

PEDIATRICS

páginas electrónicas

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

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

Tabla de contenidos y resúmenes actuales

- e551 La exposición precoz al humo ambiental predice el establecimiento del hábito de fumar. *Madeline A. Dalton et al*
- e559 Composición familiar y exposición de los niños a los adultos fumadores. *Katherine King et al*
- e565 Cuidados preventivos para los adolescentes. *Charles E. Irwin, Jr., et al*
- e573 Variabilidad en la consideración diagnóstica de las infecciones no bacterianas del tracto respiratorio inferior. *Jonathan M. Mansbach et al*
- e582 Consecuencias en la calidad de vida y en la salud a largo plazo del cribado poblacional para los niños celíacos. *Ellen J. van Koppen et al*
- e589 Plan de salud con deducible alto. *Alison A. Galbraith et al*
- e595 Formación y conocimiento del abuso infantil. *Suzanne P. Starling et al*
- e603 Las visitas multidisciplinares centradas en la familia mejoran el trabajo en equipo. *Paul Rosen et al*
- e609 Calcio y ceftriaxona intravenosa en los neonatos. *John S. Bradley et al*
- e614 Prevalencia aumentada del síndrome de abstinencia neonatal. *Melissa O'Donnell et al*
- e622 Resultados en la edad escolar inicial de los niños prematuros tardíos. *Steven Benjamin Morse et al*
- e630 Efectos de un programa de transferencia de dinero condicional en los niños con problemas de comportamiento. *Emily J. Ozer et al*
- e638 La ganancia inicial de peso predice la retinopatía. *Ann Hellström et al*
- e646 Las dosis de corticoides prenatales repetidas no alteran la presión arterial neonatal o el grosor miocárdico. *Lindsay Mildenhall et al*
- e653 Riesgo protrombótico en niños con accidente cerebrovascular, accidente isquémico transitorio o migraña. *Désirée Coen Herak et al*
- e661 Promoción y suministro de agua de beber para la prevención del sobrepeso. *Rebecca Muckelbauer et al*
- e668 Descenso del diagnóstico de asfixia al nacer. *Susie Dzakpasu et al, por el Fetal and Infant Health Study Group of the Canadian Perinatal Surveillance System*
- e673 Introducción de tratamiento en bolo basal en el diagnóstico de niños con diabetes mellitus tipo I. *Soumya Adhikari et al*
- e679 Trabajo respiratorio y distintos niveles de ventilación centrados en el volumen. *Deena-Shefali Patel et al*
- e685 Efectos de los suplementos maternos de multimicronutrientes en el desarrollo mental de los niños. *Qiang Li et al*
- e693 Prevalencia del trastorno del desarrollo de la coordinación utilizando la DSM-IV a los 7 años de edad. *Raghu Lingam et al*
- e701 Asociaciones de la función ejecutiva con la somnolencia y la duración del sueño. *Basil Anderson et al*
- e708 Las inquietudes sobre la calidad de vida difieren entre los pacientes, padres y médicos en los niños y adolescentes con enfermedad cardíaca. *Bradley S. Marino et al*
- e716 Cribado para depresión de niños y adolescentes. *Selvi B. Williams et al*
- e736 Relación entre los resultados de la alimentación del niño y la depresión posparto. *Cindy-Lee Dennis et al*
- e752 Declaración de consenso en el uso de análogos de la hormona liberadora de gonadotropinas. *Jean-Claude Carel et al, en nombre de los miembros del ESPE-LWPES GnRH Analogs Consensus Conference Group*

RESUMEN. La exposición precoz al humo ambiental predice el establecimiento del hábito de fumar en los adultos jóvenes y adolescentes. Madeline A. Dalton, PhD, Michael L. Beach, MD, PhD, Anna M. Adachi-Mejia, PhD, Meghan R. Longacre, PhD, Aurora L. Matzkin, MS, James D. Sargent, MD, Todd F. Heatherton, PhD, y Linda Titus-Ernstoff, PhD.

Objetivo. La exposición al humo de tabaco ambiental es un fuerte predictor del inicio del tabaco por los adolescentes; sin embargo, no sabemos si es un predictor a largo término del hábito establecido de fumar. Realizamos un estudio prospectivo para determinar si la exposición al humo de tabaco ambiental durante el inicio de la adolescencia predice el hábito establecido de fumar en los adolescentes y adultos jóvenes.

Diseño. Valoramos la exposición al humo de tabaco ambiental y el estado de fumador a través de una encuesta escolar escrita en 1999, cuando los participantes tenían entre 10 y 14 años. Incluimos en el estudio de seguimiento al 73% (n = 2.603) de los que no habían intentado fumar nunca. En 2006-2007 realizamos entrevistas telefónicas con el 69% de la cohorte (n = 1.791) para asegurar el estado actual de fumar. La variable principal fue el hábito establecido de fumar, definido como haber fumado > 100 cigarrillos. La edad media en el seguimiento fue de 18,7 años.

Resultados. El 13% (n = 235) evolucionaron de no fumar nunca a hábito tabáquico establecido durante el período de seguimiento. El 89% (n = 209) de los fumadores fumaron durante los 30 días previos a la encuesta. Incluso después de controlar por una amplia gama de características basales, el riesgo relativo para el hábito tabáquico establecido aumentó un tercio en cada cuartil sucesivo de la exposición al humo del tabaco ambiental. Aquellos que estaban en el máximo cuartil desde la exposición al humo de tabaco ambiente basal tuvieron el doble de probabilidad de ser fumadores en el período de seguimiento comparado con los del cuartil más bajo.

Conclusiones. La exposición al humo de tabaco ambiental predice de forma significativa la progresión a ser fumador en un seguimiento a largo término. Estimamos que el 34,9% de los fumadores de esta cohorte se pueden atribuir a la exposición al humo de tabaco ambiental. *Pediatrics*. 2009;123:e551-e558.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2102

RESUMEN. Composición familiar y exposición de los niños a los adultos fumadores en sus casas. Katherine King, MSc, MPhil, Melissa Martynenko, MPH, Melissa H. Bergman, MD, Ying-Hua Liu, MD, MPA, Jonathan P. Winickoff, MD, MPH, y Michael Weitzman, MD.

Objetivo. La conducta fumadora está fuertemente influenciada por el entorno social. Se necesita más información sobre cómo se asocia la composición de los hogares con niños con el hábito tabáquico de los adultos, con el fin de que puedan deducirse e implementarse intervenciones más efectivas para disminuir la exposición secundaria de los niños al humo.

Métodos. Utilizando los datos del Medical Expenditure Panel Survey de 2000-2004, realizamos un análisis transversal para valorar cómo se asocia la conducta fumadora de los adultos con las características del hogar, incluyendo el número de adultos y fumadores, la relación del niño con el

cabeza de familia, y las relaciones entre los adultos del hogar.

Resultados. Más de un tercio (34,4%) de los niños vivían con ≥ 1 adulto fumador. Casi la mitad (49,4%) de los niños pobres vivían con un fumador, y tuvieron más probabilidad de vivir con varios fumadores comparado con los que vivían en condiciones > 400% del nivel de pobreza federal (21,2% vs. 7,8%). Aproximadamente 5 millones de niños vivían en hogares en los que el cabeza de familia era un adulto distinto a su padre, y tuvieron significativamente más probabilidad de vivir con fumadores: el 53,4% de los niños que vivían en casa de sus abuelos y el 46,2% de los niños en casa de otros adultos vivían con al menos 1 adulto fumador, comparado con el 33,3% de los que vivían en casa de sus padres. Un total del 59,4% de todos los niños que vivían con un fumador tenían una madre fumadora, y el 56,7% de estos niños vivían con ≥ 2 fumadores, mientras que sólo el 17,0% de los niños cuyas madres no fumaban tenían adultos fumadores en casa.

Conclusiones. Estos hallazgos demuestran la influencia significativa de la composición del hogar sobre la probabilidad de los niños de vivir en casas con adultos fumadores. *Pediatrics*. 2009;123:e559-e564.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2317

RESUMEN. Cuidados preventivos para los adolescentes: hacer pocas visitas y obtener menos servicios. Charles E. Irwin, Jr., MD, Sally H. Adams, PhD, RN, M. Jane Park, MPH, y Paul W. Newacheck, DrPH.

Objetivo. Las guías profesionales para los adolescentes recomiendan las visitas preventivas anuales con exámenes y asesoramiento para las conductas saludables. El objetivo de este estudio fue examinar la recepción de servicios preventivos, incluyendo las disparidades en los servicios recibidos, utilizando una muestra de adolescentes representativa a nivel nacional.

Métodos. Utilizando los datos de 2001-2004 del Medical Expenditure Panel Survey (edades 10-17; N = 8.464), analizamos la recepción de visitas de prevención y de varias medidas de contenido sanitario, basados en los informes de los cuidadores, entre adolescentes que recibieron visitas de prevención durante los 12 meses anteriores. El contenido de los resultados de los cuidados incluyó mediciones de parámetros físicos (altura, peso y presión arterial); recepción de asesoramiento anticipatorio (cuidados dentales, cinturones de seguridad, cascos, ejercicio, alimentación sana, y exposición secundaria al humo de tabaco); y para los de 12 a 17 años, si los adolescentes estuvieron un tiempo a solas con su médico durante su visita más reciente, una aproximación para servicios confidenciales. Realizamos un análisis de regresión logística para valorar las disparidades en los resultados según la raza/etnia, ingresos y estado del seguro médico.

Resultados. El 38% de los adolescentes tuvieron una visita preventiva en los 12 meses previos. Los bajos ingresos y no estar asegurado durante todo el año se asociaron con un riesgo mayor de no recibir estas visitas. A la mayoría de los adolescentes se les valoró la altura (87%), el peso (89%) y la presión arterial (78%). Los índices de peso y altura fueron menores en los adolescentes pobres y sin seguro. Los índices de asesoramiento anticipatorio fueron mucho menores, oscilando del 31% para los cinturones de seguridad.

dad, cascós y humo de tabaco secundario al 49% para la alimentación saludable. Sólo el 10% tenía las 6 áreas cubiertas. El análisis multivariante mostró pocas disparidades en la recepción de asesoramiento. El 40% tuvo un tiempo a solas con su médico. Los adolescentes hispanos y con menores ingresos fueron los que tuvieron menor probabilidad de estar a solas con el médico.

Conclusiones. Pocos adolescentes recibieron visitas preventivas; entre los que recibieron estas visitas, el suministro de asesoramiento anticipatorio recomendado fue muy bajo. Se necesitan estrategias para mejorar el suministro de los servicios preventivos recomendados a los adolescentes. *Pediatrics*. 2009;123:e565-e572.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2601

RESUMEN. Variabilidad en la consideración diagnóstica de las infecciones no bacterianas del tracto respiratorio inferior: estudio multicéntrico con niños que acudieron al servicio de urgencias. Jonathan M. Mansbach, MD, Janice A. Espinola, MPH, Charles G. Macias, MD, MPH, Michael E. Ruhlén, MD, Ashley F. Sullivan, MPH, MS, y Carlos A. Camargo, Jr., MD, DrPH.

Objetivo. La consideración diagnóstica de presunta infección no bacteriana del tracto respiratorio inferior no está clara. Nuestro objetivo fue identificar los patrones de diagnóstico y tratamiento específicos que se realizaron en niños que acudieron a servicios de urgencias universitarios con infección del tracto respiratorio inferior.

Métodos. Se recogieron datos de todos los niños < 2 años y que tuvieron síntomas de infección del tracto respiratorio inferior durante un período invernal similar de 2-3 semanas en 4 centros de urgencias del mismo estado o región. Se identificó a los niños utilizando los códigos pertinentes de la *International Classification of Diseases, Ninth Revision, Clinical Modification* en el sitio del diagnóstico primario. Se recogieron los datos utilizando una revisión estandarizada de las historias clínicas de la visita índice al servicio de urgencias y también desde 1 mes antes hasta 1 mes después de la visita índice.

Resultados. Entre los 928 niños que acudieron con síntomas de infección del tracto respiratorio inferior, 676 (73%) eran menores de 12 meses y 624 (67%) tuvieron un diagnóstico inicial de bronquiolitis. Cuando se compararon los diagnósticos asignados entre niños similares de los servicios de urgencias, la bronquiolitis fue el diagnóstico más común en algunos hospitales, mientras que el asma, la tos y la dificultad respiratoria fueron más frecuentes en otros. Fueron predictores independientes del tratamiento con corticoides las visitas a servicios de urgencias específicos, la mayor edad, el diagnóstico de asma (comparado con bronquiolitis), la historia documentada de dificultad respiratoria, dificultad respiratoria observada durante la visita índice, valores de eosinófilos > 4%, uso previo de corticoides, e historia paterna de asma.

Conclusiones. Existe una gran variabilidad en el diagnóstico asignado para los niños < 2 años y que acudieron a un servicio de urgencias con síntomas de infección del tracto respiratorio inferior. Los niños que acuden al servicio de urgencias con infecciones del tracto respiratorio inferior diagnosticadas frecuentemente como "asma" tienen más posibilidad de recibir corticoides. Como clínicos, necesitamos desarrollar definiciones basadas en la evidencia –y re-

sultado– para las infecciones del tracto respiratorio inferior que guíen mejor el diagnóstico y el tratamiento. *Pediatrics*. 2009;123:e573-e581.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1675

RESUMEN. Consecuencias en la calidad de vida y en la salud a largo plazo del cribado poblacional para los niños celíacos: estudio de seguimiento de 10 años. Ellen J. van Koppen, MSc, Joachim J. Schweizer, MD, PhD, Cassandra G.D.S. Csizmadia, MD, PhD, Yvonne Krom, MD, Herbertien B. Hylkema, MD, Annemarie M. van Geel, MD, Hendrik M. Koopman, PhD, S. Pauline Verloove-Vanhorick, MD, PhD, y Maria Luisa Mearin, MD, PhD.

Objetivo. El cribado poblacional de la enfermedad celíaca es controvertido. El objetivo de este estudio fue determinar si la detección de niños con enfermedad celíaca a través de un cribado poblacional mejoraba el estado de salud a largo plazo y la calidad de vida relacionada con la salud.

Métodos. Realizamos un estudio prospectivo de 10 años de seguimiento en 32 niños de entre 2 y 4 años, que tenían enfermedad celíaca identificada a través de un cribado poblacional, y seguían una dieta sin gluten (19) o una dieta normal con gluten (13). El seguimiento incluyó valoración del estado de salud general, síntomas asociados a la enfermedad celíaca, anticuerpos séricos asociados a la enfermedad celíaca, y calidad de vida relacionada con la salud.

Resultados. Diez años después del cribado poblacional, el 81% de los niños seguían una dieta sin gluten. El estado de salud mejoró en el 66% de los niños tratados: en 41% por el tratamiento precoz y en 25% por la prevención de los síntomas dependientes del gluten que desarrollaron después del diagnóstico. Para el 19% de los niños, el tratamiento tras el examen no mejoró su estado de salud, porque no tenían síntomas en el momento del examen y permanecieron sin síntomas mientras tomaban gluten. La calidad de vida relacionada con la salud de los niños con síntomas mejoró significativamente después de 1 año de dieta sin gluten. Diez años después del cribado, la calidad de vida relacionada con la salud de los niños con enfermedad celíaca fue similar a la de la población de referencia.

Conclusiones. La identificación a través del cribado poblacional condujo 10 años después una mejoría de la salud en el 66% de los niños sin deterioro de la calidad de vida genérica relacionada con la salud. Hay un buen cumplimiento después del cribado poblacional. En condiciones de investigación, retrasar el tratamiento para los niños sin síntomas parece ser una opción después de un examen positivo. Los estudios de seguimiento a largo plazo son necesarios para valorar posibles complicaciones a largo plazo en enfermedad celíaca no tratada y asintomática. *Pediatrics*. 2009;123:e582-e588.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2221

RESUMEN. Plan de salud con deducible alto: ¿son vulnerables las familias incluidas? Alison A. Galbraith, MD, MPH, Dennis Ross-Degnan, ScD, Stephen B. Soumerai, ScD, Irina Miroshnik, MS, J. Frank Wharam, MB, BCh, BAO, MPH, Kenneth Kleinman, ScD, y Tracy A. Lieu, MD, MPH.

Objetivo. Existe la preocupación de que los planes de salud con deducible alto pueden tener efectos negativos en

los grupos vulnerables. El objetivo de este estudio fue comparar las características de las familias que tienen niños y cambian a planes de salud con deducible alto con aquellas que siguen con los planes tradicionales.

Métodos. Este estudio de cohorte doble incluyó familias que tenían hijos < 18 años y fueron incluidas en un plan de salud de Massachussets por sus empleadores que no ofrecieron ninguna elección de los planes de salud. Identificamos familias que tenían planes de mantenimiento de la salud tradicionales durante un período basal de 12 meses entre 2001 y 2004 y comparamos familias cuya cobertura fue posteriormente cambiada a planes de salud con deducible alto por sus empleadores con familias similares cuyos empleadores eligieron seguir en el plan tradicional (controles). Los datos provinieron de la inclusión en el plan de salud y datos de reclamaciones y del censo. Utilizamos modelos de regresión logística multivariante para comparar las características de las familias que cambiaron a planes de salud con deducible alto con los controles.

Resultados. Identificamos a 839 familias que tenían hijos y cuyos empleadores los cambiaron a planes de salud con deducible alto y 5.133 controles. Entre las familias con empleadores grandes, la probabilidad ajustada de que el empleador cambiase a planes de salud con deducible alto fue mayor para las familias que vivían en barrios pobres. Entre las familias con empleadores pequeños, la probabilidad ajustada de que el empleador cambiase a planes de salud con deducible alto fue menor para las familias con más hijos, con morbilidad familiar superior al promedio y con gastos basales totales > 7.000 \$.

Conclusiones. Entre las familias cuyos empleadores grandes les ofrecieron plan de salud único, aquellos de barrios con bajos ingresos tenían más probabilidad de cambiar a planes de salud con deducible alto. Por el contrario, las familias con empleadores pequeños que les ofrecían un plan único tenían más probabilidad de cambiar a planes de salud con deducible alto si estaban sanos y tenían unos costes iniciales bajos. Estos hallazgos sugieren que las familias con hijos en planes de salud con deducibles altos pueden representar dos grupos distintos, uno con características de alto riesgo y otro con características de bajo riesgo comparados con los de los planes tradicionales. *Pediatrics*. 2009;123:e589-e594.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1738

RESUMEN. Formación y conocimiento del abuso infantil: encuesta nacional en residentes de urgencias, medicina familiar y pediatría y directores de programas. Suzanne P. Starling, MD, Kurt W. Heisler, MS, MPH, James F. Paulson, PhD, y Eren Youmans, MPH.

Objetivo. El objetivo de este estudio fue determinar el nivel de conocimiento, confort y formación relacionado con el manejo médico del abuso infantil entre los residentes de pediatría, urgencias y medicina familiar.

Métodos. Se administraron encuestas a directores de programas y residentes de tercer año en 67 programas de residencias. La encuesta de los residentes incluía un cuestionario de 24 puntos para valorar el conocimiento sobre el manejo médico del abuso físico y sexual infantil. Las solicitudes a los centros se hicieron a través de los miembros de una red de médicos de abuso infantil que ejercían en centros con programas de residentes.

Resultados. Se recibieron encuestas analizables de 53 directores de programas y 462 residentes. Comparados con los programas de urgencias y medicina de familia, los programas de pediatría fueron significativamente mayores y con más probabilidad de tener un médico especializado en abuso infantil pediátrico, tener un responsable principal para formación en abuso infantil, utilizar un plan de estudios para la formación en abuso infantil y ofrecer una rotación a elegir en abuso infantil. La exposición a la formación en abuso infantil y a los pacientes abusados fue mayor para los residentes de pediatría y menor para los residentes de medicina familiar. La comodidad con el manejo de los casos de niños abusados fue menor entre los residentes de medicina de familia. En el test de conocimiento, los residentes de pediatría superaron a los residentes de urgencias y de medicina de familia. Los residentes con mayores puntuaciones de conocimiento tuvieron significativamente mayor probabilidad de provenir de programas amplios y de programas que tenían un centro, médico o equipo interdisciplinario especializado en abuso infantil pediátrico; contaban con un médico responsable de la formación en abuso infantil; utilizaban un plan de estudios para la formación en abuso infantil; y tenían una rotación en abuso infantil pediátrico.

Conclusiones. Analizando la relación entre las características del programa y el conocimiento de los residentes sobre el abuso infantil, encontramos que los programas de pediatría proporcionan mucha más formación y recursos para la educación en abuso infantil que los programas de urgencias y de medicina de familia. Como líderes, los pediatras deben establecer la importancia de este tema en la educación pediátrica de los residentes de todas las especialidades. *Pediatrics*. 2009;123:e595-e602.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2938

RESUMEN. Las visitas multidisciplinarias centradas en la familia mejoran el trabajo en equipo en pediatría.

Paul Rosen, MD, MPH, MMM, Elizabeth Stenger, MD, Matthew Bochkoris, MD, Michael J. Hannon, MA, y C. Kent Kwoh, MD.

Objetivo. El objetivo de este estudio fue determinar el impacto de las visitas multidisciplinarias basadas en la familia en la sala de pediatría de los pacientes ingresados. Esperábamos (1) tener un mejor conocimiento de la experiencia del paciente y la familia con las visitas multidisciplinarias familiares, (2) medir la satisfacción del equipo del hospital con las visitas multidisciplinarias familiares comparado con las visitas convencionales, y (3) entender el compromiso de tiempo para las visitas multidisciplinarias familiares y las visitas convencionales.

Métodos. Se realizó un diseño casi experimental durante un período de 2 semanas. Durante la primera semana, el equipo del hospital realizó visitas convencionales. Se entrevistó a las familias diariamente, y el equipo fue entrevistado al final de la semana acerca de sus experiencias. Durante la segunda semana, los nuevos pacientes recibieron visitas multidisciplinarias basadas en la familia en la cabecera de la cama. De nuevo, se entrevistó a las familias y al equipo médico. Los observadores registraron las interacciones entre las familias y el equipo médico y midieron el tiempo necesario para la realización de las visitas.

Resultados. Se admitió a un total de 27 pacientes durante las 2 semanas del estudio. No se observaron diferencias

significativas en la satisfacción de la familia entre las visitas convencionales y las visitas multidisciplinarias basadas en la familia. Se recogieron un total de 53 encuestas del equipo médico. El equipo médico comunicó un mejor entendimiento de los planes médicos de los pacientes, mejor capacidad para ayudar a las familias, mayor sensación de equipo con las visitas multidisciplinarias basadas en la familia en comparación con las visitas convencionales. Se necesitaron 2,7 min adicionales por paciente durante las visitas multidisciplinarias basadas en la familia, la familia intervino en la discusión de toma de decisiones médicas en el 90% de los casos.

Conclusiones. Las visitas multidisciplinarias basadas en la familia es una forma de efectuar las visitas a los pacientes hospitalizados que promueve el trabajo en equipo y refuerza al equipo médico del hospital. Los pacientes y la familia se involucran y son el punto principal de las visitas. Los miembros del equipo médico son capaces de escuchar las perspectivas individuales y hacer aportaciones. El impacto en la satisfacción del equipo médico y la capacidad de las familias a participar en su cuidado es significativo. *Pediatrics*. 2009;123:e603-e608.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2238

RESUMEN. Calcio y ceftriaxona intravenosa en los neonatos: valoración del riesgo de efectos adversos cardiopulmonares. John S. Bradley, MD, Ronald T. Wassel, PharmD, Lucia Lee, MD, y Sumathi Nambiar, MD, MPH.

Objetivos. Se comunicaron a la Food and Drug Administration informes no solicitados sobre reacciones adversas potencialmente graves en neonatos y niños, que dieron lugar a cambios en el etiquetado de ceftriaxona. Este informe describe y resume los casos comunicados que han producido problemas de seguridad sobre la administración concomitante de ceftriaxona intravenosa y calcio en este grupo de edad.

Métodos. Se valoraron 9 casos comunicados. Se buscaron en la base de datos de la Food and Drug Administration Adverse Event Reporting System potenciales interacciones farmacológicas en pacientes que hubieran recibido tratamiento concomitante con ceftriaxona y calcio.

Resultados. Ocho de los 9 casos comunicados (7 fueron ≤ 2 meses de edad) representaron posibles o probables efectos adversos farmacológicos. Hubo 7 muertos. Ninguno de los casos fue comunicado en EE. UU. La dosis de ceftriaxona que se administró a 4 de los 6 niños de los que se tuvo la información disponible fue entre 150 y 200 mg/kg/día. El índice de aparición de estos graves efectos adversos al fármaco no se ha determinado de forma precisa con los datos disponibles.

Conclusiones. El uso concomitante de ceftriaxona intravenosa y soluciones que contenían calcio en recién nacidos y niños pequeños puede provocar una reacción adversa potencialmente fatal. Los factores que contribuyen a los efectos adversos en los niños en este informe pueden incluir el uso de ceftriaxona a dosis mayores que las aprobadas por la Food and Drug Administration, administración "por empuje intravenoso", y administración de la dosis total diaria en una sola infusión. *Pediatrics*. 2009;123:e609-e613.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-3080

RESUMEN. Prevalencia aumentada del síndrome de abstinencia neonatal: estudio poblacional de los factores maternos y la implicación de la protección infantil. Melissa O'Donnell, MPsych, Grad Dip Ed, BPsych (Hons), Natasha Nassar, PhD, MPH, BEc, Helen Leonard, MBChB, MPH, Ronnie Hagan, MSc, MBA, MB, BCh, Richard Mathews, BPsych, MA, Yvonne Patterson, RNPsy, MPsych, MBA, BSc, y Fiona Stanley, MD, MBBS, MSc.

Objetivos. El uso de drogas ilegales durante el embarazo es un importante tema de salud pública, con efectos adversos en los recién nacidos e implicaciones para el subsiguiente cuidado infantil. El objetivo de este estudio fue medir la prevalencia de nacimientos con síndrome de abstinencia neonatal a lo largo del tiempo, las características maternas asociadas y la implicación de protección infantil.

Métodos. Éste es un estudio de cohortes retrospectivo que utilizó las bases de datos ligadas a la salud y protección infantil para todos los nacidos vivos en el oeste de Australia desde 1980 hasta 2005. Se valoraron las características maternas y la historia médica relacionada con la salud mental y la agresión utilizando modelos de regresión logística.

Resultados. La prevalencia de nacimientos con síndrome de abstinencia neonatal aumentó desde 0,97 a más de 42,2 por 10.000 nacidos vivos, manteniendo un techo después de 2002. Las madres con ingreso previo en psiquiatría, con bajo nivel de habilidades, aborígenes o que fumaron durante el embarazo tuvieron significativamente más probabilidad de tener un niño con síndrome de abstinencia neonatal. Estos niños tuvieron un riesgo mayor de tener una acusación corroborada de maltrato infantil y entrar en acogida. El riesgo aumentado para el maltrato se asoció con madres > 30 años, de estatus sociales desfavorecidos, aborígenes y con ingresos hospitalarios relacionados con agresiones o salud mental.

Conclusiones. Ha habido un marcado incremento del síndrome de abstinencia neonatal en los últimos 25 años. Las características maternas específicas identificadas pueden facilitar la planificación para la identificación e intervenciones precoces para estas mujeres. Los hallazgos demuestran una secuencia importante en el maltrato infantil y pone de relieve la necesidad de programas con un buen soporte para las mujeres que utilicen drogas ilegales durante el embarazo, así como la necesidad de apoyo sostenido a largo plazo después del nacimiento. *Pediatrics*. 2009;123:e614-e621.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2888

RESUMEN. Resultados en la edad escolar inicial de los niños prematuros tardíos. Steven Benjamin Morse, MD, MPH, Hao Zheng, MS, Yiwei Tang, MD, MPH, y Jeffrey Roth, PhD.

Objetivo. Los niños prematuros tardíos representan una significativa parte de los partos pretérmino. Hasta hace poco, estos niños habían recibido pocas atenciones porque se asumía que tenían mínimos riesgos de morbilidades a largo plazo. El propósito de este estudio fue comparar los resultados en la preguardería y en la guardería sobre la salud de los niños prematuros tardíos, de 34₀₇ a 36₆₇ semanas de gestación al nacer, y los niños a término sanos, de 37₀₇ a 41₆₇ semanas de gestación al nacer.

Métodos. La muestra del estudio consistió en niños únicos que hubieran nacido en Florida entre el 1 de enero de

1996 y el 31 de agosto de 1997, con una edad gestacional entre 34 y 41 semanas (N = 161.804) con una estancia de ≤ 72 h. Se analizaron 7 resultados por edad escolar inicial. Los resultados se ajustaron para 15 variables potenciales de confusión infantil y materna. Se estimó el riesgo relativo ajustado y sin ajustar con un intervalo de confianza de 95% para cada resultado utilizando el modelo de regresión de Poisson.

Resultados. El riesgo para el retraso de desarrollo o discapacidad fue un 36% mayor entre los niños prematuros tardíos comparado con los niños a término. El riesgo de suspender en la guardería fue 19% mayor para los prematuros tardíos. Los 4 resultados restantes, deficiencias en la preguardería a los 3 y 4 años de edad, educación estudiantil excepcional, y seguir en la guardería, tuvieron entre un 10% y 13% de aumento de riesgo entre los prematuros tardíos. La valoración "no preparado para iniciar la escuela" estuvo rayando la significación.

Conclusiones. Este estudio sugiere que los niños prematuros tardíos sanos comparados con los niños a término sanos se enfrentan a un mayor riesgo de retraso del desarrollo y problemas relacionados con la escuela hasta superar los primeros 5 años de vida. *Pediatrics*. 2009;123:e622-e629.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1405

RESUMEN. Efectos de un programa de transferencia de dinero condicional en los niños con problemas de comportamiento. Emily J. Ozer, PhD, Lia C.H. Fernald, PhD, MBA, James G. Manley, PhD, y Paul J. Gertler, PhD.

Objetivos. Los gobiernos están incrementando los programas de transferencia de dinero condicional para reducir los efectos negativos de la pobreza en el desarrollo infantil. Estos programas han demostrado beneficios en la nutrición infantil y en el desarrollo físico, pero los efectos de la transferencia de dinero condicional en el comportamiento de los niños no se han evaluado sistemáticamente. El objetivo de este estudio fue evaluar los efectos de la transferencia de dinero condicional en el comportamiento de los niños utilizando un diseño casi experimental.

Métodos. En 1997, el gobierno mexicano inició una transferencia de dinero condicional (*Oportunidades*) en 506 comunidades rurales muy pobres. *Oportunidades* proporcionó transferencias de dinero que estaban sujetas a las visitas al médico, consumo de suplementos nutricionales y escolarización. En 2003, se realizó una valoración de niños de 4 a 6 años en estos hogares, y se compararon los resultados con los niños de 152 comunidades rurales pobres adicionales que habían sido incluidos utilizando rigurosos procedimientos de emparejamiento. La medida de la variable principal para este análisis fue la comunicación materna de los problemas de comportamiento en términos de síntomas de ansiedad/depresión y agresividad/oposición. El análisis comunicado aquí comparó 778 niños de casas de acogida que habían estado expuestos durante 3,5 a 5,0 años al programa y un grupo comparativo de 263 niños que no habían sido expuestos al programa en el momento de la valoración pero cuyas familias se incluyeron posteriormente en el programa.

Resultados. La participación en *Oportunidades* se asoció con un descenso del 10% de los síntomas de agresividad/oposición pero no se asoció con descensos significativos en los síntomas de ansiedad/depresión o el problema total de

comportamiento cuando se controlaron por las covariantes. Los efectos del tratamiento no fueron distintos según el género de los niños y la etnia.

Conclusiones. Aunque este extenso programa de transferencia de dinero condicional para las familias mexicanas pobres no estaba dirigido directamente a los problemas de comportamiento de los niños, se encontró evidencia de los efectos indirectos en el comportamiento de los niños. Los resultados sugieren que las intervenciones que se centran en investigar las necesidades capitales humanas básicas pueden ejercer un efecto dominó a largo plazo en el desarrollo de los niños. *Pediatrics*. 2009;123:e630-e637.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2882

RESUMEN. La ganancia inicial de peso predice la retinopatía en los niños pretérmino: una nueva estrategia simple y eficiente de cribado. Ann Hellström, MD, PhD, Anna-Lena Hård, MD, PhD, Eva Engström, MD, PhD, Aimon Niklasson, MD, PhD, Eva Andersson, PhD, Lois Smith, MD, PhD, y Chatarina Löfqvist, PhD.

Antecedentes. El riesgo de retinopatía que amenace la visión en los prematuros se ha predicho utilizando la edad gestacional y/o el peso al nacer. Todos los niños por debajo del umbral se someten a exámenes oftalmológicos seriados para identificar a aquellos que podrían beneficiarse del tratamiento (~10%). Planteamos la hipótesis de que tener en consideración la ganancia de peso posnatal puede identificar a los niños en riesgo de retinopatía que amenace la visión en la prematuridad más específicamente y más pronto.

Métodos. Se entraron de forma retrospectiva los pesos semanales desde el nacimiento a la semana posmenstrual 36 en un sistema de vigilancia, que emitía una alarma cuando el índice de ganancia de peso disminuía a cierto nivel. Se registraron los pesos semanalmente de todos los niños (N = 354) explorados y/o tratados por retinopatía de prematuridad en el Sahlgrenska University Hospital en 2004-2007. Se excluyó un niño por ganancia de peso no fisiológica conocida (hidrocefalia).

Resultados. No hubo alarmas para 127 (36%) de los 353 niños; para el 40%, hubo alarma de bajo riesgo después de la semana posmenstrual 32. Ninguno de esos niños desarrolló retinopatía de prematuridad que necesitara tratamiento. Del 24% de niños restantes que tuvieron alarma de alto o bajo riesgo antes de la semana 32, el 41% desarrolló retinopatía proliferativa de prematuridad y el 29% fue tratado por enfermedad que amenazaba la visión. El tiempo medio desde la alarma al tratamiento fue de 9 semanas.

Conclusiones. El algoritmo retinopatía neonatal de la prematuridad, peso y el factor de crecimiento tipo insulina detectó casi el 100% de los niños que desarrollaron retinopatía de prematuridad que precisó tratamiento y predijo correctamente la mayoría de los que no precisaron tratamiento. Con esta sencilla evaluación posnatal, los estresantes y costosos exámenes oculares pueden disminuirse marcadamente (~75% de los niños). Además, la identificación precoz de los niños con riesgo puede llevar al inicio de intervenciones y a la posible prevención de la retinopatía de prematuridad que amenaza la visión. *Pediatrics*. 2009;123:e638-e645.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2697

RESUMEN. Las dosis de corticoides prenatales repetidas no alteran la presión arterial neonatal o el grosor miocárdico: estudio clínico controlado, aleatorizado. Lindsay Mildenhall, FRACP, Malcolm Battin, FRACP, Coila Bevan, RN, Carl Kuschel, FRACP, y Jane E. Harding, FRACP, DPhil.

Objetivo. El objetivo fue determinar si el tratamiento corticoideo prenatal repetido altera la presión sanguínea y el grosor de la pared miocárdica en los neonatos.

Métodos. Se realizó en un centro perinatal terciario un estudio clínico aleatorizado, doble ciego y controlado con placebo. Se asignó de forma aleatoria a las madres con embarazo de un solo hijo, gemelos o embarazo triple, con edad gestacional < 32 semanas, que habían recibido tratamiento inicial con corticoides ≥ 7 días antes y que fueran consideradas de estar en riesgo continuado de nacimiento prematuro, a recibir una semana adicional de tratamiento con betametasona o placebo. Nacieron 145 niños de las 120 mujeres estudiadas. Se midió la presión arterial en las primeras 4 semanas después del nacimiento o hasta el alta hospitalaria y el grosor del septo intraventricular y el grosor de la pared posterior del ventrículo izquierdo en diástole 48 a 72 h después de nacer.

Resultados. No hubo diferencias en la presión arterial sistólica, diastólica o media entre los niños en el grupo placebo y en el grupo de esteroides repetidos. Las presiones arteriales en los niños de ambos grupos fueron parecidas a los valores normales publicados. No hubo diferencias entre grupos en el grosor del septo intraventricular o el grosor de la pared posterior del ventrículo izquierdo en diástole. En comparación con los rangos normales publicados, sin embargo, el 24% de los niños presentaban engrosamiento septal intraventricular y el 32% de los niños tenía un engrosamiento de la pared posterior del ventrículo izquierdo > del percentil 95.

Conclusiones. La exposición a tratamiento corticoideo prenatal repetido no aumentó la presión arterial neonatal o el grosor de la pared del miocardio en niños que permanecieron en riesgo de nacer muy pretérmino ≥ 7 días después de la tanda inicial de tratamiento con corticoides. *Pediatrics.* 2009;123:e646-e652.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1931

RESUMEN. Factores de riesgo protrombótico heredados en niños con accidente cerebrovascular, accidente isquémico transitorio o migraña. Désirée Coen Herak, BSc, Margareta Radic Antolic, BSc, Jasna Lenicek Krleza, PhD, Marina Pavic, BSc, Slavica Dodig, PhD, Vlasta Duranovic, MD, PhD, Anica Basnec Brkic, MD, y Renata Zadro, PhD.

Objetivo. El objetivo de este estudio fue investigar la prevalencia y la posible asociación de los factores de riesgo protrombótico heredados en niños con accidente cerebrovascular, accidente isquémico transitorio o migraña.

Métodos. Realizamos un análisis genotípico para el factor V G1691A, factor II G20210A, metilendetrahidrofolato reductasa C677T, y 4 polimorfismos de la glicoproteína plaquetaria común (aloantígenos plaquetarios humanos-1, -2, -3 y -5) en 150 niños < 18 años con diagnóstico establecido de accidente cerebrovascular, accidente isquémico transitorio o migraña. Se clasificó a los niños en 5 grupos, denominados accidente cerebrovascular arterial infantil (N = 33), accidente cerebrovascular isquémico arterial peri-

natal (N = 26), accidente cerebrovascular hemorrágico (N = 20), accidente isquémico transitorio (N = 36) y migraña (N = 35). El grupo control consistió en 112 niños ≤ 18 años de la misma región geográfica que no tenían historia de enfermedades tromboembólicas o neurológicas.

Resultados. La heterocigosidad para el factor V G1691A se asoció con un aumento del riesgo de aproximadamente siete veces de accidente cerebrovascular isquémico, accidente cerebrovascular isquémico arterial perinatal y accidente isquémico transitorio. Se encontró riesgo aumentado para el accidente isquémico transitorio en los portadores del alelo del aloantígeno 2b plaquetario humano, el genotipo del aloantígeno 5a/b plaquetario humano y el genotipo combinado de aloantígeno 2b plaquetario humano y aloantígeno 5b plaquetario humano. La presencia del alelo del aloantígeno 2b plaquetario humano se asoció con un incremento del riesgo de 2,23 veces para la migraña, mientras que los portadores del alelo del aloantígeno 3b plaquetario humano tuvieron menor riesgo de accidente isquémico transitorio que los portadores del alelo del aloantígeno 3a plaquetario humano.

Conclusiones. El factor V G1691A tiene un importante papel en la susceptibilidad al accidente cerebrovascular arterial isquémico, tanto en el período perinatal/neonatal como en la infancia, así como los accidentes isquémicos transitorios. El menor impacto de los polimorfismos del aloantígeno plaquetario humano sugiere que los polimorfismos de la glicoproteína plaquetaria pueden aumentar el riesgo de accidentes isquémicos transitorios y de migraña, pero esto debe confirmarse en estudios más amplios. *Pediatrics.* 2009;123:e653-e660.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2007-3737

RESUMEN. Promoción y suministro de agua de beber en las escuelas para la prevención del sobrepeso: estudio de grupos aleatorizado y controlado. Rebecca Muckelbauer, MSc, Lars Libuda, MSc, Kerstin Clausen, PhD, André Michael Toschke, MD, MSc, MPH, Thomas Reinehr, MD, y Mathilde Kersting, PhD.

Objetivo. El estudio probó si una intervención combinada únicamente medioambiental y educacional que promoviera el consumo de agua era efectiva en la prevención del sobrepeso entre niños de una escuela elemental.

Métodos. Los participantes en este estudio de grupos, aleatorizado y controlado, fueron chicos de segundo y tercer grado de 32 escuelas elementales de áreas socialmente deprimidas de 2 ciudades alemanas. Se instalaron fuentes de agua y los profesores presentaron 4 lecciones preparadas para la clase en los grupos de intervención de las escuelas (N = 17) para promocionar el consumo de agua. Las escuelas del grupo control (N = 15) no recibieron ninguna intervención. Se determinó antes (basal) y después de la intervención la prevalencia del sobrepeso (definida según los criterios de la International Obesity Task Force), las puntuaciones de IMC DE, y el consumo de bebidas (en vasos por día; se definió un vaso como 200 ml) autocomunicados en cuestionarios pedidos en 24 h. Además, se midió el flujo de agua de las fuentes durante el período de intervención de 1 escuela/año (de agosto 2006 a junio 2007).

Resultados. Se analizaron datos de 2.950 niños (grupo de intervención: N = 1.641; grupo control: N = 1.309; media

de edad \pm DE: $8,3 \pm 0,7$ años). Después de la intervención, el riesgo de sobrepeso se redujo en un 31% en el grupo de intervención, comparado con el grupo control, con ajustes para la prevalencia basal del sobrepeso y agrupados según la escuela. No hubo diferencias en los cambios en la puntuación IMC DE entre el grupo de intervención y el grupo control. El consumo de agua después de la intervención aumentó en 1,1 vasos por día en el grupo de intervención. El flujo diario de agua de las fuentes indicó un mayor uso durante todo el período de intervención, pero con grandes variaciones.

Conclusión. Nuestra intervención medioambiental y educativa basada en la escuela probó ser efectiva en la prevención del sobrepeso entre los niños en la escuela elemental, incluso en una población de áreas socialmente deprimidas. *Pediatrics*. 2009;123:e661-e667.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2186

RESUMEN. Descenso del diagnóstico de asfixia al nacer en Canadá: artificial o real. Susie Dzakpasu, MHS, K.S. Joseph, MD, PhD, Ling Huang, MD, MSc, Alexander Allen, MD, Reg Sauve, MD, y David Young, MD, por el Fetal and Infant Health Study Group of the Canadian Perinatal Surveillance System.

Objetivo. Valoramos las tendencias temporales en la asfixia al nacer en Canadá, para determinar si los cambios eran reales o secundarios a cambios en la codificación.

Métodos. Utilizamos datos de la Canadian Institute for Health Information Discharge Abstract Database para estudiar la tendencia nacional de la asfixia al nacer utilizando los códigos de la International Classification of Diseases. También estudiamos la asfixia al nacer utilizando datos de la Nova Scotia Atlee Perinatal Database. En la Nova Scotia Atlee Perinatal Database definimos un caso de asfixia al nacer como un nacimiento vivo con puntuación Apgar a los 5 min de ≤ 3 , depresión al nacer que precisaba reanimación con mascarilla durante ≥ 3 min y/o intubación, o convulsiones postespásticas neonatales.

Resultados. A nivel nacional, entre 1991 y 2005, la incidencia de asfixia al nacer disminuyó significativamente, desde 43,8 a 2,4 casos por 1.000 nacimientos vivos. El índice de descenso fue mayor entre 1991 y 1998, correspondiendo al período en que se publicaron los estrictos criterios canadienses e internacionales para el diagnóstico de asfixia al nacer. En comparación, ni las tasas nacionales de diagnósticos relacionados ni los índices de asfixia al nacer de Nueva Escocia, que se situaban entre 8,8 y 14,3 casos por 1.000 nacidos vivos, mostraron evidencia de descenso durante el período del estudio.

Conclusiones. La comparación de las tendencias nacionales en el diagnóstico de asfixia al nacer y las tendencias en las enfermedades asociadas con asfixia al nacer, ambas a nivel nacional y en Nueva Escocia, sugieren que el enorme descenso en el diagnóstico de asfixia al nacer es un artefacto de los cambios en el uso de los códigos de la International Classification of Diseases asociado a la publicación de las estrictas definiciones de diagnóstico de asfixia al nacer. Concluimos que los códigos de la International Classification of Diseases no son útiles para la vigilancia de la asfixia al nacer. *Pediatrics*. 2009;123:e668-e672.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2579

RESUMEN. Introducción de tratamiento en bolo basal en el diagnóstico de niños con diabetes mellitus tipo I. Soumya Adhikari, MD, Beverley Adams-Huet, MS, Yu-Chi A. Wang, MD, James F. Marks, MD, MPH, y Perrin C. White, MD.

Objetivo. Estudiamos si la introducción de tratamiento con bolo basal inmediatamente después del diagnóstico mejora el control de la glicemia en el primer año tras el diagnóstico para los niños con diagnóstico nuevo de diabetes mellitus tipo I.

Métodos. Revisamos las historias de 459 niños ≥ 6 años que fueron diagnosticados de diabetes tipo I entre el 1 de julio de 2002 y el 30 de junio de 2006 (212 tratados con terapia de bolo basal y 247 tratados con regímenes más convencionales de protamina neutral Hagedorn). Extrajimos los datos obtenidos en el diagnóstico y en las visitas a la clínica cada 4 meses y comparamos grupos utilizando un análisis de modelo lineal mixto de medidas repetidas. También revisamos los informes de 198 niños con diabetes mellitus tipo I preexistente de > 1 año de duración que cambiaron del régimen de protamina neutral Hagedorn a régimen de bolo basal durante el período de revisión.

Resultados. Los sujetos tratados con glargina con nuevo diagnóstico de diabetes tuvieron menores niveles de hemoglobina A1c a los 3, 6, 9 y 12 meses posdiagnóstico que los tratados con régimen de protamina neutral Hagedorn (proporción de niveles de hemoglobina A1c de 7,05% con glargina y de 7,63% con protamina neutral Hagedorn, estimado en los meses 3, 6, 9 y 12, según los modelos de medidas repetidas ajustados por edad en el momento del diagnóstico y niveles basales de hemoglobina A1c; diferencia de tratamiento: 0,58%). Los niños con diabetes antigua no presentaron cambios clínicamente importantes en sus niveles de hemoglobina A1c en el primer año tras cambiar los regímenes.

Conclusión. La introducción de tratamiento con bolo basal de insulina glargina en el momento del diagnóstico de diabetes tipo I se asoció con mejoría del control glicémico, comparado con los regímenes más convencionales de protamina neutral Hagedorn, durante el primer año después del diagnóstico. *Pediatrics*. 2009;123:e673-e678.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-3027

RESUMEN. Trabajo respiratorio y distintos niveles de ventilación centrados en el volumen. Deena-Shefali Patel, MRCPCH, Atul Sharma, MBBS, Michael Prendergast, MRCP, Gerrard F. Rafferty, PhD, y Anne Greenough, MD.

Objetivos. El objetivo de este estudio fue determinar el impacto de distintos niveles de ventilación centrada en el volumen en el trabajo respiratorio e investigar si se puede determinar el nivel que reduce el trabajo respiratorio por debajo del experimentado durante el apoyo ventilatorio no centrado en el volumen.

Métodos. El producto tiempo-presión transdiafragmática, como estimación del trabajo respiratorio, se midió en 20 niños (edad gestacional media: 28 semanas) que estaban siendo retirados del apoyo respiratorio utilizando ventilación controlada por el paciente (ventilación con control de asistencia o ventilación obligatoria intermitente sincrónica). Primero se midió el producto tiempo-presión transdiafragmática no centrado en el volumen (basal) y después con niveles centrados en el volumen de 4, 5, y 6 ml/kg, administrado de forma aleatoria. Después de cada nivel centrado en

el volumen, se volvió a los niños al nivel basal. Cada paso se mantuvo durante 20 min.

Resultados. El producto tiempo-presión transdiafragmática medio fue mayor con el nivel centrado en volumen de 4 ml/kg comparado con el basal, sin importar el modo de control del paciente. El producto tiempo-presión transdiafragmática fue mayor en el nivel centrado en volumen de 4 ml/kg comparado con el de 5 ml/kg y con 5 ml/kg comparado con 6 ml/kg. El trabajo respiratorio medio estuvo por debajo del basal sólo en el nivel centrado en volumen de 6 ml/kg.

Conclusiones. Los niveles bajos centrados en el volumen aumentan el trabajo respiratorio durante la ventilación centrada en volumen. Nuestros resultados sugieren que, durante la retirada, un nivel centrado en el volumen de 6 ml/kg, más que en un volumen menor, se puede utilizar para evitar un aumento del trabajo respiratorio. *Pediatrics.* 2009;123:e679-e684.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2635

RESUMEN. Efectos de los suplementos maternos de multimicronutrientes en el desarrollo mental de los niños en el oeste rural de China: evaluación del seguimiento de un estudio doble ciego, aleatorizado y controlado. Qiang Li, MSc, Hong Yan, MSc, Lingxia Zeng, MSc, Yue Cheng, MSc, Weifeng Liang, MSc, Shaonong Dang, PhD, Quanli Wang, MSc, e Ichiro Tsuji, MD, PhD.

Objetivo. Investigamos los beneficios del suplemento materno con multimicronutrientes durante la gestación en el desarrollo mental y psicomotor de los niños.

Métodos. En un estudio clínico controlado, doble ciego y aleatorizado, se asignó a mujeres gestantes (N = 5.828) de 2 zonas rurales del oeste de China a recibir suplementos diarios de multimicronutrientes (5 minerales y 10 vitaminas a los niveles aproximados a las recomendaciones diarias permitidas), ácido fólico más hierro, o ácido fólico, desde las ~14 semanas de gestación hasta el parto. Valoramos un subgrupo de recién nacidos (N = 1.305) de los 3 grupos de suplementación midiendo su desarrollo mental y psicomotor con la Bayley Scale of Infant Development, a los 3, 6, y 12 meses de edad. Se utilizó un análisis multinivel para comparar las puntuaciones en bruto de desarrollo mental y desarrollo psicomotor a los 3, 6 y 12 meses.

Resultados. El suplemento con multimicronutrientes se asoció con un aumento medio en la puntuación en bruto del desarrollo mental en los niños de 1 año de edad de 1,00 y 1,22 puntos, comparado con el suplemento de ácido fólico únicamente y ácido fólico más hierro, respectivamente. Sin embargo, los suplementos no aumentaron significativamente la puntuación del desarrollo psicomotor hasta 1 año de edad.

Conclusiones. Comparado con los suplementos de hierro y ácido fólico, la administración de multimicronutrientes a las mujeres embarazadas mejoró el desarrollo mental de los niños a 1 año de edad. *Pediatrics.* 2009;123:e685-e692.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-3007

RESUMEN. Prevalencia del trastorno del desarrollo de la coordinación utilizando la DSM-IV a los 7 años de edad: un estudio poblacional en UK. Raghu Lingam, MBChB, MRCPCH, MSc, Linda Hunt, PhD, Jean Golding, PhD, DS, FMedSci, Marian Jongmans, PhD, y Alan Emond, MB, MD, FRCPC.

Objetivo. Calcular la prevalencia del trastorno del desarrollo de la coordinación a los 7 años de edad utilizando los criterios de *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition* en una gran cohorte de nacimientos en UK.

Métodos. Se definieron los casos de trastorno del desarrollo de la coordinación utilizando datos del Avon Longitudinal Study of Parents and Children, una cohorte de nacidos en UK. Se valoró la coordinación motora de > 7.000 niños utilizando test que midieran la destreza manual, las habilidades con el balón y el equilibrio. Se utilizó el percentil 5.º de la puntuación de trastorno de la coordinación derivada del Avon Longitudinal Study of Parents and Children para definir las dificultades de coordinación motora grave. Los datos de test escritos manualmente a nivel nacional y la escala de actividades en la vida diaria cuantificaron el impacto de la mala coordinación en la vida diaria. Se excluyó a los niños con alteraciones neurológicas conocidas o con CI < 70.

Resultados. Se dispuso de los datos completos de 6.990 niños de entre 7 y 8 años que acudieron a las sesiones de coordinación y completaron el test escrito o la escala de actividades de la vida diaria. Ciento diecinueve niños cumplieron los criterios de trastorno del desarrollo de la coordinación, dando como resultado una prevalencia de 17 por 1.000 niños con una media de edad de 7,5 años (DE: 2,9 meses). Se consideró a 222 niños adicionales que tenían “probable trastorno del desarrollo de la coordinación” utilizando amplios puntos de corte para los test de coordinación y las actividades diarias. Hubo un incremento del riesgo de trastorno del desarrollo de la coordinación en familias con bajo nivel socioeconómico, en niños con un peso al nacer < 2.500 g y en los nacidos antes de la semana 37 de gestación.

Conclusiones. Éste es el primer estudio que utiliza criterios estrictos para definir la prevalencia del trastorno del desarrollo de la coordinación en una cohorte representativa de niños ingleses. La prevalencia de 1,7% es más baja que en los estudios que no han tenido en cuenta el impacto de la mala coordinación motora en las actividades diarias pero indica que la mala coordinación es una causa importante, y a menudo oculta, de discapacidad en la infancia. *Pediatrics.* 2009;123:e693-e700.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1770

RESUMEN. Asociaciones de la función ejecutiva con la somnolencia y la duración del sueño en los adolescentes.

Basil Anderson, BS, Amy Storfer-Isser, MS, H. Gerry Taylor, PhD, Carol L. Rosen, MD, y Susan Redline, MD, MPH.

Antecedentes. La falta de sueño y la somnolencia se asocian con un mal rendimiento escolar, alteraciones del funcionamiento neuroconductual y problemas de comportamiento.

Objetivo. Determinar si los adolescentes con altos niveles de somnolencia o cortas duraciones del sueño tenían alterada la función ejecutiva.

Métodos. El nuestro fue un análisis transversal de los datos de 236 adolescentes sanos en un estudio de cohortes basado en la población. Se midió la somnolencia utilizando la versión modificada de la Epworth Sleepiness Scale. Los participantes se sometieron a una actigrafía de muñeca de 5 a 7 días en casa antes de la polisomnografía durante la no-

che. Las variables expuestas fueron somnolencia excesiva (Epworth Sleepiness Scale ≥ 11) y duración media del sueño los días de la semana. Las principales medidas del resultado fueron la escala compuesta ejecutiva global del Behavior Rating Inventory of Executive Function y la puntuación total obtenida del test torre del Delis-Kaplan Executive Functioning System.

Resultados. Los participantes (N = 236) tenían $13,7 \pm 0,8$ años de edad, y el 52,1% eran chicos. La duración media del sueño durante los días de la semana fue de $7,70 \pm 1,03$ h; 11% durmieron $< 6,5$ h de promedio en los días de la semana, y el 26% comunicaron somnolencia excesiva. En el análisis sin ajustar, los adolescentes somnolientos mostraron peor funcionamiento ejecutivo en la escala compuesta ejecutiva global del Behavior Rating Inventory of Executive Function y en los logros totales del test torre de Delis-Kaplan Executive Functioning System. El análisis ajustado por los potenciales factores de confusión dio como resultado una leve atenuación de la asociación con la Behavior Rating Inventory of Executive Function y una gran atenuación para el Delis-Kaplan Executive Functioning System. La educación del cuidador modificó la asociación entre la somnolencia y los resultados del Behavior Rating Inventory of Executive Function. Entre los adolescentes somnolientos, aquellos con cuidadores con menor educación mostraron mayor dificultad en la escala compuesta ejecutiva global del Behavior Rating Inventory of Executive Function. La duración del sueño no se asoció significativamente con los resultados del funcionamiento ejecutivo.

Conclusiones. Los descensos en las escalas de función ejecutiva seleccionadas se asociaron con la somnolencia subjetiva, pero no con la duración del sueño, en los adolescentes. La asociación más fuerte entre la somnolencia y el funcionamiento ejecutivo se da entre los adolescentes cuyos cuidadores principales tienen bajos niveles de educación, lo que sugiere una susceptibilidad aumentada. Los pediatras y los organismos de salud pública deberían considerar la somnolencia como un contribuidor potencialmente importante en el funcionamiento de los adolescentes. *Pediatrics*. 2009;123:e701-e707.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1182

RESUMEN. Las inquietudes sobre la calidad de vida difieren entre los pacientes, padres y médicos en los niños y adolescentes con enfermedad cardíaca adquirida y congénita. Bradley S. Marino, MD, MPP, MSCE, Ryan S. Tomlinson, BSE, Dennis Drotar, PhD, Emily S. Claybon, MA, Abigail Aguirre, MS, Richard Ittenbach, PhD, Josie S. Welkom, BA, Mark A. Helfaer, MD, Gil Wernovsky, MD, y Judy A. Shea, PhD.

Objetivos. Los índices de mortalidad en los pacientes pediátricos con enfermedad cardíaca han disminuido de forma dramática en las últimas décadas, lo que se traduce en un aumento del número de supervivientes con morbilidades que afectan su calidad de vida. El objetivo de este estudio fue valorar y comparar cómo afecta la enfermedad cardíaca a la calidad de vida de los pacientes cardíacos pediátricos desde la perspectiva del paciente, padres y médicos.

Métodos. Se realizaron grupos de discusión centrados en el individuo con niños (8-12 años) con enfermedad cardíaca, adolescentes (13-18 años) con enfermedad cardíaca, padres de niños con enfermedad cardíaca, padres de adoles-

centes con enfermedad cardíaca, y médicos con pacientes pediátricos con enfermedad cardíaca. Se utilizó una técnica estructurada de grupo para desarrollar una lista de ítems potenciales que pueden afectar la calidad de vida. Los participantes escogieron los 5 ítems más importantes de la lista. Estos ítems posteriormente fueron catalogados en dimensiones predefinidas (física, psicológica, social, escolar y otros). Se calcularon los porcentajes de los votos totales para todos los ítems y se comunicaron y compararon cualitativamente las distribuciones de las respuestas entre las dimensiones intragrupo y las dimensiones entre los grupos.

Resultados. Los grupos de pacientes y padres identificaron como importantes ítems similares. Los médicos identificaron ítems diferentes. El ítem de limitación física recibió el mayor porcentaje de votos totales en todos los grupos (9%-20%). El análisis a través de la dimensión indicó que los ítems relacionados con la dimensión física recibieron el mayor porcentaje de votos totales entre todos los grupos (30,2%-51,2%). El análisis intradimensión indicó que los pacientes incluían ítems en la dimensión física más frecuentemente que los padres o los médicos. En la dimensión psicológica, los niños fueron los que seleccionaron menos número de ítems en relación con todos los otros grupos (7,2% vs. 21,3%-37,8%), mientras que los médicos incluyeron estos ítems de forma más frecuente que los pacientes o los padres (grupos de niños o grupos de padres de niños 7,2%-21,3% vs. grupo de médicos 28,8%; grupos de adolescentes o grupos de padres de adolescentes 29,6% vs. grupo de médicos 37,8%). Se observaron diferencias entre los grupos de niños y de adolescentes en las dimensiones psicológicas (niños frente a adolescentes: 7,2% vs. 29,6%) y escolares (niños frente a adolescentes: 11,2% vs. 2,1%).

Conclusiones. Los pacientes y los padres están en general de acuerdo en cómo afecta la enfermedad cardíaca a la calidad de vida de los niños y adolescentes, mientras que los médicos tienen una opinión distinta. *Pediatrics*. 2009; 123:e708-e715.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2572

RESUMEN. Cribado para depresión de niños y adolescentes en los servicios de atención primaria: revisión sistemática de la evidencia por el equipo de servicios preventivos americano. Selvi B. Williams, MD, MPH, Elizabeth A. O'Connor, PhD, Michelle Eder, PhD, y Evelyn P. Whitlock, MD, MPH.

Contexto. La depresión entre los jóvenes es una enfermedad discapacitante que está asociada con graves morbilidades a largo término y suicidio.

Objetivo. Valorar los efectos sobre la salud del cribado rutinario en atención primaria para el trastorno depresivo mayor entre niños y adolescentes de 7 a 18 años.

Métodos. Las fuentes de datos fueron Medline, the Cochrane Central Registry of Controlled Trials, PsycInfo, the Cochrane Database of Systematic Reviews, revisiones sistemáticas recientes, expertos y bibliografía de estudios seleccionados. Los estudios seleccionados fueron estudios clínicos controlados buenos y de gran calidad (según los criterios de la US Preventive Services Task Force) de examen y tratamiento (inhibidor selectivo de la recaptación de serotonina y/o psicoterapia), estudios de exactitud diagnóstica, y grandes estudios observacionales que comunicaron efectos adversos. Dos revisores clasificaron la calidad de

cada artículo. Un revisor extrajo la información relevante en las tablas estandarizadas de evidencia, y el segundo revisor controló los elementos clave.

Resultados. No encontramos datos que describieran los resultados de salud entre la población examinada y no examinada. Aunque la literatura sobre la precisión de las pruebas diagnósticas es pequeña y metodológicamente limitada, indica que varios instrumentos diagnósticos han funcionado bastante bien entre los adolescentes. La literatura sobre la eficacia del tratamiento de los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina y/o psicoterapia también es pequeña pero incluye estudios clínicos aleatorizados de gran calidad. Los datos disponibles indican que los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina, la psicoterapia, y el tratamiento combinado son efectivos en aumentar los índices de respuesta y reducir los síntomas depresivos. Sin embargo, no todos los inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina parecen ser eficaces. El tratamiento con inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina se asoció con un aumento absoluto pequeño del riesgo de suicidio (ej., ideas suicidas, actos preparatorios, o intentos). No hubo muertes por suicidio en ninguno de los estudios.

Conclusiones. Los limitados datos disponibles sugieren que las posibles herramientas de examen en atención primaria pueden identificar de forma precisa a los adolescentes deprimidos y el tratamiento puede mejorar los resultados de la depresión. Tratar a los jóvenes deprimidos con inhibidores selectivos de la recaptación de serotonina puede estar asociado con un pequeño aumento del riesgo de suicidio y debería considerarse solamente si es posible una monitorización clínica acertada. *Pediatrics*. 2009;123:e716-e735.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-2415

RESUMEN. Relación entre los resultados de la alimentación del niño y la depresión posparto: una revisión sistemática cualitativa. Cindy-Lee Dennis, PhD, y Karen McQueen, RN, MA.

Contexto. Las consecuencias negativas en la salud de la depresión posparto son bien conocidas, así como los beneficios de la lactancia. A pesar de la investigación detallada relacionada con estos resultados sanitarios en la madre y el niño, la relación entre el humor materno y la lactancia aún sigue siendo equívoca.

Objetivo. Se realizó una revisión sistemática cualitativa para examinar la relación entre la sintomatología de la depresión posparto y los resultados de la alimentación del niño.

Métodos. Realizamos una búsqueda electrónica en Medline (1966-2007), the Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL) (1982-2007), y Embase (1980-2007), utilizando palabras clave específicas. Después se realizó una selección manual de las revistas especializadas seleccionadas y de las referencias de los artículos obtenidos. Se revisaron 75 artículos, de los cuales 49 proporcionaron datos específicamente para ser extraídos relacionados con la sintomatología de la depresión posparto y los resultados de la alimentación del niño. Ambos autores extrajeron datos de forma independiente, incluyendo diseño del estudio, participantes (número y características) y resultados.

Resultados. Los resultados de esta revisión sugieren que las mujeres con sintomatología depresiva en el período ini-

cial del posparto pueden tener un riesgo aumentado de resultados negativos en la alimentación del niño incluyendo la disminución del tiempo de lactancia, aumento de las dificultades de lactar y descenso de los niveles de autoeficacia de la lactancia. También hay principios de evidencia de que las mujeres deprimidas pueden tener menor probabilidad de iniciar la lactancia y de ésta sea exclusiva.

Conclusiones. La sintomatología depresiva en el período del posparto influencia de forma negativa los resultados de la alimentación del niño. Estos hallazgos tienen implicaciones clínicas importantes y apoyan la necesidad de una identificación precoz y tratamiento de las mujeres con sintomatología depresiva. Sin embargo, se precisan estrategias dirigidas a las barreras para buscar ayuda para que las mujeres reciban un tratamiento adecuado y a tiempo. Están justificados estudios para determinar las intervenciones efectivas para apoyar a las mujeres lactantes deprimidas. *Pediatrics*. 2009;123:e736-e751.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1629

RESUMEN. Declaración de consenso en el uso de análogos de la hormona liberadora de gonadotropinas en niños. Jean-Claude Carel, MD, PhD, Erica A. Eugster, MD, Alan Rogol, MD, PhD, Lucia Ghizzoni, MD, y Mark R. Palmert, MD, PhD, en nombre de los miembros del ESPE-LWPES GnRH Analogs Consensus Conference Group.

Objetivo. Los análogos de la hormona liberadora de gonadotropinas revolucionaron el tratamiento de la pubertad precoz central. Sin embargo, aún siguen cuestionándose algunos aspectos sobre su uso óptimo en la pubertad precoz central y otras enfermedades. El Lawson Wilkins Pediatric Endocrine Society y la European Society for Pediatric Endocrinology convocaron una conferencia de consenso para revisar el uso clínico de los análogos de la hormona liberadora de gonadotropinas en niños y adolescentes.

Participantes. Seleccionamos a 30 participantes, tomando en consideración que hubiera el mismo número de representantes de América del Norte (EE. UU. y Canadá) y Europa, y el mismo índice hombre/mujer, y un espectro equilibrado de profesionales séniores y expertos.

Evidencia. Se dio preferencia a artículos escritos en inglés con datos de resultados a largo plazo. Se utilizó el sistema de graduación del US Public Health para graduar la evidencia e indexar la fortaleza de las conclusiones. Cuando la evidencia fue insuficiente, las conclusiones se basaron en la opinión del experto.

Proceso de consenso. Se colocó a los participantes en grupos de trabajo con temas asignados y preguntas específicas. Se prepararon y distribuyeron antes de la conferencia materiales escritos, revisados según las aportaciones durante la reunión, y se presentaron a la asamblea general para la revisión final. Si no se alcanzó consenso, las conclusiones se basaron en la mayoría de los votos. Todos los participantes aprobaron la declaración final.

Conclusiones. La eficacia de los análogos de la hormona liberadora de gonadotropinas en incrementar la altura de los adultos es indiscutible solamente en la pubertad precoz central (niñas < 6 años) de aparición precoz. Otras áreas clave, como los efectos psicosociales de la pubertad precoz central y su alteración por los análogos de la hormona liberadora de gonadotropinas, precisan de estudios adicionales. Se han realizado algunos estudios prospecti-

vos controlados con análogos de la hormona liberadora de gonadotropinas en niños, y muchas conclusiones dependen en parte de la opinión experta del colectivo. La conferencia no incluyó las preocupaciones comentadas habitualmente sobre el uso de los análogos de la hormona liberadora de gonadotropinas, como que promueven la ganancia de peso o el descenso de la densidad mineral ósea

a largo plazo. El uso de análogos de la hormona liberadora de gonadotropinas para enfermedades distintas de la pubertad precoz central precisa de estudios adicionales y no deben sugerirse de forma rutinaria. *Pediatrics*. 2009;123:e752-e762.

URL: www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2008-1783