

# PEDIATRICS

## *páginas electrónicas*

Las *Páginas electrónicas* es la sección sólo en línea de PEDIATRICS. Establecidas en 1997, las características de las *Páginas electrónicas* son la investigación original y los comentarios que cubren los avances médicos importantes. Los artículos que aparecen en las *Páginas electrónicas*, al igual que los que salen impresos en la revista, son sometidos a rigurosa revisión por expertos y son publicados con los mismos patrones de calidad. Estos artículos se hallan indexados en Medline/Pubmed, Thompson's IDL y otros importantes índices internacionales.

Los resúmenes de los artículos que aparecen en las *Páginas electrónicas* salen impresos en esta sección de cada número de PEDIATRICS y los artículos completos sólo pueden obtenerse en línea. La URL de cada artículo puede hallarse al final del resumen impreso. Todos los artículos también se pueden encontrar simplemente mirando la tabla de contenidos en línea de cada número, que se halla en la página web de la revista ([www.pediatrics.org](http://www.pediatrics.org)). Todos los artículos que aparecen en la *Páginas electrónicas* son accesibles en línea de forma gratuita, no se precisa registro o suscripción para esta sección de "acceso abierto" de la revista.

### Tabla de contenidos y resúmenes actuales

- e277 Caídas en el hospital de los recién nacidos. *S.A. Monson et al*
- e281 Niñas que desvelan cuadros de abuso sexual. *C. DeLago et al*
- e287 Disminución de la capacidad de ejercicio en los niños intensamente prematuros. *L.J. Smith et al*
- e294 Cuadros simulados de parada cardiopulmonar pediátrica prehospitalaria. *L. Chen et al*
- e298 Inicio del consumo de alcohol a una edad más temprana. *E.F. Rothman et al*
- e305 Videojuegos y adolescentes y adultos jóvenes con cáncer. *P.M. Kato et al*
- e318 Fallecimiento de lactantes y medicamentos antitusígenos y anticatarrales. *M.E. Rimsza et al*
- e323 Uso de medicamentos antitusígenos y anticatarrales en niños estadounidenses. *L. Vernacchio et al*
- e330 Dieta cetógena y pacientes con epilepsia infantil. *D.E. Jung et al*
- e334 Crecimiento de los niños tratados con la dieta cetógena clásica y con la dieta cetógena con triglicéridos de cadena media. *E.G. Neal et al*
- e341 Evolución de la enfermedad de Niemann-Pick tipo B. *M.M. McGovern et al*
- e350 Relación entre el peso corporal al nacer y la capacidad cognitiva durante la niñez. *S. Yang et al*
- e359 Intoxicaciones accidentales y no accidentales. *R.D. Pitetti et al*
- e363 CEASE (*Clinical Effort Against Secondhand Smoke Exposure*). *J.P. Winickoff et al*
- e376 Perfil neurocomportamental y estudios de imagen cerebral. *A. Philippe et al*
- e383 Un hogar médico para los niños con diabetes. *S.E. Wegner et al*
- e388 Lesiones relacionadas con el buceo en los niños y adolescentes. *C. Day et al*
- e395 Anticoncepción de urgencia en adolescentes. *C.J. Mollen et al*
- e402 Ginseng y tratamiento de las infecciones pediátricas del tracto respiratorio superior. *S. Vohra et al*
- e411 Asistencia de los niños en situación de aislamiento por motivos de control de la infección. *E. Cohen et al*
- e416 Calidad asistencial pediátrica y de la seguridad de los pacientes. *K.M. McDonald et al*
- e426 Función cognitiva y estructura cerebral en mujeres con antecedentes de anorexia nerviosa. *H.T. Chui et al*
- e438 Factor inhibidor de la migración de los macrófagos y trastornos del espectro del autismo. *E.L. Grigorenko et al*
- e446 Uso de la medicina complementaria. *A.M. Vlieger et al*
- e452 Síntomas del trastorno por déficit de atención con hiperactividad. *S.S.F. Gau et al*
- e459 Tabaquismo materno y enfermedad de Legg-Calvé-Perthes. *S. Bahmanyar et al*
- e465 Formación sobre la salud de la cavidad oral y residentes de pediatría. *G. Caspary et al*
- e472 Suplementos con ácidos grasos n-3 y cociente intelectual e índice de masa corporal. *I.B. Helland et al*
- e480 Acceso a la baja laboral por enfermedad. *L. Clemans-Cope et al*
- e487 Lesiones pediátricas causadas por agujas desechadas. *J. Papenburg et al*
- e493 Enfermedad tiroidea en niños con síndrome de Down. *K.N. Carroll et al*
- e499 Escoliosis en los pacientes con síndrome de Prader-Willi. *T. Odent et al*
- e504 Inclusión de nuevas vacunas en el calendario vacunal escolar obligatorio. *D.J. Opel et al*
- e511 Asistencia pediátrica en el servicio de urgencias. *P.J. O'Malley et al, y el Committee on Pediatric Emergency Medicine*

**RESUMEN. Caídas en el hospital de los recién nacidos. Datos obtenidos a través de un sistema asistencial multihospitalario.** Sherry A. Monson, RN, MBA, Erick Henry, MPH, Diane K. Lambert, RN, Nancy Schmutz, RN, y Robert D. Christensen, MD.

**Contexto.** La caída de un recién nacido sobre el suelo del hospital es un error que ha recibido una atención escasa o nula en las publicaciones médicas. En este estudio se ha pretendido analizar las circunstancias que rodearon a todas las caídas de este tipo que se produjeron en un sistema asistencial de 18 hospitales a lo largo de los 3 últimos años.

**Métodos.** La información se extrajo de las historias clínicas electrónicas y los registros de control de riesgos. En cada evento se determinaron las características demográficas, las circunstancias de la caída y el resultado de la misma.

**Resultados.** Durante el período de estudio se produjo el parto de 88.774 recién nacidos vivos en los hospitales del sistema asistencial Intermountain Healthcare. Durante este mismo período se identificaron 14 caídas de recién nacidos en el propio hospital (incidencia estimada, 1,6 caídas/10.000 nacimientos). Siete de las caídas tuvieron lugar cuando uno de los progenitores, que sostenía al niño en una cama hospitalaria o en un sillón, se quedó dormido y el niño cayó al suelo. Seis de estas caídas tuvieron lugar entre la 1:30 h y las 9 h. Cuatro caídas se produjeron en la sala de parto, dos en el pasillo mientras un enfermero desplazaba un moisés, y una al acunar a un lactante. No hubo ningún fallecimiento. En uno de los pacientes se estableció el diagnóstico de fractura craneal deprimida y este paciente fue trasladado al hospital infantil regional. Tras el alta hospitalaria, en 13 de los 14 niños que habían presentado una caída la exploración fue normal. En ningún hospital había implantados protocolos específicos para la prevención de las caídas hospitalarias de los recién nacidos.

**Conclusiones.** Si la incidencia de las caídas hospitalarias de los recién nacidos observada en este estudio es representativa, en Estados Unidos se producen anualmente aproximadamente 600-700 episodios de este tipo. La mayor parte de las caídas tiene lugar en un conjunto de contextos bastante reducido. Nuestra propuesta es la de que es posible reducir significativamente la prevalencia de este error a través de la implementación de programas dirigidos hacia la eliminación o el control de las circunstancias más habituales en las que se producen las caídas de los neonatos. *Pediatrics*. 2008;122:e277-e280.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3811](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3811)

**RESUMEN. Niñas que desvelan cuadros de abuso sexual: síntomas y signos urogenitales tras el contacto genital.** Cynthia DeLago, MD, MPH, Esther Deblinger, PhD, Christine Schroeder, PhD, y Martin A. Finkel, DO, FACOP, FAAP.

**Contexto.** Hay poca información respecto a los detalles concretos ofrecidos en la historia clínica por las niñas que son víctimas de abuso sexual, aunque esta información puede tener utilidad para que los médicos diagnostiquen los cuadros de abuso sexual.

**Objetivos.** Describir los tipos y frecuencias de los síntomas y signos urogenitales que presentan las niñas que desvelan la existencia de un contacto genital directo, y evaluar los factores asociados a la notificación de este hecho.

**Métodos.** Se han revisado 161 historias clínicas correspondientes a niñas de 3 a 18 años de edad que desvelaron el abuso sexual por contacto genital directo, con el objetivo

de determinar los síntomas y signos urogenitales; el tipo de contacto genital (oral, con objetos, digital o genital); el intervalo de tiempo transcurrido entre el último contacto sexual realizado por el perpetrador y la realización de la exploración física; la edad y la madurez sexual de las pacientes en el momento del último contacto realizado por el perpetrador; los hallazgos de la exploración física genital, y otros diagnósticos médicos. Se realizaron análisis de regresión para determinar los factores de carácter más predictivo respecto a la notificación de los síntomas y signos.

**Resultados.** Muchas de las niñas indicaron la existencia de múltiples tipos de contacto genital; el 33% señaló un contacto genital-oral o con objetos; el 72% un contacto digital-genital, y el 55% un contacto genital-genital. El 60% de las niñas presentó uno o más signos o síntomas; el 53% de la muestra total sufrió dolor genital, el 37% disuria y el 11% hemorragia genital. Los síntomas y los signos se asociaron fuertemente al contacto genital-genital: el 48% de las niñas que señalaron un contacto genital-genital presentó disuria, en comparación con el 25% de las niñas que no presentaron este tipo de contacto; el 72% sufrió dolor/irritación genital, en comparación con el 32% de las que no presentaron contacto genital-genital, y el 16% sufrió hemorragia, en comparación con el 4% de las niñas que no presentaron contacto genital-genital. Mediante el análisis de regresión, el factor predictivo más sólido respecto a la notificación de síntomas por parte de las niñas fue el contacto genital-genital.

**Conclusión.** Las niñas que sufren abuso sexual mediante un contacto genital directo presentan con frecuencia síntomas relacionados con el episodio de abuso, y estos síntomas son más frecuentes en el caso del contacto genital-genital. Los resultados de nuestro estudio ofrecen información sobre el mecanismo de lesión que lleva a la notificación de los síntomas y se pueden utilizar para estudiar con mayor detalle los síntomas y signos que sufren las niñas sometidas a abuso sexual, en comparación con la población general. *Pediatrics*. 2008;122:e281-e286.

**URL:** [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0450](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0450)

**RESUMEN. Disminución de la capacidad de ejercicio en los niños intensamente prematuros.** Lucia Jane Smith, PhD, Peter Paul van Asperen, MD, Karen Olwyn McKay, PhD, Hiran Selvadurai, PhD, y Dominic Adam Fitzgerald, PhD.

**Objetivo.** A lo largo de los 20 últimos años se ha conseguido un incremento en la supervivencia de los niños intensamente prematuros, aunque hay poca información respecto a su evolución respiratoria y física a largo plazo. En nuestro estudio se han evaluado a los 10 años de edad la función pulmonar y la evolución física de niños nacidos entre 1992 y 1994 con un peso corporal inferior a 1.000 g y antes de las 32 semanas de edad gestacional.

**Métodos.** Se ha realizado un estudio con diseño de grupos cruzados sobre 126 niños (edad media, 10 años) nacidos tras una gestación media de 27 semanas, y sobre 34 niños nacidos a término que actuaron como grupo control. En una única visita se realizó una evaluación detallada de la función pulmonar (espirometría, volúmenes pulmonares e intercambio de gases) y de la capacidad física (pruebas de caminar durante 6 min y de correr a lo largo de 20 m), con uso de métodos previamente validados.

**Resultados.** En el grupo "premature" se obtuvieron valores significativamente menores de todos los parámetros espi-

rométricos determinados, en comparación con el grupo "control": porcentaje medio esperado (intervalo de confianza [IC]) de la capacidad vital forzada (CVF) 96% (94,99) frente a 102% (99,106) ( $P = 0,02$ ); volumen espiratorio forzado en 1 s (VEF1), 85% (83,87) frente a 95% (92,99) ( $P < 0,0001$ ); flujo espiratorio forzado 25%-75%, 72% (68,76) frente a 91% (86,97) ( $P < 0,0001$ ). A diferencia de los parámetros correspondientes al flujo de aire, el grupo "premature" presentó valores porcentuales esperados significativamente mayores en todos los parámetros relacionados con el volumen pulmonar estándar y con el factor de transferencia, en comparación con el grupo "control". La capacidad para el ejercicio del grupo "premature" fue aproximadamente la mitad de la correspondiente al grupo "control": el valor medio (IC del 95%) al final de la prueba de carrera fue de 2,9 (2,7, 3,1) frente a 5,6 (4,9, 6,3) ( $P < 0,0001$ ) y el valor medio (IC del 95%) máximo esperado en el grupo "premature" fue significativamente inferior al calculado en el grupo "control", es decir, 41,6 (41,1, 42,1) frente a 45,5 (43,9, 47,2) ( $P < 0,0001$ ). No hubo diferencias significativas en la distancia recorrida en la prueba de caminar durante 6 min.

**Conclusiones.** En la cohorte de mayor tamaño evaluada detalladamente hasta el momento de niños en edad escolar (nacidos de forma intensamente prematura durante el decenio de 1990) respecto a su función pulmonar y su capacidad física, se ha demostrado una alteración significativa en la capacidad para el ejercicio físico, a pesar de la evidencia de tan sólo un grado leve de obstrucción de las vías respiratorias de calibre pequeño y de atrapamiento de gases. Son necesarios nuevos estudios para evaluar la causa de esta limitación al ejercicio físico y para determinar si se puede reducir mediante un programa de ejercicio. *Pediatrics*. 2008;122:e287-e293.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3657](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3657)

**RESUMEN. Ensayo clínico aleatorizado con comparación de la sonda endotraqueal y la mascarilla con vía respiratoria laríngea en cuadros simulados de parada cardiopulmonar pediátrica prehospitalaria.** Lei Chen, MD, y Allen L. Hsiao, MD.

**Introducción.** Los profesionales de la asistencia prehospitalaria tienen dificultades para adquirir y mantener la competencia en el control de la vía respiratoria de los niños. La mascarilla con vía respiratoria laríngea (LMA, *laryngeal mask airway*) es un dispositivo de vía respiratoria relativamente nuevo. Su facilidad de uso hace que sea una posible alternativa atractiva a la sonda endotraqueal (SET) en el contexto pediátrico.

**Objetivo.** Investigar si el uso de la LMA en los niños con parada cardiopulmonar simulada permite reducir –en comparación con la SET– el tiempo que transcurre hasta una ventilación efectiva cuando el procedimiento lo llevan a cabo profesionales de la asistencia prehospitalaria.

**Métodos.** Se ha realizado un ensayo clínico con asignación aleatoria y diseño de grupos cruzados en el contexto de un programa local de formación de profesionales de la asistencia prehospitalaria. En conjunto, aceptaron la participación en el estudio 52 técnicos de emergencias médicas. Tras una sesión formativa de 2 h, se presentó a cada participante un escenario de parada cardiopulmonar con uso de un simulador de paciente humano (HPS, *human patient simulator*) con un tamaño corporal de lactante. Los participantes fueron distribuidos de manera aleatoria para utilizar

en primer lugar uno de los dos dispositivos. Se registraron el tiempo transcurrido hasta la ventilación efectiva y el número de intentos, así como los resultados. Tras la fijación adecuada de la vía respiratoria, se repitió el mismo escenario pero con uso del otro dispositivo.

**Resultados.** El tiempo medio (desviación estándar [DE]) transcurrido hasta la ventilación efectiva fue de 46 s ( $\pm 32$  s) con la SET y de 23 s ( $\pm 21$  s) con la LMA, con una diferencia media de 23 s (intervalo de confianza del 95%, 13-34 s). El número medio de intentos para conseguir una ventilación efectiva fue de 1,27 ( $\pm 0,53$ ) con la SET y de 1,1 ( $\pm 0,36$ ) con la LMA ( $p = 0,03$ ). Hubo nueve episodios de intubación esofágica (17%) y 14 episodios de intubación del bronquio principal derecho (27%) en el grupo de SET, mientras que en el grupo de LMA hubo cinco (9,5%) episodios de colocación anómala del dispositivo ( $p < 0,001$ ).

**Conclusiones.** En la parada cardiopulmonar pediátrica simulada, la LMA ha permitido –en comparación con la SET– un establecimiento más rápido de la ventilación efectiva y ha dado lugar a menos complicaciones, utilizados ambos dispositivos por profesionales de la asistencia prehospitalaria. *Pediatrics*. 2008;122:e294-e297.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0103](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0103)

**RESUMEN. Las experiencias infantiles adversas predicen el inicio del consumo de alcohol a una edad más temprana: resultados obtenidos en el estudio de una muestra constituida por alcohólicos o ex alcohólicos y representativa de Estados Unidos.** Emily F. Rothman, ScD, Erika M. Edwards, MPH, Timothy Heeren, PhD, y Ralph W. Hingson, ScD, MPH.

**Objetivo.** Nuestro objetivo ha sido determinar si las experiencias infantiles adversas (EIA) permiten predecir la edad a la que se inicia el consumo de alcohol o los motivos por los que se consume alcohol, en una muestra representativa de la población estadounidense y constituida por alcohólicos o ex alcohólicos.

**Métodos.** En 2006 se realizó una encuesta a una muestra de probabilidad constituida por 3.592 alcohólicos o ex alcohólicos estadounidenses de 18 a 39 años de edad. Mediante la regresión logística multinomial se determinó si cualquiera de 10 EIA se asoció a un inicio más temprano en el consumo de alcohol, tras el control de los parámetros siguientes: características demográficas, consumo de alcohol por los padres, actitudes de los padres respecto al consumo de alcohol y consumo de alcohol por los amigos durante la adolescencia. También se ha evaluado la posibilidad de que exista una relación de grado entre el número de EIA y la edad de inicio del consumo de alcohol, así como si las EIA se relacionan con los motivos señalados por los propios participantes para el consumo de alcohol durante el primer año tras el inicio de dicho consumo.

**Resultados.** El 66% de los participantes señaló haber presentado una o más de una EIA, y el 19% cuatro o más EIA. Las EIA más frecuentes fueron el divorcio/separación de los padres (41,3%), la convivencia con una persona con problemas de alcohol (28,7%), la enfermedad mental de alguna de las personas que viven en el hogar (24,8%) y el abuso sexual (19,1%). De las 10 EIA específicas evaluadas, cinco se asociaron significativamente al inicio del consumo de alcohol a los 14 o menos años de edad (en comparación con el inicio del consumo de alcohol a los 21 o más

años de edad), tras el ajuste de posibles factores de sesgo, como el abuso físico (cociente de posibilidades, 2,0; intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,2-3,2), el abuso sexual (3,2; 2,1-4,9), la existencia en el hogar de una persona con enfermedad mental (2,0; 1,3-3,0), la existencia en el hogar de una persona con problemas de abuso de sustancias (2,0; 1,4-3,1) y las disputas entre los padres o el divorcio de los mismos (1,7; 1,2-2,5). En comparación con los participantes sin EIA, los que presentaron EIA tuvieron una probabilidad sustancialmente mayor de señalar que durante el primer año de su consumo de alcohol este consumo lo realizaron como mecanismo de superación.

**Conclusiones.** Los resultados obtenidos en este estudio sugieren que los niños con EIA específicas pueden iniciar el consumo de alcohol a edades más tempranas que sus compañeros y que también tienen más posibilidades de comenzar a beber como mecanismo de superación de sus problemas (más que por motivos de placer o de tipo social). *Pediatrics*. 2008;122:e298-e304.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3412](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3412)

**RESUMEN. Un videojuego mejora los resultados comportamentales en adolescentes y adultos jóvenes con cáncer: un ensayo clínico con asignación aleatoria.** Pamela M. Kato, PhD, EdM, Steve W. Cole, PhD, Andrew S. Bradlyn, PhD, y Brad H. Pollock, PhD, MPH.

**Objetivo.** El cumplimiento insuficiente de los tratamientos medicamentosos autoadministrados es un problema frecuente. El objetivo de nuestro estudio ha sido el de determinar la efectividad de la intervención mediante un videojuego para incrementar el grado de cumplimiento terapéutico y otros resultados comportamentales en adolescentes y adultos jóvenes con tumores malignos, tal como leucemia aguda, linfoma y sarcoma de tejidos blandos.

**Métodos.** Entre 2004 y 2005 se llevó a cabo en 34 centros médicos de Estados Unidos, Canadá y Australia un ensayo clínico en el que se realizaron valoraciones al inicio del mismo y –después– al cabo de 1 y 3 meses. Participó un total de 375 pacientes de ambos sexos con edades comprendidas entre 13 y 29 años; en todos los pacientes se había establecido un diagnóstico inicial o de recidiva de un tumor maligno que en el momento presente estaba en fase de tratamiento y respecto al cual se consideró que el tratamiento se iba a mantener durante al menos 4 meses a partir del inicio del estudio. Los participantes fueron distribuidos aleatoriamente en los grupos de intervención y control. Los parámetros de valoración fueron el grado de cumplimiento terapéutico, la autoeficacia, el grado de conocimiento, el grado de control, el nivel de estrés y la calidad de vida. En lo relativo a los pacientes a los que se prescribió un tratamiento profiláctico con antibióticos, el grado de cumplimiento del tratamiento con trimetoprima-sulfametoxazol (TMP/SMX) fue evaluado mediante dispositivos electrónicos de control de comprimidos ( $n = 200$ ). En lo relativo al tratamiento con 6-mercaptopurina (6-MP), el grado de cumplimiento se evaluó mediante determinaciones séricas de los metabolitos ( $n = 54$ ).

**Resultados.** El grado de cumplimiento de los tratamientos con TMP/SMX y 6-MP fue mayor en el grupo de intervención ( $p = 0,012$  y  $p = 0,002$ ). La autoeficacia ( $p = 0,011$ ) y el grado de conocimiento ( $p = 0,035$ ) también fueron mayores en el grupo de intervención que en el grupo control. La intervención no influyó en los parámetros de

cumplimiento terapéutico, estrés, grado de control o calidad de vida señalados por los propios participantes.

**Conclusión.** La intervención mediante un videojuego mejoró significativamente el grado de cumplimiento terapéutico y los indicadores de la autoeficacia en relación con el cáncer, así como el grado de conocimiento, en un grupo de adolescentes y adultos jóvenes tratados a consecuencia de un tumor maligno. Estos resultados apoyan las iniciativas actuales para desarrollar intervenciones eficaces mediante videojuegos dirigidos hacia la educación y la formación en aspectos asistenciales. *Pediatrics*. 2008;122:e305-e317.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3134](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3134)

**RESUMEN. Fallecimiento inesperado de lactantes asociado al uso de medicamentos antitusígenos y anticatarrales.** Mary E. Rimsza, MD, y Susan Newberry, MSW.

Aunque son frecuentes las notificaciones de efectos adversos de los medicamentos antitusígenos y anticatarrales (MAA) que se pueden adquirir sin necesidad de receta (OTC, *over the counter*), se considera que los casos de fallecimiento relacionados con el uso de estos medicamentos son infrecuentes. Sin embargo, en enero de 2007 el Centers for Disease Control (CDC) detectó a través de una encuesta efectuada a forenses la existencia de tres casos de fallecimiento de lactantes en relación con el uso de medicamentos anticatarrales. Para determinar la intensidad de esta asociación, nuestro grupo ha analizado todos los casos correspondientes a lactantes de Arizona que fallecieron de manera inesperada en 2006, con objeto de determinar si habían recibido MAA OTC antes de su fallecimiento.

**Objetivo.** Determinar si los cuidadores de los lactantes que fallecieron de manera inesperada habían administrado MAA OTC a los mismos antes de su fallecimiento, con objeto de identificar los factores de riesgo sociodemográficos relacionados con el uso de MAA OTC en los lactantes.

**Diseño/métodos.** El Arizona Child Fatality Review Program (ACFRP) revisa anualmente las circunstancias que rodean a cada fallecimiento infantil que tiene lugar en dicho Estado. Según la normativa legal, los equipos de revisión multidisciplinarios tienen acceso a todas las historias clínicas, los informes de autopsia, los informes de carácter legal y otro tipo de documentación, para su revisión y para el uso de estos datos con los objetivos de determinar la causa del fallecimiento y de definir las medidas necesarias para prevenir nuevos fallecimientos de este tipo. En nuestro estudio se revisaron los datos correspondientes a todos los lactantes que fallecieron de manera inesperada en 2006 y que fueron estudiados mediante autopsia y con análisis toxicológicos postmortem.

**Resultados.** Se identificaron 10 fallecimientos inesperados de lactantes en relación con el uso de medicamentos anticatarrales. La edad de los lactantes osciló entre 17 días y 10 meses. En los estudios toxicológicos se demostró la administración reciente de pseudoefedrina ( $n = 3$ ), antihistamínicos ( $n = 6$ ), dextrometorfano u otros ingredientes medicamentosos anticatarrales ( $n = 3$ ) en estos lactantes. Las familias que utilizaron estos medicamentos tenían un nivel económico bajo, estaban aseguradas por el sistema público y en el 50% de los casos su competencia en el idioma inglés era limitada. Solamente cuatro de estos lactantes habían recibido asistencia médica debido a su enfermedad actual antes de fallecer. Los MAA OTC sólo fueron prescritos por un clínico en uno de todos estos casos.



**Conclusiones.** Durante un período de 1 año se identificaron 10 fallecimientos inesperados de lactantes en relación con el uso de anticatarrasles OTC. Aunque solamente uno de estos fallecimientos fue atribuido directamente al MAA OTC, la revisión de los fallecimientos de estos lactantes plantea la posibilidad de la relación de los MAA OTC con los fallecimientos. Estos resultados apoyan la recomendación de que los medicamentos de este tipo no se deben administrar a los lactantes. Además, estos hallazgos sugieren que los mensajes de advertencia que aparecen en los envases de estos medicamentos, en el sentido de “consultar a un médico” antes de su uso, no son seguidos por los padres. Es necesaria la potenciación de las campañas educativas para disminuir la administración de MAA OTC a los lactantes y estas campañas tienen que estar dirigidas especialmente a las familias de nivel económico bajo y pertenecientes a minorías, que presentan un nivel elevado de analfabetismo sanitario y cuya competencia en el idioma inglés puede ser limitada, además de que también tienen un acceso limitado a la asistencia médica. El papel desempeñado por los MAA OTC en los casos de fallecimiento inesperado de lactantes requiere un estudio más detallado que incluya los análisis toxicológicos cuantitativos postmortem sistemáticos y la realización de entrevistas a los cuidadores en relación con el uso de MAA OTC antes del fallecimiento del lactante. Los Child Fatality Review Programs constituyen una fuente importante de datos epidemiológicos relativos a esta asociación y pueden ofrecer una información más precisa sobre la misma, en comparación con los informes elaborados por los forenses, debido a los datos a los que tienen acceso los equipos de revisión de fallecimientos infantiles. *Pediatrics*. 2008;122:e318-e322.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3813](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3813)

**RESUMEN. Uso de medicamentos antitusígenos y anticatarrasles en niños estadounidenses, durante el período 1999-2006: resultados de la encuesta Slone.** Louis Vernacchio, MD, MSc, Judith P. Kelly, MS, David W. Kaufman, ScD, y Allen A. Mitchell, MD.

**Objetivo.** Los medicamentos antitusígenos y anticatarrasles pediátricos se comercializan de manera muy notable en Estados Unidos, a pesar de lo cual todavía son desconocidos los patrones precisos de uso de estos fármacos en los niños. Esta información es especialmente importante si tenemos en cuenta las publicaciones recientes en las que se sugiere que los medicamentos citados son responsables de efectos adversos graves y de fallecimientos infantiles, un aspecto que anteriormente era poco conocido. En nuestro estudio se ha pretendido describir la prevalencia y los patrones de uso pediátricos de los medicamentos antitusígenos y anticatarrasles, con una atención especial a la administración de estos medicamentos a niños pequeños.

**Pacientes y métodos.** Se han analizado los datos correspondientes al uso de medicamentos antitusígenos y anticatarrasles, definidos como cualquier fármaco administrado por vía oral y que contiene uno o más ingredientes activos de tipo antitusígeno, descongestionante, expectorante o antihistamínico de primera generación, en un conjunto de 4.267 niños estadounidenses menores de 18 años de edad que participaron durante el período 1999-2006 en la Slone Survey, una encuesta telefónica relativa al uso de medicamentos por parte de la población estadounidense y realiza-

da a nivel nacional mediante un sistema de selección aleatoria de números telefónicos.

**Resultados.** En una semana dada, recibieron medicamentos antitusígenos y anticatarrasles el 10,1% (intervalo de confianza, 9,2-11,0) de los niños estadounidenses. La exposición fue más intensa frente a los descongestionantes (6,3%; principalmente pseudoefedrina) y a los antihistamínicos de primera generación (6,3%; los más frecuentes fueron clorfeniramina, difenhidramina y bromfeniramina), seguidos de los antitusígenos (4,1%; principalmente dextrometorfano) y los expectorantes (1,5%, casi exclusivamente guaifenesina). Los productos con ingredientes múltiples constituyeron el 64,2% de todos los medicamentos antitusígenos y anticatarrasles utilizados. La exposición a antitusígenos, descongestionantes y antihistamínicos de primera generación fue mayor entre los niños de 25 años de edad (7,0%, 9,9% y 10,1%, respectivamente), seguidos de los niños menores de 2 años de edad (5,9%, 9,4% y 7,6%, respectivamente); el uso de expectorantes fue bajo en todos los grupos de edad. La utilización de medicamentos antitusígenos y anticatarrasles se redujo entre 1999 y 2006 ( $p$  para la tendencia = 0,003).

**Conclusiones.** Aproximadamente, en una semana dada recibe un medicamento antitusígeno y anticatarral al menos el 10% de los niños estadounidenses. La prevalencia especialmente elevada de uso de estos medicamentos entre los niños pequeños es un hecho destacable, dada la preocupación por los posibles efectos adversos y la inexistencia de datos relativos a la eficacia de los medicamentos antitusígenos y anticatarrasles en los niños de este grupo de edad. *Pediatrics*. 2008;122:e323-e329.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0498](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0498)

**RESUMEN. Resultados a largo plazo de la dieta cetogénica administrada a pacientes con epilepsia infantil sin respuesta a tratamiento y secundaria a una malformación focal del desarrollo cortical.** Da Eun Jung, MD, Hoon Chul Kang, MD, PhD, y Heung Dong Kim, MD, PhD.

**Objetivo.** En nuestro estudio se han evaluado la eficacia y el resultado a largo plazo de la dieta cetogénica (DC) en pacientes con epilepsia infantil sin respuesta a tratamiento y secundaria a malformación focal del desarrollo cortical (MFDC).

**Métodos.** A través de un análisis retrospectivo se ha evaluado la evolución de las convulsiones en 47 pacientes con epilepsia sin respuesta a tratamiento y secundaria a MFDC susceptible de tratamiento quirúrgico, que habían sido tratados inicialmente mediante la DC clásica con un cociente de componentes lipídicos:componentes no lipídicos de 4:1. Se ha evaluado el pronóstico a largo plazo de 21 pacientes que mostraron una desaparición de las convulsiones a los 3 meses del inicio de la administración de la DC, así como de 22 pacientes en los que finalmente su epilepsia fue tratada quirúrgicamente.

**Resultados.** Tres meses después del inicio de la dieta, 29 pacientes (61,7%) presentaron una disminución mayor del 50% en la frecuencia de las convulsiones, incluyendo 21 (44,7%) que mostraron una desaparición completa de las convulsiones. De los 21 pacientes con un control completo de las convulsiones a los 3 meses, 16 (76,2%) llevaron a cabo la dieta adecuadamente durante 2 años sin presentar recidiva y 10 (10/21, 47,6%) se han mantenido sin convulsiones tras la interrupción de la dieta (período de seguimiento medio de 3 años y 10 meses), incluyendo un pa-

ciente que se ha mantenido sin convulsiones con medicación adicional tras una recidiva. De los 22 pacientes intervenidos quirúrgicamente frente a la epilepsia, se consiguió la desaparición de las convulsiones en 13 (59,1%).

**Conclusión.** La DC se puede considerar una opción adicional incluso en los pacientes con MFDC; es posible conseguir una desaparición de las convulsiones a largo plazo en los pacientes que no muestran convulsiones a los 3 meses de iniciar la dieta. *Pediatrics*. 2008;122:e330-e333.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0012](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0012)

**RESUMEN. Crecimiento de los niños tratados con la dieta cetógena clásica y con la dieta cetógena con triglicéridos de cadena media.** Elizabeth G. Neal, SRD, PhD, Hannah M. Chaffe, BSc, RN, Nicole Edwards, RD, BSc, Margaret S. Lawson, PhD, RD, MSc, Ruby H. Schwartz, DObsR-COG, MBBS, y J. Helen Cross, PhD, MBChB.

**Objetivo.** Evaluar el crecimiento de los niños tratados con las dietas cetógena clásica y con triglicéridos de cadena media (TCM), e investigar cualquier posible asociación existente entre el crecimiento y el consumo de calorías y proteínas.

**Pacientes y métodos.** En un grupo de niños tratados con una de dos dietas cetógenas se han evaluado las puntuaciones Z del peso corporal, la estatura y el índice de masa corporal (IMC) al inicio del estudio y a los 3, 6 y 12 meses, en el caso de que alcanzaran este límite de tiempo. Se calcularon los consumos medios de calorías y proteínas durante el tratamiento en el caso de los niños que completaron 12 meses del mismo. Se compararon las modificaciones en el crecimiento de los niños tratados con ambas dietas y se evaluó la asociación entre el crecimiento y el consumo de cada tipo de dieta.

**Resultados.** Se obtuvieron datos de crecimiento en 75 niños. Las puntuaciones Z del peso corporal se redujeron significativamente entre el inicio del estudio y los 3, 6 y 12 meses; las puntuaciones Z de la estatura no presentaron modificaciones a los 3 meses, pero se redujeron significativamente a los 6 y 12 meses. Esta reducción tuvo una significación mayor en los niños más pequeños y con capacidad de ambulación. La clasificación según el tipo de dieta demostró una reducción significativa de la puntuación Z del peso corporal en el grupo TCM únicamente a los 3 y 6 meses (en ambos casos,  $p = 0,014$ ) y en ambos grupos a los 12 meses ( $p = 0,014$  para la dieta TCM y  $p = 0,041$  para la dieta clásica). La puntuación Z de la estatura disminuyó significativamente en ambos grupos a los 6 meses ( $p = 0,003$  para la dieta TCM y  $p = 0,029$  para la dieta clásica) y a los 12 meses ( $p = 0,000$  para ambos grupos). En conjunto, 40 niños completaron los 12 meses de tratamiento; en este grupo, se utilizaron las pendientes de las líneas de regresión de ajuste mejor de las puntuaciones Z seriadas para representar la tendencia del crecimiento. No hubo diferencias significativas en las pendientes medias entre los grupos de la dieta clásica ( $n = 19$ ) y de la dieta TCM ( $n = 21$ ) respecto al peso corporal ( $p = 0,611$ ), la estatura ( $p = 0,912$ ) ni el IMC ( $p = 0,748$ ). Tampoco hubo diferencias significativas entre ambas dietas respecto al consumo calórico medio a lo largo de los 12 meses, pero los participantes en el grupo de dieta TCM tuvieron un consumo de proteínas significativamente mayor (1,67 g/kg frente a 1,3 g/kg,  $p = 0,000$ ). No hubo una correlación significativa entre los consumos de calorías o proteínas y las pendientes de las líneas de ajuste mejor respecto al peso corporal, la estatura o el IMC.

**Conclusiones.** Las puntuaciones Z correspondientes al peso corporal y a la estatura se redujeron durante el tratamiento con la dieta. A los 12 meses no hubo diferencias en los resultados entre los protocolos de la dieta clásica y la dieta TCM, a pesar del mayor consumo de proteínas con la segunda de estas dietas. *Pediatrics*. 2008;122:e334-e340.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2410](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2410)

**RESUMEN. Un estudio prospectivo y con grupos cruzados respecto a la evolución de la enfermedad de Niemann-Pick tipo B.** Margaret M. McGovern, MD, PhD, Melissa P. Wasserstein, MD, Roberto Giugliani, MD, PhD, Bruno Bembi, MD, Marie T. Vanier, MD, PhD, Eugen Mengel, MD, Scott E. Brodie, MD, David Mendelson, MD, Gwen Skloot, MD, Robert J. Desnick, PhD, MD, Noriko Kuriyama, MA, y Gerald F. Cox, MD, PhD.

**Objetivo.** Definir las características de los pacientes con enfermedad de Niemann-Pick tipo B e identificar los criterios de valoración de eficacia a aplicar en los ensayos clínicos sobre tratamiento enzimático de sustitución que se realicen en el futuro.

**Pacientes y métodos.** En este estudio multicéntrico, multinacional y realizado con diseño de grupos cruzados participaron 59 pacientes con enfermedad de Niemann-Pick tipo B que tenían al menos 6 años de edad y que presentaban al menos dos síntomas relacionados con la enfermedad. A lo largo de un período de 2-3 días se obtuvieron o realizaron las historias clínicas, las exploraciones físicas y las valoraciones de la función cardiorrespiratoria, los datos clínicos analíticos, los volúmenes del hígado y el bazo, las características radiológicas de los pulmones y la edad ósea, así como de la calidad de vida.

**Resultados.** En conjunto, el 53% de los pacientes era de sexo masculino y el 92% de raza blanca, y toda la muestra tenía una edad mediana de 17,6 años. La mutación del R608 constituyó el 25% de todos los alelos de la enfermedad. La mayor parte de los pacientes presentó inicialmente esplenomegalia (78%) o hepatomegalia (73%). Los síntomas más frecuentes fueron la hemorragia (49%), las infecciones pulmonares y la disnea (42% cada una de ellas), así como los dolores articulares o en los miembros (39%). El crecimiento mostró una reducción significativa durante la adolescencia. Los pacientes presentaron a menudo niveles bajos de plaquetas y de lipoproteínas de densidad alta (HDL, *high-density lipoprotein*), así como concentraciones elevadas de lipoproteínas de densidad baja (LDL, *low-density lipoprotein*), lipoproteínas de densidad muy baja (VLDL, *very low-density lipoprotein*), triglicéridos, esfingomielina leucocitaria y quitotriosidasa sérica, así como valores elevados en las pruebas de la función hepática. Casi todos los pacientes presentaron una esplenomegalia y una hepatomegalia documentadas (valores múltiples medios de la normalidad 11,1 y 1,9, respectivamente), así como enfermedad pulmonar intersticial. A menudo, los pacientes presentaron una fisiología de enfermedad pulmonar restrictiva (capacidad vital forzada [CVF] esperada media del 82%) con alteración del intercambio de gases pulmonares (capacidad de difusión pulmonar del monóxido de carbono esperada media del 62%) y una disminución de la tolerancia máxima al ejercicio (tolerancia máxima esperada media del 83%). La calidad de vida determinada a través de cuestionarios estandarizados sólo mostró una disminución ligera. El grado de esplenomegalia se correlacionó con la mayor parte de los aspectos de la enfermedad, inclu-

yendo la hepatomegalia, el crecimiento, el perfil lipídico, los parámetros hematológicos y la función pulmonar.

**Conclusiones.** Los resultados de nuestro estudio demuestran la afectación multisistémica y la variabilidad clínica existentes en la enfermedad de Niemann-Pick tipo B. Se han identificado varios criterios de valoración de eficacia que pueden tener utilidad en los estudios que se realicen en el futuro acerca del tratamiento clínico. Dada su correlación con la gravedad de la enfermedad, el volumen del bazo puede constituir un criterio de valoración sustituto de utilidad en los ensayos clínicos terapéuticos, mientras que diversos biomarcadores, como la quitotriosidasa, también pueden desempeñar una función en el seguimiento de las respuestas frente a los tratamientos. *Pediatrics*. 2008;122:e341-e349.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3016](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3016)

**RESUMEN. Relación entre el peso corporal al nacer y la capacidad cognitiva durante la niñez, con comparación de niños que son hermanos y de niños que no son hermanos.** Seungmi Yang, PhD, John Lynch, PhD, Ezra S. Susser, MD, DrPH, y Debbie A. Lawlor, PhD.

**Objetivos.** Determinar si la asociación positiva existente entre el peso corporal al nacer y la capacidad cognitiva durante la niñez existe entre los hermanos de la misma familia y también entre niños que no son hermanos, y determinar si estas asociaciones muestran variaciones con la edad.

**Métodos.** Se ha comparado la asociación entre el peso corporal al nacer y la capacidad cognitiva determinada a los 5-6, 7-9 y 11-12 años de edad, en un grupo de 5.402 niños pertenecientes a diferentes familias, con comparación de los resultados con los obtenidos en 2.236-3.083 hermanos utilizando para ello los datos correspondientes al National Longitudinal Study of Youth 1979-Children.

**Resultados.** En toda la cohorte se observaron asociaciones positivas entre el peso corporal al nacer y la capacidad cognitiva a cualquier edad, y esta asociación aumentó con la edad desde un incremento de 0,81 puntos a los 5-6 años de edad hasta un incremento de 1,30 y 1,44 puntos a los 7-9 y 11-12 años de edad, respectivamente, por cada desviación estándar de la puntuación Z del peso corporal al nacer ajustado respecto a la edad gestacional y el sexo. Tras el ajuste de las covariables se observó una atenuación importante de estas asociaciones. Las diferencias medias fueron de 0,28 puntos (intervalo de confianza [IC] del 95% = -0,09, 0,64) en los niños de 5-6 años de edad; de 0,67 puntos (IC del 95% = 0,26, 1,08) en los de 7-9 años de edad, y de 0,52 puntos (IC del 95% = 0,07, 0,97) en los de 11-12 años de edad, tras el ajuste respecto al sexo, la raza/etnia, el año de nacimiento y la edad del niño en el momento en el que se realizó la prueba; la edad, estatura, paridad, nivel educativo, consumo de cigarrillos durante el embarazo y capacidad cognitiva de la madre, y el nivel de ingresos en el hogar. Los análisis de carácter familiar que distinguieron los efectos intrafamiliares e interfamiliares demostraron que las asociaciones interfamiliares fueron mucho más intensas que las intrafamiliares. Sin embargo, el ajuste respecto a los posibles factores de sesgo dio lugar a una atenuación de las asociaciones interfamiliares y no hubo evidencia de diferencias en la asociación al comparar las asociaciones interfamiliares con las intrafamiliares.

**Conclusiones.** Según nuestros resultados, la asociación positiva entre el peso corporal al nacer y la capacidad cog-

nitiva durante la niñez, entre los 5 y los 12 años de edad, se puede explicar en su mayor parte por las características familiares, más que por un efecto intrauterino específico. *Pediatrics*. 2008;122:e350-e358.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3851](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3851)

**RESUMEN. Intoxicaciones accidentales y no accidentales como causa de aparentes episodios potencialmente mortales en los lactantes.** Raymond D. Pitetti, MD, MPH, Emily Whitman, BA, y Abigail Zaylor, BA.

**Contexto.** Los episodios que aparentemente son potencialmente mortales (EAPT) son relativamente frecuentes en los niños y se deben a diversas causas. En estudios previos se ha señalado que las intoxicaciones, tanto accidentales como intencionadas, pueden ser la causa de algunos de estos episodios. Sin embargo, esta cuestión no ha sido estudiada de manera sistemática.

**Métodos.** Se ha realizado un estudio prospectivo y descriptivo sobre lactantes menores de 2 años de edad con síntomas y signos de EAPT, y que fueron atendidos en un servicio de urgencias pediátricas perteneciente a un hospital infantil urbano, de gran envergadura y de nivel terciario. Todos los niños con un EAPT fueron sometidos a una evaluación estandarizada que incluyó un estudio toxicológico urinario detallado. La positividad en el estudio toxicológico fue definida de la manera siguiente: 1) positividad clínicamente no significativa (identificación de un medicamento que no sería causa de EAPT), y 2) positividad clínicamente significativa (identificación de un medicamento que podría haber dado lugar a apnea o a algún otro episodio congruente con un EAPT, incluso aunque fuera un medicamento respecto al cual se conociera su uso en el lactante).

**Resultados.** Durante el período de estudio, 596 niños con EAPT fueron atendidos en el servicio de urgencias y en 274 (46,0%) de ellos se realizó un estudio toxicológico. Cincuenta de las 274 evaluaciones toxicológicas fueron consideradas verdaderamente positivas (18,2%) y, de ellas, 23 fueron consideradas clínicamente significativas (23/274, 8,4%). Trece pruebas toxicológicas fueron positivas para algún preparado anticatarral de los que no requieren receta (OTC, *over-the-counter*). Ninguno de los progenitores admitió haber dado a su hijo un preparado anticatarral OTC.

**Conclusión.** Se detectó positividad toxicológica en un número sustancial de niños con EAPT atendidos en servicio de urgencias. En concreto, en un cierto porcentaje de niños se demostró que habían recibido un preparado anticatarral OTC. Nuestra recomendación es la de que en la evaluación sistemática de los niños que presentan un EAPT se incluyan las pruebas toxicológicas. *Pediatrics*. 2008;122:e359-e362.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3729](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3729)

**RESUMEN. La intervención Iniciativa clínica frente a la exposición pasiva al humo del tabaco (CEASE, *Clinical Effort Against Secondhand Smoke Exposure*): desarrollo del marco genérico y de las formas de intervención.** Jonathan P. Winickoff, MD, MPH, Elyse R. Park, PhD, Bethany J. Hipple, MPH, Anna Berkowitz, MPH, Cecilia Vieira, MSc, Joan Friebely, EdD, Erica A. Healey, MA, y Nancy A. Rigotti, MD.

**Objetivo.** Describir un proceso nuevo y presentar los resultados de la investigación formativa para el desarrollo de una intervención pediátrica a realizar en la consulta y en la



que se utilizan los sistemas asistenciales existentes para abordar el problema del tabaquismo en los padres.

**Metodología.** El desarrollo científico de la intervención tuvo lugar en tres fases. En la fase 1 se designó un sistema para aplicar en la consulta y dirigido hacia el control del tabaquismo en los padres, en un contexto ambulatorio pediátrico y con aplicación de los conceptos complementarios de provisión de servicios conceptualizados para el contexto asistencial infantil a través de un proceso de entrevistas con los líderes en el campo de la implementación de modificaciones de práctica asistencial; en esta fase se aplicaron las directrices Public Health Service ya existentes que han demostrado ser eficaces en el contexto de las personas adultas, y se realizó una adaptación del sistema de control del tabaquismo en los adultos basado en la evidencia y aplicado en la consulta. Esta fase constituyó un proceso iterativo que permitió obtener un prototipo teórico de intervención marco. En la fase 2 se realizó la evaluación del grupo objetivo en la práctica pediátrica, a través de los pediatras, los profesionales de enfermería, los asistentes clínicos y otros profesionales clave. Se utilizaron métodos cualitativos para adaptar el prototipo de intervención con objeto de incluir la implementación de cinco pasos clave en el contexto asistencial del niño. En la fase 3 se presentó la intervención a los grupos relevantes en dos reuniones nacionales de profesionales de la pediatría, con el objetivo de conseguir un refinamiento adicional.

**Resultados.** El resultado principal fue una intervención de carácter teórico que respondió a las barreras y a las sugerencias planteadas por los grupos relevantes en las reuniones nacionales. La intervención CEASE tiene un carácter flexible y se puede adaptar a las distintas prácticas profesionales, los recursos y las configuraciones físicas concretos. En las distintas consultas se pueden seleccionar los materiales relevantes para sus propios sistemas asistenciales específicos ([www.ceasetobacco.org](http://www.ceasetobacco.org)).

**Conclusiones.** Las estrategias dirigidas hacia el control del tabaquismo de los padres, fundamentadas en aspectos conceptuales y evaluadas en grupos relevantes, se pueden implementar actualmente en el contexto ambulatorio asistencial pediátrico. El proceso de desarrollo de intervenciones para el control del tabaquismo podría tener una relevancia particular respecto a otros procesos pediátricos crónicos sobre los que existe una sólida base de evidencia y también podrían permitir la aplicación de tratamientos y recursos que ya existen pero que están infrautilizados. *Pediatrics*. 2008;122:e363-e375.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0478](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0478)

**RESUMEN. Perfil neurocomportamental y estudios de imagen cerebral en niños con síndrome de delección 22q13.3.** Anne Philippe, MD, PhD, Nathalie Boddaert, MD, PhD, Laurence Vaivre-Douret, PhD, Laurence Robel, MD, PhD, Laurent Danon-Boileau, PhD, Valérie Malan, MD, Marie-Christine de Blois, MD, Delphine Heron, MD, Laurence Colleaux, PhD, Bernard Golse, MD, Monica Zilbovicius, MD, PhD, y Arnold Munnich, MD, PhD.

**Objetivo.** El síndrome de delección 22q13.3 (MIM, 606232) es un trastorno del desarrollo neurológico que cursa con hipotonía, alteraciones importantes en el desarrollo del habla y el lenguaje, comportamiento de tipo autista y características dismórficas leves. Aunque el número de casos es cada vez mayor, el síndrome de delección 22q13.3 se

sigue diagnosticando de manera insuficiente debido a la falta de reconocimiento del fenotipo clínico y a que en los análisis cromosómicos rutinarios no se incluye la detección de la delección 22q13.3. Nuestro objetivo ha sido el de ofrecer una descripción del fenotipo neurocomportamental y de las alteraciones cerebrales que se observan en este síndrome de microdelección.

**Métodos.** En un conjunto de ocho niños portadores de la delección 22q13.3 se ha evaluado el desarrollo neuromotor, sensitivo, del lenguaje, comunicativo y social, y también se han realizado resonancia magnética (RM) cerebral y un estudio del flujo sanguíneo cerebral mediante tomografía con emisión de positrones (PET).

**Resultados.** A pesar de la variabilidad en la expresión y la gravedad, los niños compartieron un perfil de desarrollo común caracterizado por hipotonía; trastornos del sueño y respuesta insuficiente frente a su entorno durante la primera niñez; déficit del lenguaje expresivo, en contraste con la aparición de reciprocidad social desde aproximadamente los 3-5 años; disfunción en el procesamiento sensitivo, y trastornos neuromotores. La RM cerebral fue normal o mostró un cuerpo calloso demasiado delgado o con características morfológicas atípicas. En la PET se detectó una disfunción localizada en el polo del lóbulo temporal izquierdo, junto con hipoperfusión de la amígdala.

**Conclusiones.** El curso clínico del síndrome de delección 22q13.3 se puede incluir en el grupo de trastornos generalizados del desarrollo, pero es diferente del correspondiente al autismo. La descripción más detallada de la evolución de este síndrome permitiría reconocer este trastorno, que es pasado por alto con mucha frecuencia. *Pediatrics*. 2008; 122:e376-e382.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2584](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2584)

**RESUMEN. Un hogar médico para los niños con diabetes dependiente de la insulina: tratamiento simultáneo por médicos de atención primaria y por médicos especialistas; convergencia y divergencia de opiniones.** Steven E. Wegner, MD, JD, Christine R. Lathren, MD, MSPH, Charles G. Humble, MSPH, PhD, Michelle L. Mayer, PhD, MPH, John Feaganes, MA, DrPH, y Alan D. Stiles, MD.

**Objetivo.** Evaluar los puntos de vista de los pediatras y los endocrinólogos respecto a las medidas relativas a la prevención sistemática y la asistencia frente a episodios agudos, las medidas asistenciales específicas de la diabetes, la educación familiar y la coordinación asistencial en los niños con diabetes dependiente de la insulina.

**Métodos.** Una encuesta de carácter mixto efectuada a todos los pediatras de una Medicaid Managed Care Network y a todos los endocrinólogos pediátricos y del adulto que atienden a niños con diabetes en North Carolina.

**Resultados.** Respondieron 132 (65%) de los 201 pediatras entrevistados, así como el 59% de los 61 endocrinólogos entrevistados. Casi todos los médicos que respondieron estuvieron de acuerdo en el sentido de que los médicos de atención primaria (MAP) deben tener la responsabilidad de la asistencia primaria sistemática (p. ej., los controles de salud de los niños, el tratamiento de las lesiones o enfermedades de carácter menor, las vacunaciones). De la misma forma, la mayor parte de los encuestados estuvo de acuerdo en que son los endocrinólogos los que deben dirigir la asistencia relacionada específicamente con la diabetes (p. ej., opinó que los endocrinólogos deberían realizar la forma-



ción sobre el uso de la bomba de insulina y sobre el uso del glucómetro el 94% y el 82% de los encuestados, respectivamente). Muchos médicos generales y especialistas señalaron que los aspectos específicos de la diabetes deben ser atendidos de manera compartida (p. ej., el 31% respecto al seguimiento de las concentraciones de hemoglobina A1c). Sin embargo, una proporción elevada de pediatras y endocrinólogos expresó opiniones diferentes respecto a la responsabilidad primaria de la educación de la familia y de la coordinación asistencial, así como respecto a los servicios específicos dirigidos a los pacientes con diabetes. Por ejemplo, el 80% de los endocrinólogos consideró que los especialistas debían vigilar la glucemia, mientras que el 52% de los pediatras se manifestó a favor de una vigilancia compartida de este parámetro.

**Conclusiones.** El modelo asistencial efectivo de hogar médico depende del establecimiento de líneas claras de responsabilidad entre el MAP y el especialista. Nuestros resultados sugieren que los MAP y los especialistas están de acuerdo respecto a quién debe dirigir la mayor parte de los aspectos asistenciales de los pacientes con diabetes dependiente de la insulina, y en el hecho de que algunos de estos aspectos deben ser atendidos de manera compartida. Sin embargo, los MAP y los especialistas no están de acuerdo acerca de quién debe ser el responsable de la vigilancia de la glucemia. Los enfoques que reconocen la división apropiada de la asistencia entre los MAP y los especialistas facilitan el tratamiento compartido siempre que es necesario y también recompensan la colaboración necesaria para que los hogares médicos puedan ser considerados modelos asistenciales. *Pediatrics*. 2008;122:e383-e387.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3761](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3761)

**RESUMEN. Lesiones relacionadas con el buceo en los niños y adolescentes menores de 20 años de edad atendidos en servicios de urgencia en Estados Unidos: 1990-2006.** Coral Day, BS, Uwe Stolz, PhD, MPH, Tracy J. Mehan, MA, Gary A. Smith, MD, DrPH, y Lara B. McKenzie, PhD, MA.

**Objetivo.** El objetivo de este trabajo ha sido el de analizar de manera detallada las lesiones relacionadas con el buceo que tienen lugar en Estados Unidos entre los niños y adolescentes menores de 20 años de edad.

**Métodos.** Se ha realizado un análisis retrospectivo de los datos correspondientes a lesiones relacionadas con el buceo y recogidos en el National Electronic Injury Surveillance System, en relación con los pacientes menores de 20 años de edad que fueron atendidos entre 1990 y 2006 en un servicio de urgencias a consecuencia de este tipo de lesiones.

**Resultados.** Durante el período de 17 años del estudio, en los servicios de urgencia fueron atendidos 111.341 pacientes de 19 o menos años de edad. La tasa anual promedio fue de 8,4 lesiones por cada 100.000 residentes en Estados Unidos con una edad menor de 20 años. Los pacientes de 10 a 14 años de edad constituyeron el grupo de mayor tamaño (36,3%) en el conjunto de las lesiones relacionadas con el buceo. Las más frecuentes fueron las lesiones de la cabeza, el cuello o ambos (38,2%) y las de la cara (21,7%), mientras que los diagnósticos más habituales fueron las laceraciones (33,9%) y las lesiones de los tejidos blandos (24,3%). El choque con la tabla o la plataforma de buceo fue la causa principal de las lesiones (43,9%). Los niños menores de 10 años de edad presenta-

ron una probabilidad mayor de sufrir una laceración; los niños menores de 5 años de edad presentaron una probabilidad mayor de sufrir una lesión en la cara, y los niños de 10 a 19 años presentaron una probabilidad mayor de sufrir una fractura o una lesión en las extremidades. La probabilidad de sufrir una lesión por el contacto con la tabla con la plataforma de buceo aumentó de manera espectacular en el caso de los niños que realizaron maniobras como darse la vuelta o hacer el pino, y también en las maniobras de buceo hacia atrás.

**Conclusiones.** Hasta donde sabemos, éste es el primer estudio en el que han sido evaluadas las lesiones relacionadas con el buceo como actividad de ocio o como deporte competitivo, en niños y adolescentes, utilizando para ello una muestra representativa a nivel nacional. Sus resultados pueden ser útiles para los pediatras, los padres y los entrenadores respecto a las lesiones que tienen lugar durante las actividades de buceo recreativo y competitivo, y también pueden facilitar la aplicación futura de medidas preventivas. *Pediatrics*. 2008;122:e388-e394.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0024](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0024)

**RESUMEN. Evaluación de las actitudes relativas a la anticoncepción de urgencia en adolescentes del sexo femenino que residen en medios urbanos y pertenecientes a una minoría: un estudio con entrevista detallada.** Cynthia J. Mollen, MD, MSCE, Frances K. Barg, PhD, Katie L. Hayes, BS, Marah Gotcsik, MD, Nakeisha M. Blades, BA, y Donald F. Schwarz, MD, MPH.

**Objetivo.** El objetivo de este estudio ha sido la evaluación de los conocimientos, las actitudes y las creencias que tienen las adolescentes que residen en medios urbanos y que pertenecen a una minoría respecto al uso de las píldoras de anticoncepción de urgencia, así como la evaluación de las barreras existentes al uso de los anticonceptivos de urgencia.

**Pacientes y métodos.** Se ha efectuado un estudio con realización de una entrevista semiestructurada y detallada a adolescentes sanas de raza negra y 15 a 19 años de edad que residen en medios urbanos y que hablan inglés, atendidas en un servicio de urgencias de un hospital infantil. El muestreo de intención se llevó a cabo para seleccionar adolescentes de sexo femenino con y sin actividad sexual, y también con y sin antecedentes de embarazo. La fase de reclutamiento de las participantes se llevó a cabo hasta la saturación de los temas clave. Las participantes fueron entrevistadas durante 1 h tras su asistencia en el servicio de urgencias. La entrevista estuvo constituida por preguntas semiestructuradas que se fundamentaron en la teoría de los conceptos comportamentales planificados: actitudes (incluyendo el conocimiento), normas subjetivas y control comportamental percibido, así como en la recogida de datos demográficos. Las entrevistas fueron grabadas y transcritas. Las transcripciones fueron codificadas por los miembros del equipo de investigadores mediante el uso de un método de base teórica modificado.

**Resultados.** Para la saturación se requirieron 30 entrevistas. La edad media de las participantes fue de 16,4 años; el 53% señaló presentar actividad sexual y el 17% antecedentes de embarazo. Se detectaron lagunas específicas de conocimiento respecto a los anticonceptivos de urgencia, incluyendo los errores de concepto respecto a la cronología recomendada para este tipo de tratamiento. Para cada uno

de los conceptos se evaluaron varios temas importantes. La intención de utilizar anticonceptivos de urgencia está influida por las actitudes contradictorias en el sentido de que los anticonceptivos orales de urgencia actúan más rápidamente que los anticonceptivos orales convencionales y de que las adolescentes que utilizan anticonceptivos de urgencia son unas irresponsables; los familiares y los amigos representan una influencia importante y tienen opiniones poco informadas pero que generalmente son comprensivas; por otra parte, las adolescentes tienen una percepción de control comportamental limitada debido a su juventud y a su preocupación por la confidencialidad.

**Conclusiones.** Las adolescentes que residen en medios urbanos y que pertenecen a minorías tienen errores de concepto respecto a los anticonceptivos de urgencia, están influidas por las opiniones de las personas cercanas y expresan su preocupación respecto a la existencia de barreras específicas. Estos hallazgos pueden ser útiles para el diseño de intervenciones específicas dirigidas hacia la eliminación de las barreras existentes para el uso de los anticonceptivos de urgencia, un aspecto de gran importancia para esta población de mujeres jóvenes. *Pediatrics*. 2008;122:e395-e401.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0009](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0009)

**RESUMEN. Seguridad y tolerabilidad del extracto de ginseng norteamericano utilizado en el tratamiento de las infecciones pediátricas del tracto respiratorio superior: un ensayo clínico de fase II efectuado con asignación aleatoria y control, con comparación de dos calendarios de dosificación.** Sunita Vohra, MD, MSc, Bradley C. Johnston, ND, Keri L. Laycock, RN, William K. Midodzi, MSc, PhD, Indra Dhunnoo, MD, Evan Harris, MD, y Lola Baydala, MD, MSc.

**Contexto.** Las infecciones del tracto respiratorio superior (ITRS) constituyen la enfermedad infantil más frecuente. *Panax quinquefolius* (un extracto de raíz de ginseng norteamericano) estandarizada contiene un 80% de polifuranosilpiranosil sacáridos y se supone que es eficaz frente a la ITRS del adulto, aunque todavía no ha sido evaluada en la población pediátrica.

**Objetivos.** El objetivo primario ha sido la demostración de la seguridad y la tolerabilidad de dos calendarios de dosificación diferentes fundamentados en el peso corporal (dosis estándar frente a dosis baja y frente a placebo) en niños. También se ha aplicado la Puntuación canadiense del catarro agudo de las vías respiratorias superiores (CARIFS, *Canadian Acute Respiratory Infection Flu Score*), un sistema cuantitativo de puntuación para la determinación de la gravedad y la duración de los síntomas de infección respiratoria superior, con el objetivo de establecer la desviación estándar del efecto terapéutico y permitir así el cálculo del tamaño ideal de la muestra para ensayos clínicos futuros.

**Métodos.** Se ha realizado un ensayo clínico con tres grupos, asignación aleatoria, control con enmascaramiento doble y cronología de dosificación (dos calendarios de dosificación de extracto de ginseng norteamericano, con un grupo de control placebo) durante los meses invernales (noviembre de 2005 a marzo de 2006) en niños de 3 a 12 años de edad.

**Resultados.** En conjunto, se seleccionaron a partir de la población general 75 participantes que residían en Edmonton, Alberta. De ellos, 46 desarrollaron una ITRS y fueron distribuidos aleatoriamente a los diferentes grupos (15 al

grupo de dosis estándar; 16 al grupo de dosis baja, y 15 al grupo placebo); antes del comienzo de la intervención, un participante del grupo de dosis baja abandonó el estudio. No se observaron efectos adversos graves. La frecuencia, la gravedad y la intensidad de la asociación entre la intervención y los efectos adversos señalados no fueron significativamente diferentes entre los tres grupos evaluados.

**Conclusiones.** Las dosis estándar de ginseng fueron bien toleradas y merecen una evaluación más detallada en lo relativo al tratamiento de la ITRS pediátrica. *Pediatrics*. 2008;122:e402-e410.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2186](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2186)

**RESUMEN. Asistencia de los niños en situación de aislamiento por motivos de control de la infección: un estudio observacional prospectivo de cohorte.** Eyal Cohen, MD, MSc, Janice Austin, HBSc, Michael Weinstein, MD, Anne Matlow, MD, MSc, y Donald A. Redelmeier, MD, MSHSR.

**Contexto.** Los pacientes que presentan infecciones extra-hospitalarias o nosocomiales son tratados a menudo en el contexto hospitalario y con aplicación de precauciones de aislamiento. Dadas la elevada prevalencia y las sustanciales incomodidades asociadas a la implementación de precauciones de aislamiento en el contexto pediátrico, nuestro grupo ha evaluado el efecto de este tipo de intervención sobre la asistencia proporcionada a los niños y a sus familias.

**Objetivo.** Comparar la cantidad y la calidad de la asistencia recibida por los pacientes aislados, en comparación con las correspondientes a los pacientes no aislados.

**Pacientes y métodos.** A través del servicio de pediatría general del Hospital for Sick Children (Toronto, Canadá) fueron seleccionados 65 pacientes consecutivos que habían sido hospitalizados en habitaciones privadas (24 en habitaciones aisladas y 41 en habitaciones no aisladas). Se evaluaron las interacciones entre el equipo médico por un lado y los pacientes y sus familias por otro. Ninguno de los participantes conocía el objetivo del estudio. El equipo médico fue observado durante los turnos de mañana y se obtuvieron datos acerca de la cantidad y la calidad asistenciales. La cantidad asistencial fue determinada a través del tiempo dedicado por el equipo médico a la atención de los pacientes y sus padres, así como a través del número de órganos evaluados por el médico en el turno de mañana. La calidad asistencial fue determinada a través del Cuestionario del grado de satisfacción de los familiares de pacientes pediátricos (*Pediatric Family Satisfaction Questionnaire*) completado por los padres.

**Resultados.** No se observaron diferencias significativas en la cantidad promedio de tiempo dedicado a la interacción con los niños hospitalizados en habitaciones aisladas, en comparación con los hospitalizados en habitaciones no aisladas (516 s frente a 480 s), ni tampoco en el número de órganos y sistemas evaluados en los pacientes hospitalizados en ambos tipos de habitación (tres en los pacientes en habitaciones aisladas y cuatro en los pacientes en habitaciones no aisladas). Ambos grupos de pacientes presentaron valoraciones elevadas en todos los ítems relativos al hospital, los médicos y los profesionales de enfermería.

**Conclusiones.** No se han observado durante los 2 primeros días de su hospitalización diferencias importantes en la calidad o cantidad asistenciales entre los pacientes hospitalizados en habitaciones aisladas y no aisladas de una planta pediátrica. *Pediatrics*. 2008;122:e411-e415.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0181](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0181)

**RESUMEN. Una evaluación preliminar de la calidad asistencial pediátrica y de la seguridad de los pacientes realizada en Estados Unidos a través de los datos administrativos de acceso sencillo.** Kathryn M. McDonald, MM, Sheryl M. Davies, MA, Corinna A. Haberland, MD, MS, Jeffrey J. Geppert, EdM, JD, Amy Ku, MHSA, y Patrick S. Romano, MD, MPH.

**Objetivos.** Con más de 6.000 millones de estancias hospitalarias que alcanzan un coste anual de casi 50.000 millones de dólares, los niños hospitalizados representan una población importante respecto a la cual no es aplicable la mayor parte de los indicadores de calidad de la asistencia hospitalaria. Nuestro objetivo ha sido el desarrollo de indicadores mediante el uso de datos administrativos de hospitalización para evaluar los aspectos de la calidad de la asistencia pediátrica hospitalaria y del acceso a una asistencia ambulatoria de calidad.

**Métodos.** Se han adaptado a la población pediátrica los indicadores de calidad de la Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ), un conjunto de datos de acceso público refinado previamente por nuestro equipo. Se ha llevado a cabo una revisión sistemática de la bibliografía para la detección de evidencia relativa a la validez de codificación y conceptualización respecto a los niños. Después, se crearon cuatro paneles de expertos para que revisaran y evaluaran la evidencia, y se les pidió que valoraran cada indicador a través de un proceso Delphi modificado en dos fases. A través de la información recogida en la base de datos hospitalaria AHRQ Healthcare Cost and Utilization Project Kids entre 2000 y 2003 se elaboró una serie de estimaciones nacionales para determinar los indicadores a nivel de los hospitales y a nivel de las zonas geográficas.

**Resultados.** Los expertos recomendaron la inclusión de 18 parámetros en el conjunto Pediatric Quality Indicator (PDI), en función de su utilidad global respecto a las iniciativas de mejora de la calidad. Estos parámetros fueron 13 indicadores de nivel hospitalario (11 relacionados con las complicaciones, uno relacionado con la mortalidad y otro relacionado con el volumen) y cinco indicadores de nivel de área geográfica que se referían a las posibilidades de prevención de la hospitalización. Las tasas nacionales correspondientes a los 18 indicadores mostraron variaciones mínimas entre los distintos años. Las tasas observadas en los estratos de riesgo alto fueron notablemente superiores en los grupos genéricos (en 2003, la tasa PDI de úlcera por decúbito fue de 3,12 por cada 1.000 personas, mientras que en los pacientes con movilidad limitada esta tasa fue de 22,83). Las tendencias de las tasas mostraron variaciones en los PDI, de manera que las complicaciones a corto plazo de la diabetes aumentaron con la edad, mientras que las hospitalizaciones por gastroenteritis disminuyeron con la edad.

**Conclusiones.** El análisis de las complicaciones y hospitalizaciones potencialmente prevenibles puede facilitar el establecimiento de prioridades en las iniciativas de mejora de la calidad a niveles local y nacional, aunque son necesarios estudios adicionales de investigación para confirmar la precisión de la codificación. *Pediatrics*. 2008;122:e416-e425.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2477](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2477)

**RESUMEN. Función cognitiva y estructura cerebral en mujeres con antecedentes de anorexia nerviosa de inicio durante la adolescencia.** Harold T. Chui, MSc, Bruce K.

Christensen, PhD, Robert B. Zipursky, MD, Blake A. Richards, MSc, M. Katherine Hanratty, BSc, Noor J. Kabani, PhD, David J. Mikulis, MD, y Debra K. Katzman, MD.

**Objetivos.** En las adolescentes con anorexia nerviosa (AN) se han observado alteraciones en la función cognitiva y en la estructura cerebral, pero no se ha determinado si estas alteraciones persisten con el tiempo o revierten después de que las pacientes recuperan un peso corporal normal. En nuestro estudio se han evaluado la estructura cerebral y la función cognitiva en mujeres con AN de inicio durante la adolescencia y que fueron evaluadas a lo largo de un seguimiento prolongado, en comparación con mujeres normales; también se han analizado los elementos asociados a las distintas formas de evolución clínica.

**Pacientes y métodos.** En el estudio fueron evaluadas 66 mujeres (edad,  $21,3 \pm 2,3$  años) en las que se había establecido el diagnóstico de AN durante la adolescencia y que habían recibido tratamiento por ello  $6,5 \pm 1,7$  años antes en un hospital de nivel terciario, así como 42 mujeres sanas que participaron en el grupo control (edad,  $20,7 \pm 2,5$  años). Todas las participantes fueron estudiadas mediante una exploración clínica, resonancia magnética cerebral y una evaluación cognitiva detallada. Los datos clínicos fueron analizados en primer lugar en función de la recuperación del peso corporal ( $n = 14$ ,  $< 85\%$  del peso corporal ideal;  $n = 52$ ,  $< 85\%$  del peso corporal ideal) y, más tarde, en función del estado menstrual (ausencia o irregularidad menstruales,  $n = 18$ ; consumo de anticonceptivos orales,  $n = 29$ ; menstruación regular, 19). Las comparaciones de grupo se realizaron respecto al volumen de las estructuras cerebrales y respecto a las puntuaciones cognitivas.

**Resultados.** En comparación con las participantes del grupo control, las participantes con AN que mantenían un peso corporal bajo presentaron ventrículos laterales de tamaño mayor ( $p = 0,05$ ). Las concentraciones de cortisona libre en orina de 24 h mostraron una correlación positiva con el volumen de las astas temporales de los ventrículos laterales ( $r = 0,37$ ,  $p = 0,02$ ) y una correlación negativa con el volumen del hipocampo ( $r = -0,32$ ,  $p = 0,04$ ) en las participantes del grupo clínico. Las participantes con amenorrea o irregularidad menstrual mostraron déficits cognitivos significativos en una amplia gama de dominios.

**Conclusiones.** Las mujeres con antecedentes de AN de inicio durante la adolescencia mostraron alteraciones en la función cognitiva y en la estructura cerebral, en comparación con las mujeres sanas del grupo control, a pesar de que había transcurrido un período de tiempo prolongado desde el establecimiento del diagnóstico inicial. Éste es el primer estudio en el que se ha detectado una posible relación específica entre la función menstrual y la función cognitiva en este grupo de pacientes. Se exponen los posibles mecanismos subyacentes a los déficits neurales y cognitivos. Son necesarios nuevos estudios acerca del efecto de los estrógenos sobre la función cognitiva en las mujeres con AN. *Pediatrics*. 2008;122:e426-e437.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0170](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0170)

**RESUMEN. Factor inhibidor de la migración de los macrófagos y trastornos del espectro del autismo.** Elena L. Grigorenko, PhD, Summer S. Han, MA, Carolyn M. Yrigollen, BS, Lin Leng, PhD, Yuka Mizue, PhD, George M. Anderson, PhD, Erik J. Mulder, MD, PhD, Annelies de Bildt,



MD, Ruud B. Minderaa, MD, PhD, Fred R. Volkmar, MD, Joseph T. Chang, PhD, y Richard Bucala, MD, PhD.

**Contexto.** Los trastornos del espectro del autismo (TEA) son cuadros infantiles de alteración del desarrollo neurológico caracterizados por la existencia de problemas sociales y comunicativos, así como de comportamientos repetitivos y estereotipados. El factor inhibidor de la migración de los macrófagos (MIF, *migration inhibitory factor*) es un regulador retrógrado de la inmunidad innata que potencia la activación de las respuestas de los monocitos/macrófagos al incrementar la expresión de los receptores de tipo Toll y la inhibición de la apoptosis inducida por la activación. En función de los resultados obtenidos en estudios de relación genética publicados previamente y en los que se detectó una alteración de la respuesta inmunitaria innata en los pacientes con TEA, nuestra hipótesis ha sido la de que MIF podría ser un gen candidato para los TEA o sus componentes diagnósticos.

**Métodos.** La asociación genética entre los TEA y el gen MIF ha sido investigada en dos grupos independientes de familias de probandos con TEA, residentes en Estados Unidos (527 participantes pertenecientes a 152 familias) y Holanda (532 participantes pertenecientes a 183 familias). Los probandos y sus hermanos (cuando los tenían) fueron evaluados mediante los instrumentos clínicos utilizados para el establecimiento de los diagnósticos de TEA. En ambos grupos se realizó un estudio secuencial del genotipo para dos polimorfismos en la región promotora del gen MIF. Además, en un subgrupo de pacientes holandeses de los que se disponían muestras de plasma se realizó la determinación de la concentración plasmática de MIF.

**Resultados.** Se detectaron asociaciones genéticas entre los polimorfismos funcionales conocidos en la región promotora del gen MIF y diversos comportamientos relacionados con los TEA. Por otra parte, los probandos con TEA presentaron concentraciones plasmáticas de MIF superiores a las de sus hermanos no afectados, y estas concentraciones se correlacionaron con la gravedad de múltiples síntomas TEA.

**Conclusiones.** Estos resultados identifican al gen MIF como un posible gen de susceptibilidad para los TEA. Está justificada la realización de nuevos estudios de investigación para determinar la relación precisa entre el gen MIF y los componentes comportamentales de los TEA, los mecanismos a través de los cuales el gen MIF contribuye a la patogenia de los TEA y la utilidad clínica de la determinación del genotipo MIF. *Pediatrics*. 2008;122:e438-e445.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3604](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3604)

**RESUMEN. Uso de la medicina complementaria y alternativa en los pacientes pediátricos con trastornos gastrointestinales funcionales y orgánicos: resultados obtenidos en un estudio multicéntrico.** Arine M. Vlieger, MD, Marjolein Blink, MD, Ellen Tromp, PhD, y Marc A. Bennin-ga, MD, PhD.

**Objetivos.** La medicina complementaria y alternativa (MCA) se utiliza en muchos pacientes pediátricos, especialmente en los que se enfrentan a una enfermedad crónica respecto a la cual las opciones terapéuticas son limitadas. Hasta el momento, la investigación realizada sobre el uso de la MCA en pacientes con enfermedad gastrointestinal funcional ha sido escasa. Nuestro estudio ha sido diseñado para evaluar el uso de la MCA en los niños con diferentes enfermedades gastrointestinales, incluyendo los trastornos

funcionales, con objeto de determinar cuáles son los factores que determinan el uso de la MCA y de evaluar la voluntad de los padres para participar en estudios futuros sobre la eficacia y la seguridad de la MCA.

**Pacientes y métodos.** La prevalencia del uso de la MCA se ha analizado mediante la aplicación de un cuestionario a 749 niños atendidos en consultas de gastroenterología pediátrica en nueve hospitales holandeses. El cuestionario estuvo constituido por 35 preguntas relativas a la enfermedad gastrointestinal del niño, al uso de medicamentos, al nivel de salud, al uso actual y anterior de la MCA, a las razones de este uso y a la necesidad de la investigación sobre la MCA.

**Resultados.** En la población evaluada en nuestro estudio, la frecuencia de uso de la MCA fue del 37,6%. El 60,3% de este grupo había utilizado la MCA específicamente frente a trastornos gastrointestinales. Este uso específico de la MCA fue mayor en el caso de los pacientes con trastornos funcionales que en el caso de los pacientes con trastornos orgánicos (25,3% y 17,2%, respectivamente; cociente de posibilidades [CP] = 1,57; intervalo de confianza [IC] = 1,10-2,24). Los efectos adversos de los medicamentos alopáticos, el absentismo escolar, la edad inferior o igual a 11 años y el efecto escaso de los tratamientos convencionales fueron factores predictivos del uso específico de la MCA. Casi todos los padres (93%) consideraron importante que fueran los pediatras los que iniciaran la investigación sobre la MCA y el 51% señaló su voluntad para participar en ensayos clínicos futuros sobre la MCA.

**Conclusiones.** Casi el 40% de los padres de niños con problemas gastrointestinales acude a la MCA para curar a su hijo. La falta de efectividad de los tratamientos convencionales, el absentismo escolar y los efectos adversos de los medicamentos alopáticos son factores predictivos del uso de la MCA más importantes que el tipo de trastorno gastrointestinal. Dada la ausencia de evidencia en lo relativo a la mayor parte de las modalidades de la MCA en los niños con trastornos gastrointestinales, se considera urgente la necesidad de investigación en esta área. *Pediatrics*. 2008;122:e446-e451.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0266](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0266)

**RESUMEN. Síntomas del trastorno por déficit de atención con hiperactividad en los niños con infección del sistema nervioso central por enterovirus 71.** Susan Shur-Fen Gau, MD, PhD, Luan-Yin Chang, MD, PhD, Li-Min Huang, MD, PhD, Tsui-Yen Fan, BS, Yu-Yu Wu, MD, y Tzou-Yien Lin, MD.

**Contexto.** Hasta el momento no se ha realizado ningún estudio para investigar la asociación entre la infección del sistema nervioso central (SNC) por el enterovirus 71 (EV71) y los síntomas relacionados con el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). En este estudio se han evaluado los síntomas relacionados con el TDAH y los problemas de internalización como secuelas a largo plazo de la infección del SNC por el EV71 en niños.

**Métodos.** En el estudio participaron 86 niños de 4 a 16 años de edad (media  $\pm$  2 desviaciones estándar,  $4,17 \pm 2,54$ ) con infección por EV71 confirmada mediante cultivo viral y con afectación del SNC, diagnosticados entre 3 y 7 años antes del comienzo del estudio; también participaron 172 controles normales equiparados en cuanto a la edad, el sexo y el nivel educativo de los padres. A las ma-

dres y a los profesores se les pidió que ofrecieran información sobre los posibles síntomas relacionados con el TDAH, y a las madres también se les solicitó que informaran sobre posibles problemas de internalización. En todos los niños con antecedentes de infección por EV71 se realizaron pruebas de inteligencia.

**Resultados.** En conjunto, 44 (49%) de los niños con infección previa por el EV71 presentaron meningitis; 35 (41%) afectación grave del SNC, encefalitis, síndrome de tipo poliomielitis o encefalomielitis, y nueve (10%) insuficiencia cardiopulmonar y afectación del SNC. En comparación con los niños del grupo control equiparados en cuanto a los factores ya señalados, los niños con infección previa por el EV71 mostraron puntuaciones mayores en las escalas de inatención valoradas por los profesores y las madres ( $p < 0,001$ ), en la hiperactividad-impulsividad ( $p = 0,001$ ), en los síntomas de oposición ( $p = 0,028$ ) y en el índice de TDAH ( $p < 0,001$ ). La tasa de incremento de los síntomas relacionados con el TDAH en los niños con infección del SNC por EV71 fue del 20%, mientras que entre los participantes del grupo control esta tasa fue de tan sólo el 3% ( $p < 0,001$ ). Además, los niños del grupo clínico presentaron más problemas de internalización ( $p = 0,003$ ). Sus cocientes intelectuales (CI) verbal y de rendimiento, así como sus índices de comprensión verbal, presentaron una correlación inversa significativa con los síntomas de inatención, con la hiperactividad-impulsividad y con las puntuaciones en el índice TDAH.

**Conclusiones.** La infección del SNC por el EV71 puede alterar la regulación a largo plazo de la atención y la emoción, causando problemas de hiperactividad e impulsividad en los niños. *Pediatrics*. 2008;122:e452-e458.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3799](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3799)

**RESUMEN. Tabaquismo materno durante el embarazo, otros factores prenatales y perinatales, y riesgo de enfermedad de Legg-Calvé-Perthes.** Shahram Bahmanyar, MD, PhD, Scott M. Montgomery, BSc, PhD, Rüdiger J. Weiss, MD, PhD, y Anders Ekblom, MD, PhD.

**Objetivo.** Las causas de la enfermedad de Legg-Calvé-Perthes (LCP) son prácticamente desconocidas, pero esta enfermedad pediátrica parece ser debida a la interrupción de la vascularización sanguínea del fémur proximal y, por tanto, se considera una enfermedad vascular. Dado que el tabaquismo materno durante el embarazo influye en el desarrollo fetal y se asocia a la aparición de enfermedades cardiovasculares en la descendencia, nuestra hipótesis ha sido la de que esta forma de exposición es un factor de riesgo para la enfermedad de LCP, lo que también nos ha llevado a investigar otros marcadores de alteración del desarrollo fetal y de exposición en las etapas tempranas de la vida.

**Pacientes y métodos.** En el Swedish Inpatient Registers fueron identificados entre 1983 y 2005 852 niños con el diagnóstico de enfermedad de LCP, que fueron equiparados individualmente respecto al año de nacimiento, la edad, el sexo y la región de residencia con 4.432 niños control seleccionados de manera aleatoria. El cruce de información con el Medical Birth Register permitió obtener datos relativos a los factores prenatales, tal como el tabaquismo materno. Mediante un análisis de regresión logística condicional se evaluaron las asociaciones entre el tabaquismo materno durante el embarazo y el resto de los

parámetros relacionados con el riesgo de enfermedad de LCP en la descendencia, tras el ajuste respecto al índice socioeconómico y a otros posibles factores de sesgo.

**Resultados.** El tabaquismo materno durante el embarazo se asoció a un incremento en el riesgo de enfermedad de LCP (cociente de posibilidades [CP] = 1,36, intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,10-1,68 para el tabaquismo moderado; CP = 2,02, IC del 95%, 1,59-2,58 para el tabaquismo intenso, en comparación con las mujeres que no presentaron esta forma de tabaquismo;  $p$  para la tendencia  $< 0,0001$ ); se observó que el tabaquismo materno durante el embarazo se asoció a un incremento de aproximadamente el 100% en el riesgo de enfermedad de LCP relacionada con el tabaquismo intenso. El peso muy bajo al nacer (CP = 3,46; IC del 95%, 1,11-10,84) y el parto mediante cesárea (CP = 1,36; IC del 95%, 1,11-1,67) se asociaron de manera independiente a unos incrementos respectivos del 240% y el 36% en el riesgo de enfermedad de LCP.

**Conclusión.** El tabaquismo materno durante el embarazo, junto otros factores relacionados con la alteración del desarrollo fetal, se puede asociar a un incremento en el riesgo de enfermedad de LCP. *Pediatrics*. 2008;122:e459-e464.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0307](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0307)

**RESUMEN. Percepciones relativas a la formación sobre la salud de la cavidad oral y actitudes hacia la realización de evaluaciones de la salud de la cavidad oral entre los residentes de pediatría.** Gretchen Caspary, PhD, David M. Krol, MD, MPH, Suzanne Boulter, MD, Martha Ann Keels, DDS, PhD, y Giusy Romano-Clarke, MD.

**Contexto.** Entre los niños norteamericanos se observa una falta de acceso a los servicios de salud relacionados con la cavidad oral. Algunos expertos proponen la formación de los pediatras para la aplicación de medidas preventivas y para la educación de las familias hasta que tienen acceso a un hogar dental. Sin embargo, hay poca información respecto a la formación sobre salud de la cavidad oral que reciben en la actualidad los residentes de pediatría.

**Objetivo.** Evaluar la formación sobre salud de la cavidad oral que reciben los pediatras durante su residencia, así como sus actitudes respecto a la realización de estudios de evaluación básicos de la salud de la cavidad oral.

**Diseño/métodos.** La Survey of Graduating Residents (SGR) de la American Academy of Pediatrics (AAP) es una encuesta anual realizada sobre una muestra de nivel nacional seleccionada aleatoriamente y constituida por residentes de pediatría. En la SGR de 2006 fueron encuestados 611 residentes, en los que se evaluaron su percepción respecto al grado de formación sobre la salud de la cavidad oral y sus actitudes respecto a la realización de evaluaciones básicas de la cavidad oral.

**Resultados.** El 35% de los residentes no había recibido ningún tipo de formación relativa a la salud de la cavidad oral durante su residencia. En los que sí la habían recibido, el 73% había tenido menos de 3 h de formación y solamente el 14% había realizado una rotación clínica con un dentista. El 71% de los encuestados consideró que su formación respecto a la salud de la cavidad oral había sido escasa y tan sólo el 21% señaló que durante su residencia había recibido una preparación buena o excelente para realizar evaluaciones de los riesgos de la salud de la cavidad oral. Los residentes se sintieron confiados en su capacidad para ofrecer información sobre medidas preventivas, pero no para realizar evaluacio-

nes de la cavidad oral de carácter más técnico. La mayor parte de los residentes consideró que los pediatras deberían realizar evaluaciones básicas de la cavidad oral. En el análisis de regresión múltiple se observó que los residentes que habían recibido tres o más horas de formación en salud de la cavidad oral, que habían solicitado puestos de trabajo en zonas céntricas de las ciudades y cuyo objetivo profesional era el de ejercer en atención primaria fueron los que apoyaron con mayor fuerza esta idea.

**Conclusiones.** En la actualidad, los residentes de pediatría reciben una formación escasa en salud de la cavidad oral y la mayor parte de ellos desearía que su formación en este sentido fuera más sólida. Los resultados de nuestro estudio demuestran que la formación en salud de la cavidad oral durante la residencia puede incrementar el grado de confianza de los pediatras para su participación en tareas importantes de promoción de la salud de la cavidad oral, incluyendo la información sobre medidas preventivas, las evaluaciones orales y la determinación del riesgo de problemas de la salud de la cavidad oral. *Pediatrics*. 2008;122:e465-e471.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3160](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3160)

**RESUMEN. Efecto de la administración a mujeres embarazadas y en fase de lactancia de suplementos con ácidos grasos n-3 de cadena muy larga sobre el cociente intelectual y el índice de masa corporal de los niños a los 7 años de edad.** Ingrid B. Helland, MD, PhD, Lars Smith, PhD, Birgitta Blomén, MSc, Kristin Saarem, PhD, Ola D. Saugstad, MD, PhD, y Christian A. Drevon, MD, PhD.

**Contexto.** El ácido araquidónico (AA, 20:4 n-6) y el ácido docosahexaenoico (ADH, 22:6 n-3) son esenciales para el crecimiento cerebral y el desarrollo cognitivo. Nuestro grupo ha demostrado previamente que la administración a mujeres embarazadas o en fase de lactancia de ácidos grasos poliinsaturados (PUFA, *polyunsaturated fatty acids*) n-3 de cadena muy larga incrementa las puntuaciones del cociente intelectual (CI) de sus hijos a los 4 años de edad, en comparación con la administración a estas mujeres de suplementos de PUFA n-6. En este estudio han sido evaluados los niños a los 7 años de edad utilizando para ello los mismos test cognitivos que se aplicaron a los 4 años de edad. También se ha evaluado la relación entre el patrón plasmático de ácidos grasos y el índice de masa corporal (IMC) en los niños, dado que se ha sugerido la existencia de una asociación entre el AA y el volumen del tejido adiposo.

**Métodos.** Este estudio se ha realizado con un diseño de asignación aleatoria y control con enmascaramiento doble. Las mujeres tomaron 10 ml de aceite de hígado de bacalao o de aceite de maíz desde la semana 18 de embarazo hasta los 3 meses después del parto. Sus hijos fueron evaluados mediante la Batería de evaluación infantil de Kaufman (K-ABC, *Kaufman Assessment Battery for Children*) a los 7 años de edad, con determinación de la estatura y del peso corporal.

**Resultados.** En este estudio no se han detectado diferencias significativas en las puntuaciones obtenidas con el K-ABC a los 7 años de edad entre los niños cuyas madres habían tomado aceite de hígado de bacalao (n = 82) y las que habían tomado aceite de maíz (n = 61). Sin embargo, se observó que las concentraciones plasmáticas maternas de fosfolípidos correspondientes al ácido alfa-linolénico (18:3 n-3) y al ADH durante el embarazo sí se correlacionaron con

el procesamiento secuencial a los 7 años de edad. También se observó la ausencia de correlación entre los suplementos de ácidos grasos en el momento del nacimiento o durante los 3 primeros meses de vida y el IMC a los 7 años de edad.

**Conclusión.** Los resultados obtenidos en este estudio indican que las concentraciones maternas de PUFA n-3 de cadena muy larga durante el embarazo pueden tener importancia respecto a la función cognitiva tardía (p. ej., la relacionada con el procesamiento secuencial), aunque no se observó un efecto significativo de la suplementación con ácidos grasos n-3 sobre el CI global. La suplementación neonatal con ácidos grasos no influyó en el IMC a los 7 años de edad. *Pediatrics*. 2008;122:e472-e479.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2762](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-2762)

**RESUMEN. Acceso a la baja laboral por enfermedad y uso de la misma por parte de familias de ingresos bajos con niños.** Lisa Clemans-Cope, PhD, Cynthia D. Perry, PhD, Genevieve M. Kenney, PhD, Jennifer E. Pelletier, BA, y Matthew S. Pantell, BA.

**Objetivo.** La capacidad de los padres que mantienen un empleo para cubrir las necesidades de salud de sus hijos pueden depender de su acceso a las bajas laborales por enfermedad, especialmente en lo que se refiere a los empleados de ingresos bajos que pueden tener una flexibilidad menor en sus horarios laborales para acomodar dichas necesidades y que también tienen una probabilidad mayor de que la salud de sus hijos sea mala. En este estudio se han determinado las tasas de acceso a bajas laborales y a vacaciones pagadas por parte de familias de ingresos bajos con niños. También se ha evaluado la posibilidad de que el acceso a estas ventajas se asocie al uso de las bajas laborales por parte de los padres con objeto de cuidar de sí mismos y de los demás.

**Métodos.** Se ha extraído una muestra de la Medical Expenditure Panel Survey de 2003 y 2004 correspondiente a familias de ingresos económicos bajos (inferiores al 200% del nivel de pobreza federal) con hijos de 0 a 17 años, con el objetivo de evaluar las relaciones bivariadas entre el acceso a las bajas laborales pagadas y las características de los niños, las familias y la empresa de los padres, así como el grado de uso de estas ventajas de tipo laboral.

**Resultados.** El acceso a las bajas laborales pagadas es inferior en lo relativo a los niños que pertenecen a familias con ingresos bajos, en comparación con las familias de ingresos altos. En las familias con ingresos bajos, los niños que no tienen al menos un cuidador a tiempo completo en el hogar muestran una probabilidad mayor de carecer del acceso a estas ventajas, así como también los niños cuyos padres trabajan en empresas pequeñas. Entre los niños cuyos padres tienen acceso a bajas laborales pagadas, los padres presentan una probabilidad mayor de sustraer una cierta cantidad de tiempo de su trabajo para dedicarlo al cuidado de sí mismos y de los demás. Esta relación es incluso más intensa entre las familias con necesidades económicas mayores, tal como las correspondientes a los niños con un estado de salud regular o malo, y las correspondientes a los niños cuyos dos progenitores trabajan a tiempo completo.

**Conclusiones.** La normativa legal de cumplimiento obligatorio respecto a las bajas laborales pagadas podría incrementar de manera espectacular el acceso a este beneficio laboral por parte de las familias con ingresos bajos. También permitiría disminuir las soluciones de continuidad en



las bajas laborales de los padres para atender a otras personas en las familias con y sin esta ventaja laboral. Sin embargo, mientras no se conozcan con mayor detalle las consecuencias relacionadas con la salud, el impacto pleno de este tipo de legislación va a seguir siendo desconocido. *Pediatrics*. 2008;122:e480-e486.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3294](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3294)

**RESUMEN. Lesiones pediátricas causadas por agujas desechadas en el contexto extrahospitalario: epidemiología y riesgo de seroconversión.** Jesse Papenburg, MD, Denis Blais, BScN, Dorothy Moore, MD, PhD, Mohammed Al-Hosni, MD, Céline Laferrière, MD, Bruce Tapiero, MD, y Caroline Quach, MD, MSc.

**Objetivos.** Aunque existe una cierta ansiedad en relación con el riesgo percibido de transmisión de virus a través de la sangre tras las lesiones causadas por agujas en el contexto extrahospitalario (LACE), la seroconversión parece infrecuente. Los objetivos de este estudio han sido la descripción de la epidemiología de las LACE y la estimación del riesgo de seroconversión respecto al virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), el virus de la hepatitis B (VHB) y el virus de la hepatitis C (VHC) en estos episodios.

**Métodos.** La población del estudio estuvo constituida por todos los niños que habían sufrido una LACE y que fueron atendidos en el Montreal Children's Hospital entre 1998 y 2006, o en el Hôpital Ste-Justine entre 1995 y 2006. En el Hôpital Ste-Justine, los datos se obtuvieron de manera prospectiva entre 2001 y 2006. El resto de los datos fue evaluado retrospectivamente mediante un formulario estandarizado de notificación de casos.

**Resultados.** A lo largo de un período de 19 años se identificaron 274 casos. La edad media de los pacientes fue de 7,9 años  $\pm$  3,4 años, y el rango de edades osciló entre 1,0 y 17,7 años. En conjunto, 176 (64,2%) de los pacientes fue de sexo masculino. La mayor parte de las lesiones tuvo lugar en las calles (29,2%) o en los parques (24,1%), y el 64,6% de los niños cogió deliberadamente la aguja. Solamente 36 pacientes (13,1%) observaron la presencia de sangre en la aguja. Entre los 230 pacientes que no habían sido vacunados frente al VHB, 189 (82,2%) recibieron inmunoglobulina frente a la hepatitis B y 213 (92,6%) recibieron la vacuna frente al VHB. El tratamiento antirretroviral profiláctico se ofreció a partir de 1997. De los 2.110 pacientes que fueron atendidos a partir de esta fecha, 82 (39,0%) recibieron quimioprofilaxis y 69 (84,1%) de ellos completaron un ciclo de tratamiento de 4 semanas. El uso de un inhibidor de la proteasa no se asoció a un riesgo significativamente mayor de efectos adversos o de interrupción temprana del tratamiento. A los 6 meses, 189 pacientes fueron evaluados respecto al VIH, 167 respecto al VHB y 159 respecto al VHC. No hubo seroconversión en ningún caso.

**Conclusiones.** En este estudio no se han observado seroconversiones en 274 pacientes pediátricos con LACE, lo que confirma que el riesgo de transmisión de virus a través de la sangre en estos episodios es muy bajo. *Pediatrics*. 2008;122:e487-e492.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0290](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-0290)

**RESUMEN. Incremento en la incidencia de enfermedad tiroidea susceptible de tratamiento médico en niños con síndrome de Down, tras la publicación de la última ver-**

**sión de las directrices de supervisión sanitaria de la American Academy of Pediatrics.** Kecia N. Carroll, MD, MPH, Patrick G. Arbogast, PhD, Judith A. Dudley, BS, y William O. Cooper, MD, MPH.

**Objetivo.** Determinar la incidencia de enfermedad tiroidea susceptible de tratamiento médico en niños con síndrome de Down atendidos por Tennessee Medicaid (TennCare) durante el período 1995-2005, y determinar si estas tasas aumentaron tras la publicación de la última versión de las directrices de la American Academy of Pediatrics en 2001.

**Pacientes y métodos.** Se ha realizado un estudio retrospectivo de cohorte basado en la población general, en el que han sido identificados los niños con síndrome de Down a través de los ficheros TennCare y de los certificados de nacimiento. En el estudio participaron niños de 1 a 18 años de edad que habían sido atendidos de manera continuada por TennCare y que no habían recibido ninguna forma de tratamiento médico de prescripción frente a problemas tiroideos durante un período de 90 días previo al estudio. La tasa de enfermedades médicas susceptibles de tratamiento médico (respecto a las cuales los pacientes recibieron un medicamento de prescripción frente al problema tiroideo) constituyó el criterio principal de valoración. Se utilizó la regresión de Poisson para estimar las tasas de enfermedad tiroidea tratada desde el punto de vista médico, en función del año de estudio, la edad, el sexo, la raza, la región de residencia y el tipo de póliza sanitaria.

**Resultados.** Durante el período de 11 años del estudio cumplieron los criterios de participación 1.257 niños con síndrome de Down (28% de raza negra, 72% de raza blanca). En conjunto, el 10,8% recibió un nuevo medicamento de prescripción frente a alguna enfermedad tiroidea. Las tasas de enfermedad tiroidea susceptibles de tratamiento médico por cada 1.000 años de edad pediátrica fueron de 13,25 (1995-1997), 13,34 (1998-1999), 13,62 (2000-2001), 22,37 (2002-2003) y 22,51 (2004-2005). Tras el ajuste respecto a la edad y la raza del niño, se observó un incremento en la tasa de enfermedad tiroidea tratada con medicamentos en el período 2002-2003 (cociente de incidencia [CI] ajustado, 1,73; intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,02-2,93) y en el período 2004-2005 (CI, 1,72; IC del 95%, 1,01-2,9), en comparación con el período 1995-1997. En una cohorte de comparación constituida por niños sin síndrome de Down se observó un incremento pequeño en la tasa de enfermedades tiroideas susceptibles de tratamiento médico en los períodos 2002-2003 (CI ajustado, 1,26; IC del 95%, 1,03-1,53) y 2004-2005 (CI ajustado, 1,22; IC del 95%, 0,99-1,49), en comparación con el período 1995-1997.

**Conclusiones.** A lo largo del período de estudio de 11 años, el 10,8% de los niños con síndrome de Down recibió un nuevo medicamento de prescripción frente a una enfermedad tiroidea. Tras la introducción de la nueva versión de las directrices de la American Academy of Pediatrics se produjo un incremento del 73% en la incidencia de enfermedades tiroideas susceptibles de tratamiento médico, lo que permite considerar que estas directrices han influido en las pruebas de detección. *Pediatrics*. 2008;122:e493-e498.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3252](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3252)

**RESUMEN. Escoliosis en los pacientes con síndrome de Prader-Willi.** Thierry Odent, MD, Franck Accadbled, MD, PhD, Georges Koureas, MD, Maxime Cournot, MD, Alexandre Moine, MD, Gwenaëlle Diene, MD, Catherine Molinas,

MD, Graziella Pinto, MD, Maïthé Tauber, MD, Bruno Gomes, MBBS, Jérôme Sales de Gauzy, MD, y Christophe Gloorion, MD.

**Objetivo.** Determinar la prevalencia y la evolución de las malformaciones columnares en los pacientes que sufren síndrome de Prader-Willi (SPW), con objeto de determinar qué tipo de deformidad columnar predomina en relación con el genotipo y los patrones clínicos, así como de evaluar el impacto del tratamiento con hormona de crecimiento en el inicio y la progresión de las deformidades columnares.

**Pacientes y métodos.** Se ha realizado un estudio clínico y radiológico con diseño retrospectivo y longitudinal. En conjunto, 145 niños en los que se realizó el seguimiento entre 1980 y 2006 fueron evaluados en dos centros de referencia para el SPW. Las pruebas genéticas confirmaron el diagnóstico en 133 pacientes. En total, 93 pacientes (64%) recibieron tratamiento con hormona de crecimiento. Para el análisis estadístico se realizó una comparación entre los grupos con ajuste de la edad, aplicando para ello la regresión logística multivariada.

**Resultados.** La edad media fue de  $10,2 \pm 6,2$  años. Sesenta y tres pacientes (43,4%) presentaron escoliosis. La incidencia de escoliosis aumentó progresivamente con la edad y la mayor parte de los pacientes presentó una alteración de la madurez esquelética (66,7%,  $p < 0,001$ ). La prevalencia de la escoliosis no estuvo influida por el genotipo ni por el tratamiento con hormona de crecimiento. Los pacientes con valores mayores del índice de masa corporal (IMC) presentaron un aumento en el riesgo de desarrollo de cifosis asociada a la escoliosis ( $p = 0,007$ ). En nuestro estudio se demostró una asociación estadística entre la cifosis y la necesidad de tratamiento quirúrgico ( $p = 0,02$ ).

**Conclusión.** La escoliosis constituye un problema importante en los pacientes con SPW y en estos casos es imprescindible una exploración sistemática, regular (anual) y detallada de la espalda. No se ha podido determinar el papel que desempeña el tratamiento con hormona de crecimiento en la evolución de la escoliosis; se recomienda una vigilancia cuidadosa durante este tratamiento. *Pediatrics*. 2008; 122:e499-e503.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3487](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3487)

**RESUMEN. Una crítica de los criterios utilizados para evaluar la idoneidad de la inclusión de nuevas vacunas en el calendario vacunal escolar obligatorio.** Douglas J. Opel, MD, Douglas S. Diekema, MD, MPH, y Edgar K. Marcuse, MD, MPH.

Recientemente se han introducido varias nuevas vacunas para los niños y adultos jóvenes y en la actualidad estas vacunas se recogen en el Calendario de las vacunas recomendadas en los niños y adolescentes del Advisory Committee on Immunization Practices (meningocócica, rotavirus, virus del papiloma humano). A medida que son introducidas nuevas vacunas, los Estados se enfrentan a decisiones complejas respecto a cuáles son las vacunas que deben financiar y cuáles son las vacunas que se deben aplicar en el ámbito escolar o de la asistencia infantil. Estas dudas quedan plasmadas en el debate actual relativo a la vacuna frente al virus del papiloma humano. En este artículo se recoge una crítica al enfoque y los criterios utilizados en la evaluación de las vacunas para su posible inclusión en los calendarios obligatorios de vacunación escolar y que ha sido adoptados por el Washington State Board of Health, a través de la ilustración de la forma con estos criterios se podrían aplicar a la vacuna frente al virus del papiloma humano. Nuestra conclusión es la de que los nueve criterios analizados pueden garantizar un enfoque deliberado e informado al importante proceso de toma de decisiones de salud pública; sin embargo, consideramos que son necesarias algunas aclaraciones del proceso de revisión y también la adición de un décimo criterio que garantice que la obligatoriedad de una nueva vacuna esté relacionada de alguna forma con el incremento de la seguridad en el contexto escolar. *Pediatrics*. 2008;122:e504-e510.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3218](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3218)

**RESUMEN. Asistencia pediátrica en el servicio de urgencias centrada en el paciente y en su familia.** Patricia J. O'Malley, MD, Kathleen Brown, MD, Steven E. Krug, MD, y el Committee on Pediatric Emergency Medicine.

La asistencia centrada en el paciente y su familia (ACPF) es un enfoque innovador para la planificación, la provisión y la evaluación de la asistencia sanitaria, fundamentado en la existencia de una relación mutuamente beneficiosa entre pacientes, familias y profesionales sanitarios. La aplicación de la ACPF a los niños en el contexto de los servicios de urgencias ofrece numerosas oportunidades y dificultades. Este informe técnico está fundamentado en declaraciones e informes de tipo político publicados previamente y en revisiones de la bibliografía actual. En el mismo se describe la situación actual relativa a la práctica clínica y la investigación en relación con la ACPF en los niños atendidos en los servicios de urgencia, así como también algunos de los aspectos más complejos que conlleva la aplicación de este tipo de asistencia. *Pediatrics*. 2008;122:e511-e521.

URL: [www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1569](http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1569)