proporcional a la duración de la insuflación. No se observó ningún incidente quirúrgico. Se produjeron 10 incidentes anestésicos (20%), tres de los cuales precisaron la interrupción temporal o definitiva de la insuflación (saturación de O₂ < 70%). Los factores de riesgo para un incidente incluyeron la baja temperatura preoperatoria, la gran variación de la presión de CO₂ al final de la capacidad vital, el tiempo quirúrgico superior a 100 min, la insuflación torácica y la necesidad de elevados requerimientos de oxígeno o de expansión vascular al comienzo de la insuflación.

Conclusión. La gran sensibilidad del recién nacido a la insuflación es un importante factor limitante de la videociugía. El perfil descrito de los recién nacidos de alto riesgo puede ayudar a que disminuya la frecuencia de efectos adversos de esta técnica y a que mejore su tolerancia. *Pediatrics*. 2005;116:e785-e91.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0650

RESUMEN. Espirometría en el consultorio de asistencia primaria pediátrica: estudio piloto. Stefania Zanconato, MD, PhD, Giorgio Meneghelli, MD, Raffaele Braga, Franco Zacchello, MD, y Eugenio Baraldi, MD, en representación del Working Group.

Objetivo. El propósito del presente estudio consistió en investigar la validez de la espirometría en el consultorio de asistencia primaria pediátrica.

Métodos. Diez pediatras de asistencia primaria asistieron a un curso de adiestramiento en espirometría impartido por dos neumólogos pediátricos del Pediatric Department of the University of Padova. Después de recibir el adiestramiento, a los niños con asma o tos persistente se les realizó una prueba de espirometría en el consultorio de los pediatras y en un laboratorio de función pulmonar (FP), en el mismo día y siguiendo un orden al azar. Ambas pruebas espirométricas se realizaron con un espirómetro portátil con sensor de flujo con turbina. Se valoró la calidad de las pruebas espirométricas y se comparó una gama de parámetros de función pulmonar obtenidos en el consultorio y en el laboratorio de FP, según el método de Bland y Altman.

Resultados. Se incluyó en el estudio a 109 niños (edad media, 10,4 años; rango, 6-15). Ochenta y cinco (78%) pruebas espirométricas realizadas en el consultorio cumplieron todos los criterios de aceptabilidad y reproducibilidad. Los 24 resultados inaceptables se debieron principalmente a un comienzo lento de las pruebas y a no cumplir los criterios del final de éstas. Para el análisis sólo se consideraron las 85 pruebas espirométricas aceptables. La concordancia entre las pruebas espirométricas realizadas en el consultorio y en el laboratorio de FP fue buena para los parámetros clave (capacidad vital forzada, volumen espiratorio forzado en 1 s y flujo espiratorio forzado entre el

25 y el 75%). El coeficiente de reproducibilidad fue de 0,26 l para el volumen espiratorio forzado en 1 s (83 de 85 valores dentro de este límite), de 0,30 l para la capacidad vital forzada (81 valores dentro de los límites) y de 0,58 l/s para el volumen espiratorio forzado entre el 25 y el 75% (82 valores dentro de los límites). En el 79% de los casos, los pediatras interpretaron correctamente las pruebas espirométricas.

Conclusiones. Parece justificado realizar las pruebas espirométricas en la asistencia primaria pediátrica; sin embargo, se recomienda un enfoque integrado que englobe al pediatra y a un centro diplomado en medicina respiratoria pediátrica, debido a que un adiestramiento y un control de calidad eficaces son sendos prerequisites vitales para realizar la espirometría con éxito. *Pediatrics*. 2005;116:e792-e7.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0487

RESUMEN. Implante de histrelina: un nuevo tratamiento para la pubertad precoz central. Harry J. Hirsch, MD, David Gillis, MD, David Strich, MD, Boris Chertin, MD, Amicur Farkas, MD, Tzina Lindenber, MA, Hadassa Gelber, BSC, e Irving M. Spitz, MD, DSC, FRCP.

Objetivo. El tratamiento estándar de la pubertad precoz central (PPC) consiste en la administración intramuscular o subcutánea de un agonista de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH), a intervalos de 3-4 semanas. Recientemente, se ha desarrollado un implante subcutáneo que libera histrelina, un agonista de la GnRH (GnRH_a), a un ritmo medio de 65 µg/día. Aunque las inyecciones de un agonista de GnRH son generalmente eficaces para suprimir los parámetros clínicos y analíticos de la pubertad, son también dolorosas; además, la necesidad de efectuar visitas mensuales a la clínica puede contribuir a un cumplimiento deficiente del tratamiento. Los objetivos del presente estudio consistieron en determinar si un implante de histrelina suprime la gonadotropina y el estradiol (E₂) durante 1 año en niñas con PPC, así como en comparar la supresión con el tratamiento estándar.

Métodos. Se estudió a 11 niñas con PPC para determinar si el implante de histrelina permite mantener la supresión de gonadotropina durante un período prolongado. La edad media en el momento del diagnóstico fue de 6 años y medio (rango, 2-9). Las pruebas de estimulación con GnRH (100 µg por vía intravenosa) (GnRH-ST) demostraron unas respuestas máximas de hormona luteinizante y de hormona foliculostimulante de 23 ± 28 (media ± desviación estándar) y de 20 ± 25 mU/ml, respectivamente. Todas las pacientes se habían tratado previamente con un GnRH_a, embonato de triptorelina depot por vía intramuscular. Los implantes se insertaron subcutáneamente bajo anestesia local y se abandonó el tratamiento con GnRH_a depot. Seis pacientes se controlaron durante 15 meses después de la inserción (grupo A). En las 5 restantes se extrajo el implante después de 9 meses y se colocó un implante nuevo utilizando la misma incisión (grupo B). Se realizaron pruebas de estimulación con GnRH antes del tratamiento con GnRH_a depot, inmediatamente antes de insertar el implante, en las visitas efectuadas a los 6 y 9 meses en todas las pacientes, y en las realizadas a los 12 y 15 meses en las pacientes controladas durante 15 meses.

Resultados. En todas las pacientes retrogradó el desarrollo mamario, disminuyó la velocidad de crecimiento

y se enlenteció la aceleración de la edad ósea. Además, se suprimieron las gonadotropinas basales y sus respuestas a las pruebas de estimulación con GnRH, así como los valores de estradiol. Las respuestas máximas de hormona luteinizante y de hormona foliculostimulante a las GnRH-ST antes de la inserción, frente a las respuestas a los 9 meses, fueron de $1,30 \pm 1,34$ frente a $0,25 \pm 0,08$, y de $1,68 \pm 1,08$ frente a $1,13 \pm 0,55$ mU/ml, respectivamente. Los valores basales y de las gonadotropinas tras la estimulación, así como los de estradiol, permanecieron suprimidos en las 6 pacientes que se controlaron durante los 15 meses siguientes a la inserción del implante. En comparación con las inyecciones mensuales estándares, las pacientes manifestaron menos dolor y molestias, así como menos interferencia en la actividad escolar y laboral (de los padres) con el implante.

Conclusiones. El implante de histrelin supprime uniformemente los parámetros clínicos y analíticos de la pubertad durante 1 año y constituye una técnica nueva y prometedora para el tratamiento de la pubertad precoz central, sin el dolor y las molestias inherentes a las inyecciones mensuales. *Pediatrics*. 2005;116:e798-e802.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0538

RESUMEN. Estudio clínico con distribución al azar sobre el programa Early Start de visitas a domicilio. David M. Fergusson, PhD, Hildegard Grant, AND, Registered Social Worker, L. John Horwood, MSc, y Elizabeth M. Ridder, MSc.

Objetivo. Valorar el grado en que un programa de visitas a domicilio (Early Start), dirigido a las familias que sufren estrés y dificultades, tiene consecuencias beneficiosas para la salud del niño, su educación preescolar, la utilización de los servicios sanitarios, la crianza, los malos tratos y la desatención infantil y el ajuste de la conducta.

Métodos. Se utilizó un diseño controlado con distribución al azar en el que 220 familias que recibieron el programa Early Start se compararon con una serie de 223 familias de control que no lo recibieron. Las familias se incorporaron al programa después de una prueba de cribado poblacional realizada por enfermeras extrahospitalarias. La participación de las familias duró hasta 36 meses. Se valoró la evolución a los 6, 12, 24 y 36 meses después de ingresar en el programa.

Resultados. Las familias de la serie Early Start recibieron los servicios durante un período medio de 24 meses. La comparación entre las series Early Start y de control, durante el período de seguimiento de 36 meses, demostró que las familias del programa Early Start presentaron unos beneficios significativos en las siguientes áreas: mejor utilización de los servicios sanitarios pediátricos, tasas más reducidas de visitas hospitalarias por traumatismos o intoxicaciones, mejor educación preescolar, mejor crianza positiva y no punitiva, menores tasas de agresiones graves de los progenitores, y porcentajes más reducidos de problemas conductuales precoces. Se observó que los tamaños de los efectos (valores "d" de Cohen) fueron pequeños o moderados, con unos valores d que oscilaron entre 0,03 y 0,31 (mediana, 0,22).

Conclusiones. El programa Early Start se asoció con unos beneficios entre discretos y moderados en una amplia gama de áreas respecto a la salud del niño, la educación preescolar, la crianza, los malos tratos infantiles y el ajuste

conductual precoz. Se efectuaron comparaciones con otros estudios y se consideraron los riesgos para su validez. *Pediatrics*. 2005;116:e803-e9.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0948

RESUMEN. Prevalencia y factores pronóstico de discapacidad después de los traumatismos en la infancia. Suzanne Polinder, MSc, Willem Jan Meering, PhD, Hidde Toet, MSc, Saakje Mulder, PhD, Marie-Louise Essink-Bot, PhD, y Ed F. van Beeck, PhD.

Objetivo. Valorar la prevalencia y los factores pronóstico de las discapacidades después de los traumatismos menores y mayores en la infancia; analizar cuáles son los factores sociodemográficos y en relación con el traumatismo que sirven para predecir un funcionalismo subóptimo a largo plazo.

Método. Se llevó a cabo un estudio de seguimiento de los pacientes de una muestra estratificada de 1.221 niños de 5-14 años de edad que habían sufrido un traumatismo y acudieron a un servicio de urgencias en Holanda. La muestra se estratificó, de modo que los traumatismos graves, menos frecuentes, estaban abundantemente representados. Se remitieron cuestionarios por correo a los 2,5, 5 y 9 meses después del traumatismo. Se recogieron datos del traumatismo y de sus causas externas, sociodemográficos y de la evolución funcional, con una medición genérica EuroQol del estado de salud (EQ-5D) y una dimensión cognitiva adicional. Mediante un análisis de regresión logística con variables múltiples se valoraron las faltas de respuesta, y se ajustaron los datos para dicha falta de respuesta y para la estratificación de la muestra. Se realizaron análisis secuenciales para estimar la prevalencia de discapacidades mediante el resumen de la puntuación EQ-5D y la aparición de limitaciones en distintos campos de la salud: movilidad, cuidados personales, actividades cotidianas, dolores o molestias, ansiedad o depresión y cognición. Los encuestados calificaron también su estado de salud en una escala analógica-visual (EAV), entre 0 (el peor estado imaginable) y 100 (el mejor). Mediante el análisis de regresión logística se valoraron las relaciones entre la evolución funcional y los factores sociodemográficos (edad y sexo) y del traumatismo (tipo de trauma, causas externas, lesiones múltiples, ingreso en el hospital y duración de la estancia).

Resultados. Las tasas sucesivas de respuestas de la muestra original fueron del 43, 31 y 30%, respectivamente. El 37% de los niños ingresaron en el hospital. La edad media fue de 9,6 años. En dos tercios de los casos (65%), el traumatismo ocurrió en el hogar y/o en relación con actividades lúdicas. El estado de salud de los niños mejoró, desde 0,92 (puntuación resumida EQ-5D) a los 2,5 meses, hasta 0,96 a los 5 meses y 0,98 a los 9 meses. De todos los pacientes, el 26% presentó por lo menos una limitación funcional después de 2,5 meses, 18% después de 5 meses y el 8% después de 9 meses. Al cabo de 2,5 meses, las fracturas de las extremidades inferiores y otros traumatismos (entre ellos las lesiones medulares y nerviosas) presentaron la peor evolución funcional. Independientemente del tipo de traumatismo, se observó en general una buena recuperación entre los 2,5 y los 9 meses. La prevalencia más elevada de disfunción después de 9 meses radicó en el dolor o las molestias (el 7%) y las actividades cotidianas (el 5%). El ingreso hospitalario (*odds ratio* [OR], 3,6-5,8)

y el sexo femenino (OR = 3,0) fueron factores predictivos para la discapacidad a largo plazo. A los 9 meses, las niñas presentaron más problemas que los niños en todos los apartados de la salud (excepto en los cuidados personales), lo cual se confirmó también mediante la puntuación EAV con autovaloración del estado de salud (89 para las niñas; 95 para los niños). Casi una quinta parte de los pacientes con una estancia hospitalaria superior a 3 días presentaba todavía dolores y problemas en las actividades cotidianas 9 meses después del traumatismo. Las tres cuartas partes de los problemas residuales se observaron en pacientes que no se hospitalizaron.

Conclusión. La mayor parte de los niños presenta una recuperación rápida y completa después de los traumatismos, pero un pequeño subgrupo (8%) sufre discapacidades residuales al cabo de 9 meses. En comparación con los niños, las niñas tienen un riesgo triple de discapacidad a largo plazo después de un traumatismo. El pronóstico a largo plazo se halla también negativamente influido por la hospitalización, aunque en términos absolutos las discapacidades residuales aparecen con frecuencia por traumatismos que reciben un tratamiento completo en el servicio de urgencias. El grupo de niños que han sufrido un traumatismo y presentan problemas persistentes en su estado de salud, tal como se ha identificado en el presente estudio, justifica la importancia de controlar el estado de salud durante un período más prolongado, mientras que la asistencia del traumatismo debe dirigirse a la identificación y el tratamiento precoces de las necesidades especiales de estos pacientes. *Pediatrics*. 2005;116:e810-e7.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-1035

RESUMEN. Cambios en la epidemiología de la talasemia en Norteamérica: una nueva enfermedad de las minorías. Elliot P. Vichinsky, MD, Eric A. MacKlin, PhD, John S. Wayne, PhD, Fred Lorey, PhD, y Nancy F. Olivieri, MD.

Objetivo. Los patrones cambiantes de la inmigración en Norteamérica, junto con la mejoría del tratamiento, han modificado el espectro clínico de la talasemia, una de las enfermedades genéticas más frecuentes en todo el mundo. La nueva demografía de la enfermedad, con sus fenotipos ampliamente variables, tiene consecuencias sobre el diagnóstico, los consejos impartidos y el tratamiento. La caracterización del nuevo espectro de esta antigua enfermedad, que ahora predomina en grupos minoritarios, es esencial para optimizar la supervivencia.

Métodos. La North American Thalassemia Clinical Research Network (TCRN), patrocinada por los National Institutes of Health, realizó un estudio de corte transversal de 721 pacientes con síndromes talasémicos. Se revisaron detalladamente las historias clínicas para definir las correlaciones entre los grupos étnicos, el genotipo y el fenotipo. Estos resultados se compararon con las tres encuestas previas efectuadas en regiones similares. Para determinar si la epidemiología de los pacientes de la TCRN es representativa de los pacientes de Norteamérica, se revisaron otros 87 programas y se analizaron los programas de hemoglobiopatías de las dos mayores regiones talasémicas: Ontario y California.

Resultados. Un total de 721 pacientes completaron el análisis en el estudio TCRN: 389 (54%) de β -talasemia mayor, 105 (15%) de β -talasemia intermedia, 95 (13%) de

hemoglobina E- β -talasemia y 132 (18%) de α -talasemia. La β -talasemia predominó en la parte oriental de Norteamérica. La hemoglobina E- β -talasemia y la α -talasemia fueron comunes en la zona occidental del continente. El genotipo se correlacionó ampliamente con el fenotipo. Sin embargo, se observó una notable heterogeneidad en el fenotipo clínico de los pacientes con mutaciones similares de la globina. En los trastornos de β -talasemia, la coherencia del rasgo de α -talasemia, la triplicación de los genes de α -talasemia y la heterocigosidad para el alelo dominante de β -talasemia influyeron sobre el fenotipo clínico. En los trastornos de α -talasemia, las mutaciones estructurales (como la hemoglobina H-Constant Spring) dieron lugar a un grave fenotipo de hemoglobina H. El 60% de los pacientes se transfundía crónicamente y el 86% recibía regularmente tratamiento quelante con hierro. El aumento de la supervivencia y la disminución de las tasas de nacimientos en los pacientes mediterráneos dieron lugar a que la población griega/italiana envejecida fuera sustituida progresivamente por una población joven asiática y del Oriente medio. En la actualidad, los pacientes asiáticos representan más del 50% de la población talasémica. El aumento de supervivencia se refleja en una edad media más avanzada en los pacientes de raza blanca con talasemia mayor (25 años, 11 años más que en 1974). Los resultados de la encuesta ajena a la TCRN sobre talasemia confirman estas observaciones y describen una población talasémica joven y multiétnica, distribuida por todo el territorio de Norteamérica. Los resultados de las pruebas de cribado neonatal sugieren que los recién nacidos con talasemia están aumentando en Norteamérica, lo cual refleja el cambio en el genotipo y el fenotipo observados en las poblaciones de la TCRN.

Conclusiones. La epidemiología de la talasemia en Norteamérica refleja un grupo heterogéneo de enfermedades con cambios en las etnias, los genotipos y los fenotipos. En estas colectividades, los médicos deben proporcionar educación, diagnóstico prenatal, consejos y tratamiento para este grupo de pacientes, actualmente diversificado. *Pediatrics*. 2005;116:e818-e25.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0843

RESUMEN. Efectos de la terapia multisistémica sobre el estrés de la diabetes en adolescentes con diabetes tipo 1 crónicamente mal controlada: hallazgos de un estudio clínico controlado con distribución al azar. Deborah A. Ellis, PhD, Maureen A. Frey, PhD, Sylvie Naar-King, PhD, Thomas Templin, PhD, Phillippe B. Cunningham, PhD, y Nedim Cakan, MD.

Objetivo. Determinar si la terapia multisistémica (TMS), una psicoterapia intensiva a domicilio, disminuye el estrés relacionado con la diabetes en los adolescentes con diabetes tipo 1 crónicamente mal controlada. También se valoró el estrés como mediador del efecto de la TMS sobre el seguimiento de las normas y el control metabólico.

Métodos. Se efectuó un estudio clínico controlado con distribución al azar en 127 adolescentes con diabetes tipo 1 y un mal control metabólico crónico (niveles de hemoglobina A1c $\geq 8\%$ al ingresar en el estudio y durante el año anterior) que recibían asistencia para su diabetes en un hospital infantil situado en una localidad importante del medio oeste. Se distribuyó al azar a los participantes para recibir la TMS durante unos 6 meses. Se recogieron los datos ini-

ciales y 7 meses después de terminar el tratamiento. Con un cuestionario autocumplimentado se valoraron los cambios en el estrés relacionado con la diabetes. Con modelos de ecuación estructural se investigó el grado en que los cambios en los niveles de estrés mediaron la capacidad de intervención de la TMS para mejorar la cooperación y el control metabólico.

Resultados. En los análisis de intención de tratar, la participación en la TMS se asoció a una disminución significativa del estrés relacionado con la diabetes. En las pruebas de moderación no se hallaron efectos significativos de la edad, el sexo o la etnia, lo cual sugiere que la intervención fue igualmente eficaz para reducir el estrés de la diabetes en todos los participantes. Sin embargo, el modelo de ecuación estructural (MEE) no apoyó que el estrés de la diabetes fuera el mecanismo en virtud del cual la TMS mejorara la evolución del estado de salud. En vez de ello, el modelo final sugirió que la TMS mejoró el control metabólico a través de un mejor seguimiento del régimen.

Conclusiones. La psicoterapia intensiva a domicilio reduce el estrés relacionado con la diabetes en los adolescentes con diabetes tipo 1 crónicamente mal controlada. La reducción del estrés es importante para el bienestar psicológico de un subgrupo de jóvenes diabéticos que están expuestos a un riesgo elevado de complicaciones futuras de su estado de salud. *Pediatrics*. 2005;116:e826-e32.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0638

RESUMEN. Malformaciones cardiovasculares en los recién nacidos pretérmino. Kirsty Tanner, MD, Nilofer Sabrine, MD, y Christopher Wren, MD.

Objetivo. Aunque el nacimiento pretérmino y las malformaciones cardiovasculares son las dos causas más frecuentes de mortalidad en el recién nacido y en el lactante, no se han publicado estudios poblacionales sobre la correlación entre estos dos factores. En el presente estudio se investigó la prevalencia y el espectro de malformaciones cardiovasculares en una población de recién nacidos pretérmino, así como la prevalencia de la prematuridad en los lactantes con malformaciones cardiovasculares y la influencia de la prematuridad y de las malformaciones cardiovasculares sobre la evolución.

Métodos. El estudio se realizó en la población de la antigua Northern Health Region of England. Se identificó a todos los niños nacidos vivos con malformaciones cardiovasculares diagnosticados en el primer año de vida y registrados en la base regional de datos de cardiología pediátrica, que incluye la gestación y los detalles del diagnóstico. Se limitó la determinación a las malformaciones que ya estaban diagnosticadas a los 12 meses de edad. Para evitar el sesgo de determinación, se excluyó a los lactantes con persistencia del conducto arterioso o comunicación interauricular como defectos aislados. Los lactantes con comunicación interventricular se clasificaron en función de si habían requerido intervención o no durante el primer año de vida. No se dispone de datos sobre la gestación en todos los nacimientos de esta población en la época del presente estudio; así pues, se utilizaron los datos de poblaciones similares recogidos en la bibliografía, para predecir que el 0,4% de todos los nacimientos tienen lugar antes de las 28 semanas de gestación, el 0,9% entre las 28 y 31 semanas, y el 6% entre las 32 y 36 semanas. Así pues, en conjunto el 7,3% de los recién nacidos son pretérmino.

Resultados. De 521.619 recién nacidos vivos en 1987-2001, 2.964 presentaron malformaciones cardiovasculares (prevalencia, 5,7 casos por 1.000 nacidos vivos). Las malformaciones cardiovasculares estuvieron presentes en 5,1 casos por 1.000 niños nacidos a término y en 12,5 casos por 1.000 nacidos pretérmino. La *odds ratio* (OR) para una malformación cardiovascular en la prematuridad fue de 2,4 (intervalo de confianza (IC) del 95%, 2,2-2,7). Se observó que 474 (16%) lactantes con malformaciones cardiovasculares nacieron antes de las 37 semanas de gestación, lo que supone una OR de 2,4 (IC del 95%, 2,2-2,7) para la prematuridad en los lactantes con una malformación cardiovascular. Se observaron unas tasas más elevadas de niños pretérmino diagnosticados de atresia pulmonar con defecto del tabique interventricular (23%), defecto completo de los cojines endocárdicos (22%), coartación aórtica (20%), tetralogía de Fallot (20%) y estenosis valvular pulmonar (20%). Se observaron unas tasas más bajas de niños pretérmino con diagnósticos de atresia pulmonar con septo íntegro (7%), transposición de las grandes arterias (8%) y ventrículo único (9%). El 18% de los lactantes con comunicación interventricular que requirieron intervención eran nacidos pretérmino, en comparación con el 13% en el grupo no quirúrgico. Los lactantes pretérmino con comunicación interventricular requirieron la operación en el 30% de los casos, en comparación con el 23% en los niños nacidos a término con esta malformación. Estas tasas demuestran que el exceso de malformaciones cardiovasculares en los niños pretérmino no puede explicarse por una mayor determinación de los casos en la comunicación interventricular mínima. En el denominador de la población estudiada, 646 nacidos vivos presentaron una trisomía 21, y en 609 de ellos se dispuso de datos gestacionales. De estos últimos, 149 (25%; IC del 95%, 21-28) eran pretérmino. Cerca de dos tercios partes de los lactantes con defecto completo de los cojines endocárdicos presentaron una trisomía 21. Esta cardiopatía no era más frecuente en los niños pretérmino con trisomía 21 (16%) que en los niños a término con dicha trisomía. Sin embargo, la mayor incidencia de prematuridad en los niños con trisomía 21 explica probablemente una cierta proporción del exceso de nacimientos pretérmino en los niños con defecto completo de los cojines endocárdicos. Sólo 4 de 38 (11%) niños con delección 22q11 nacieron pretérmino. Ninguno de ellos presentaba atresia pulmonar con defecto del tabique interventricular; por tanto, la delección 22q11 no explica el exceso de nacimientos pretérmino en la atresia pulmonar con comunicación interventricular. La OR para la mortalidad en el primer año de vida en presencia de una malformación cardiovascular fue de 4,4 (IC del 95%, 3,1-5,5) en conjunto; dicha OR fue de 1,8 antes de las 28 semanas de gestación, de 3,7 entre las 28 y 31 semanas, de 11,0 entre las 32 y 36 semanas y de 35,6 a término.

Conclusiones. El presente estudio demostró que los lactantes pretérmino presentan más del doble de malformaciones cardiovasculares que los niños nacidos a término, y que el 16% de todos los lactantes con malformaciones cardiovasculares son pretérmino. También demostró, de modo no sorprendente, una mayor mortalidad en los lactantes pretérmino con una malformación cardiovascular. El efecto adicional de las malformaciones cardiovasculares sobre la mortalidad es más acusado en los niños nacidos a término y cerca del término, en los que la mortalidad es, de otro modo, baja. El exceso de malformaciones cardiovasculares

en los lactantes pretérmino es fascinante y no resulta fácil de explicar. En estudios anteriores sobre el peso al nacer en niños con malformaciones cardiovasculares se han observado unas probabilidades significativamente más elevadas de presentar bajo peso para la edad de gestación en los niños con tetralogía de Fallot, defecto completo de los cojines endocárdicos, hipoplasia de cavidades izquierdas y comunicación interventricular grande. Hay una correlación obvia entre el peso al nacer y la edad gestacional, y estos estudios también han demostrado una mayor prevalencia de prematuridad en los lactantes con tetralogía de Fallot, estenosis pulmonar, estenosis aórtica, coartación aórtica, defecto completo de los cojines endocárdicos y comunicación interventricular. Hay también una elevada prevalencia de malformaciones cardiovasculares en los niños nacidos muertos en fechas tardías, con diferencias mayores en cuanto al número y al espectro de malformaciones cardiovasculares, en comparación con los observados en la vida posnatal. En particular, en los mortinatos hay una mayor incidencia de coartación aórtica, ventrículo único, hipoplasia de cavidades izquierdas, tronco arterioso, doble salida del ventrículo derecho y defecto de los cojines endocárdicos. Este espectro de malformaciones es similar al del presente estudio y a los de otras investigaciones. Es difícil saber si la mayor prevalencia de malformaciones cardiovasculares en los niños pretérmino y el aumento de mortinatos sugieren claves sobre la causa. La influencia del nacimiento pretérmino debe tenerse en cuenta al valorar y estratificar el riesgo de la reparación quirúrgica. *Pediatrics*. 2005;116:e833-e8.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0397

RESUMEN. Valores del peso para la talla y composición antropométrica de las extremidades en los niños con parálisis cerebral cuadripléjica alimentados por sonda. Chi-Keung Kong, MBChB, FHKAM (Paed), y Heung-Sang Stephen Wong, BEd, PhD.

Objetivo. Las investigaciones realizadas demuestran que el retraso de crecimiento en los niños con parálisis cerebral (PC) cuadripléjica se atribuye con frecuencia a una disfunción alimentaria con desnutrición. En el presente estudio, el peso para la talla y la composición antropométrica de las extremidades en los niños con PC cuadripléjica alimentados por sonda nasogástrica o gastrostomía se compararon con los hallados en niños con PC cuadripléjica alimentados por vía oral y en niños normales, con el fin de examinar los posibles efectos de la alimentación por sonda en el peso para la talla y en el tejido adiposo y muscular de los niños con PC cuadripléjica.

Métodos. Se determinó el grosor del pliegue cutáneo en el tríceps, la parte media anterior del muslo y la parte interna de la pantorrilla, así como el perímetro correspondiente del lado derecho o del menos afectado. Los sujetos del estudio fueron 119 niños normales, 62 niños con PC cuadripléjica alimentados por vía oral y 48 niños con PC cuadripléjica alimentados por sonda. Se registró el peso corporal y la talla. En los niños con PC con imposibilidad para tallarlos, se estimó la talla a partir de la longitud del cúbito. Se compararon los siguientes parámetros: puntuaciones Z del peso para la talla, grosor de los pliegues cutáneos en las extremidades, áreas adiposas, perímetros musculares corregidos para el grosor del pliegue cutáneo y áreas musculares.

Resultados. En los niños con PC alimentados por sonda, las puntuaciones Z medias del peso para la talla fueron normales. En los niños con PC alimentados por vía oral, dichas puntuaciones fueron significativamente inferiores a las halladas tanto en los niños normales como en los niños con PC alimentados por sonda. En los niños con PC, el grosor del pliegue cutáneo en el tríceps predijo de forma correcta el área adiposa de la mitad del brazo; en cambio, el grosor del pliegue cutáneo en la pierna sobrestimó el área adiposa correspondiente. El análisis de regresión múltiple escalonada demostró que el grosor del pliegue cutáneo del tríceps guardaba una buena correlación ($r = 0,86$) con el área adiposa a mitad del brazo, y que la presencia de PC tenía una correlación no significativa con dicha área. En cambio, el análisis de regresión múltiple practicado sobre el área adiposa, el grosor del pliegue cutáneo y la presencia de PC demostró que la PC se correlacionaba negativamente con el área adiposa del muslo y la pantorrilla (muslo, $-0,45$; pantorrilla, $-0,53$). Aunque el perímetro muscular a mitad del brazo, corregido según el pliegue cutáneo, fue muy similar en los niños con PC y en los niños normales, los perímetros musculares de la pierna se hallaron muy reducidos en los niños con PC, tanto si se alimentaban por sonda como por vía oral. El aparente engrosamiento del pliegue cutáneo de la pierna en los niños con PC se debía probablemente a una atrofia muscular desproporcionada en las piernas, con la consiguiente disminución de la circunferencia interna de la capa de grasa subcutánea. En los niños con PC alimentados por sonda, el grosor del pliegue cutáneo y las áreas adiposas se hallaron significativamente aumentados, aunque los perímetros y las áreas musculares de la pierna, corregidos según el pliegue cutáneo, permanecían reducidos.

Conclusiones. En los niños con PC, el grosor del pliegue cutáneo puede sobrestimar el área adiposa en una extremidad afectada con una atrofia muscular significativa. El proceso es particularmente obvio en las piernas, en las que la atrofia muscular era destacada. Dado que los músculos de la pierna componen cerca de una cuarta parte del peso corporal normal, el bajo valor del peso para la talla en los niños con PC puede ser debido a la emaciación muscular de las piernas a causa de la atrofia por desuso, que probablemente no puede corregirse mediante la alimentación por sonda. Es posible que la alimentación por sonda mejore el peso corporal principalmente por depósito de grasa. *Pediatrics*. 2005;116:e839-e45.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-1029

RESUMEN. Fumarato de disoproxilo de tenofovir y una pauta basal optimizada de agentes antirretrovirales como terapéutica de salvamento para la infección pediátrica por el virus de la inmunodeficiencia humana. Rohan Hazra, MD, Rachel I. Gafni, MD, Frank Maldarelli, MD, PhD, Frank M. Balis, MD, Antonella N. Tullio, MD, Ellen DeCarlo, BSN, Carol J. Worrell, MD, Seth M. Steinberg, PhD, John Flaherty, PharmD, Kitty Yale, BSC, Brian P. Kearney, PharmD, y Steven L. Zeichner, MD, PhD.

Objetivo. Aunque el tratamiento antirretroviral altamente activo (TARAA) ha modificado el curso de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) en la infancia, son necesarios nuevos antirretrovirales para los niños tratados cuyos virus son resistentes a los fármacos. El fumarato de disoproxilo de tenofovir (FD tenofovir) es

un agente prometedor como terapéutica de salvamento en el niño, debido a su perfil de tolerancia, eficacia y resistencia. El presente estudio se diseñó para proporcionar información preliminar sobre la seguridad y dosificación del FD tenofovir en pediatría, y al mismo tiempo aportar una terapéutica de salvamento potencialmente eficaz a los niños infectados por el VIH que ya han sido intensamente tratados.

Métodos. En un estudio clínico abierto unicéntrico se valoró el FD tenofovir, solo y en combinación con unos protocolos básicos antirretrovirales optimizados, en 18 niños infectados por el VIH (rango de edad, 8,3-16,2 años) con enfermedad progresiva al recibir al menos dos pautas antirretrovirales previas. Después de 6 días de monoterapia con FD tenofovir se añadieron pautas antirretrovirales individualizadas. Se controlaron los siguientes parámetros: ARN del VIH mediante reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa, citometría de flujo y datos de laboratorio habituales; para controlar la toxicidad ósea se determinó la densidad mineral ósea (DMO) en la columna lumbar mediante absorciometría con rayos X de energía dual. Los pacientes se controlaron durante 48 semanas.

Resultados. Se apartó del estudio a dos pacientes que desarrollaron una elevación de grado 3 de las transaminasas hepáticas durante la monoterapia. En los 16 sujetos restantes se añadió al FD tenofovir una mediana de 4 antirretrovirales (rango, 3-5). El ARN VIH plasmático disminuyó desde una mediana de 5,4 log₁₀ copias/ml antes del tratamiento (rango, 4,1-5,9) hasta 4,21 log₁₀ copias/ml en la semana 48 (n = 15); 6 pacientes presentaron menos de 400 copias/ml, incluidos 4 con menos de 50 copias/ml. El aumento mediano global de los recuentos de células T CD4⁺ fue de 58 células/μl (rango, -64 a 589 células/ml) en la semana 24 y de 0 células/μl (rango, -274 a 768 células/ml) en la semana 48. La respuesta de las células CD4 en los que respondieron virológicamente fue alta y prolongada. La principal toxicidad atribuida al FD tenofovir fue un descenso superior al 6% en la DMO en 5 de los 15 pacientes valorados en la semana 48, lo que obligó a suspender del FD tenofovir en 2 de ellos; los 5 pacientes presentaron unos descensos superiores a 2 log₁₀ copias/ml de los valores plasmáticos de ARN del VIH.

Conclusión. Las pautas TARAA individualizadas que contienen FD tenofovir fueron bien toleradas y eficaces en los niños infectados por el VIH que habían sido intensamente tratados. La disminución de la DMO puede limitar la aplicación del FD tenofovir en los pacientes prepuberales. *Pediatrics*. 2005;116:e846-e54.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0975

RESUMEN. Estudio internacional de corte transversal sobre la intervención en peleas y el portar armas como factores determinantes de lesiones en los adolescentes. William Pickett, PhD, Wendy Craig, PhD, Yossi Harel, PhD, John Cunningham, BSc, Kelly Simpson, MSc, Michal Molcho, PhD, Joanna Mazur, PhD, Suzanne Dostaler, MSc, Mary D. Overpeck, DrPH, y Candace E. Currie, PhD, en representación del HBSC Violence and Injuries Writing Group.

Objetivos. Comparar las estimaciones sobre la prevalencia de las peleas y de portar armas en los adolescentes de ambos sexos en Norteamérica y en los países europeos y valorar en un subgrupo de adolescentes de estos países las tasas comparativas de portadores de armas y las caracte-

terísticas de las peleas y de las lesiones resultantes, así como determinar la asociación entre estos indicadores de violencia y la presencia de lesiones que requirieron asistencia médica.

Diseño y marco. Encuestas autocumplimentadas de corte transversal con 120 preguntas, en muestras nacionalmente representativas de 161.082 estudiantes de 35 países. Además, se valoraron preguntas opcionales en algunos países, que incluían las características de las peleas (9 países), las características de las armas portadas (7 países) y las lesiones que requirieron asistencia médica (8 países).

Participantes. Todos los estudiantes que accedieron a ello en una muestra de aulas (edad, 11-15 años).

Medidas. Los parámetros primarios valorados fueron la intervención en peleas físicas y los tipos de personas que actuaron en ellas, la frecuencia y la clase de armas, la frecuencia y el tipo de lesiones atendidas médicamente.

Resultados. La intervención en peleas varió en los distintos países, desde un 37 a un 69% en los varones y desde un 13 a 32% en las mujeres. Los adolescentes tuvieron peleas más frecuentemente con amigos y familiares. En los adolescentes que se pelearon, las peleas con desconocidos oscilaron entre un 16 y un 53% en los varones y entre un 5 y 16% en las mujeres. El portar armas varió entre un 10 y 21% en los varones y entre un 2 y 5% en las mujeres. Entre los portadores de armas, un 7-22% de los varones y un 3-11% de las mujeres llevaban armas de fuego. En casi todos los países encuestados, las peleas físicas y el portar armas se asoció significativamente a un elevado riesgo de sufrir lesiones tratadas médicamente, múltiples y que requirieron hospitalización.

Conclusión. Las peleas y el llevar armas son dos indicadores frecuentes de violencia física que experimentan los sujetos jóvenes. Las asociaciones de las peleas y el hecho de portar armas con las lesiones son notablemente similares entre los distintos países. La violencia es un problema social importante que afecta a la salud de los adolescentes de todo el mundo. *Pediatrics*. 2005;116:e855-e63.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0607

RESUMEN. Estudio poblacional para determinar el rendimiento de la Cognitive Adaptive Test/Clinical Linguistic and Auditory Milestone Scale (CAT/CLAMS) para predecir el Mental Developmental Index a los 18 meses en las Bayley Scales of Infant Development-II en lactantes nacidos muy pretérmino. Michael J. Vincer, MD, Heather Cake, MA, Michael Graven, MD, Linda Dodds, PhD, Shelly McHugh, BScN, y Theresa Fraboni, MD.

Objetivos. Determinar las edades óptimas para aplicar la Cognitive Adaptive Test/Clinical Linguistic and Auditory Milestone Scale (CAT/CLAMS) y la óptima puntuación "de corte" de dicha prueba para detectar el retraso cognitivo-adaptativo grave en los lactantes nacidos muy pretérmino (< 31 semanas) y determinar, asimismo, la sensibilidad, la especificidad y los cocientes de probabilidades al utilizar las puntuaciones óptimas de corte, en comparación con el Mental Developmental Index (MDI) de las Bayley Scales of Infant Development II.

Métodos. Una cohorte poblacional de lactantes nacidos muy pretérmino, cuyas madres residían en Nova Scotia o Prince Edward Island, se valoró a los 4, 8, 12 y 18 meses de edad gestacional corregida, lo que incluyó la

CAT/CLAMS aplicada por un médico. A los 18 meses de edad gestacional corregida se valoró a cada niño utilizando la Bayley Scales of Infant Development II, el indicador de referencia para el retraso del desarrollo en los lactantes. Los resultados de cada CAT/CLAMS se compararon con el MDI a los 18 meses, para identificar los casos con un retraso grave del desarrollo (MDI < 70).

Resultados. Las puntuaciones óptimas en la CAT/CLAMS para identificar correctamente los casos con MDI < 70 se determinaron con el índice kappa para la concordancia independiente casual. Las sensibilidades y especificidades para las puntuaciones óptimas de corte fueron: puntuación a los 4 meses < 109 (del 88 y el 37%), a los 8 meses < 98 (del 75 y el 82%), a los 12 meses < 81 (del 63 y el 99%) y a los 18 meses < 83% (del 88 y el 98%).

Conclusión. La sensibilidad y la especificidad de la CAT/CLAMS son elevadas en los lactantes nacidos muy pretérmino para identificar un retraso grave del desarrollo a los 12 y 18 meses. Para los programas de seguimiento que carecen de servicios de psicología, la CAT/CLAMS efectuada a los 12 y 18 meses constituye un elemento razonable de detección para determinar cuáles son los niños que es necesario remitir a los servicios de psicología por presentar un retraso cognitivo. *Pediatrics*. 2005;116:e864-e7.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0447

RESUMEN. Estudio piloto sobre la eficacia de un programa escolar de vacunación antigripal. James C. King Jr, MD, Ginny E. Cummings, CNP, Jeffrey Stoddard, MD, Bernard X. Readmond, RN, Laurence S. Magder, PhD, Mary Stong, EdD, Margaret Hoffmaster, RN, Judith Rubin, MD, Theodore Tsai, MD, y Elizabeth Ruff, MD, en representación del SchoolMist Study Group.

Objetivo. El propósito del presente estudio consistió en valorar la viabilidad de un programa escolar de vacunación antigripal.

Métodos. Los alumnos y familiares de tres escuelas primarias demográficamente similares participaron en el presente estudio piloto de intervención, controlado y no ciego. Se ofreció la vacuna antigripal de virus atenuados (Flu-Mist) a todos los alumnos candidatos en una escuela-objetivo, durante el horario escolar. Las otras dos escuelas, en las que no se ofreció la vacuna, sirvieron de controles. Las familias de las tres escuelas recibieron un cuestionario que debían contestar anónimamente, en el que se solicitaba información de recuerdo de 7 días sobre las visitas médicas por presencia de fiebre o enfermedad respiratoria (FER), los medicamentos adquiridos y los días de escuela o de trabajo remunerado que se perdieron durante la semana del pico gripal. También se examinaron los cambios semanales en el absentismo escolar.

Resultados. Recibieron la vacuna 185 (40%) de los alumnos de la escuela-objetivo. Más del 50% fue vacunado de 3 a menos semanas antes del período de brote gripal. Cumplimentaron el cuestionario el 43-51% de las familias. En comparación con los hogares de las escuelas de control, en los hogares de la escuela-objetivo se observó una disminución relativa significativa (45-70%) en las evoluciones de FER, incluidas las visitas médicas a adultos o niños, los medicamentos con prescripción médica o de venta sin receta que se adquirieron y los días escolares o laborales perdidos. El aumento en las tasas de absentismo durante el período de brote gripal, en comparación con las cifras basales

de comienzos del otoño, no fue significativamente diferente entre la escuela-objetivo y las de control; sin embargo, en la primera se observó que el aumento en las tasas de absentismo fue significativamente menor en los alumnos que recibieron la vacuna Flu-Mist que en los que no la recibieron.

Conclusiones. Este programa de vacunación antigripal escolar se acompañó de una disminución significativa de las enfermedades respiratorias en los hogares de los alumnos pertenecientes a la escuela que fue objeto de la intervención. Estos resultados pueden haber subestimado el impacto potencial de Flu-Mist, dado que la mayoría de los niños se vacunaron en el transcurso del brote. *Pediatrics*. 2005;116:e868-e73.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-1301

RESUMEN. Primer caso publicado de celulitis periorbitaria por *Neisseria meningitidis* asociada a meningitis. David. V. Chand, MD, Claudia K. Hoyen, MD, Ethan G. Leonard, MD, y Grace A. McComsey, MD.

La celulitis es una rara manifestación de la enfermedad meningocócica. En la presente comunicación se describe el caso de una niña de 4 meses de edad, previamente sana, que desarrolló una celulitis periorbitaria asociada a una meningitis meningocócica. *Pediatrics*. 2005;116:e874-e5.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0694

RESUMEN. Linfoma cerebral en un paciente con déficit de adenosín-diaminasa con inmunodeficiencia grave combinada que recibió adenosín-diaminasa conjugada con polietilenglicol. David A. Kaufman, MD, Michael S. Hershfield, MD, Joseph A. Bocchini, MD, I. John Moissidis, MD, Majed Jeroudi, MD, y Sami L. Bahma, MD, DrPH.

La adenosín-deaminasa conjugada con polietilenglicol (PEG-ADA) proporciona un tratamiento alternativo al trasplante de células madre incompatibles en los pacientes con inmunodeficiencia grave combinada y déficit de ADA. Aunque la terapéutica de reemplazamiento con PEG-ADA es eficaz para prevenir las infecciones, la función inmunitaria no se normaliza y la mayoría de los pacientes siguen linfopénicos. Se dispone de escasos datos sobre el pronóstico de los pacientes a quienes se realizó un tratamiento de reemplazamiento prolongado con ADA. En la presente comunicación se expone el caso de un varón de 10 años de edad que fue diagnosticado de inmunodeficiencia grave combinada con déficit de ADA a las 4 semanas de edad después de presentar una neumonía. Tras comenzar el tratamiento con PEG-ADA se normalizaron los marcadores bioquímicos del déficit de ADA y su evolución clínica fue muy favorable, sin presentar infecciones graves. A los 10 años de edad, después de presentar cefaleas y signos de déficit de los pares craneales, se diagnosticó un linfoma cerebral maligno, positivo al virus de Epstein-Barr (VEB). El proceso cerebral no respondió a diversas pautas de quimioterapia intensiva y el paciente falleció 5 meses después. En este caso se especula que la vigilancia inmunológica por parte de las células T puede haber sido deficitaria por lo que respecta a la eliminación de las células infectadas por el VEB, con la formación de una neoplasia. Se revisan los posibles mecanismos subyacentes a esta enfermedad. *Pediatrics*. 2005;116:e876-e9.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-1068

RESUMEN. Distinta presentación clínica de la hemocromatosis neonatal en gemelos. Udeme D. Ekong, MBBS, MRCP, Susan Kelly, RN, BSN, y Peter F. Whittington, MD.

La hemocromatosis neonatal (HN) es una rara enfermedad gestacional que provoca una lesión hepática y una siderosis extrahepática fetales. No se conoce bien la etiología de la HN. Sin embargo, la tasa de recurrencia en el embarazo siguiente a un caso de HN es aproximadamente del 80%. Se sabe que hay una gama de afección hepática, desde la insuficiencia hepática fetal o neonatal hasta los lactantes que sobreviven con tratamiento médico. En la presente comunicación se exponen los casos de dos series de

gemelos fraternos, en cada uno con una gran diferencia en la gravedad de la presentación entre ambos gemelos: uno con insuficiencia hepática y otro sin apenas afección. Estos hallazgos sugieren la necesidad de investigar cuidadosamente la presencia de una enfermedad subclínica en los hermanos de pacientes con HN, mediante pruebas sensibles como las de la ferritina y α -fetoproteína. También sugieren que los niños afectados pueden pasar desapercibidos si se utilizan las pruebas clínicas habituales, lo que daría lugar a que la tasa aparente de recurrencias subestimara la tasa real. *Pediatrics*. 2005;116:e880-e4.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2005-0784