

ORIGINALES

Resumen anual de Estadísticas Vitales-2003

Joyce A. Martin, MPH, Kenneth D. Kochanek, MA, Donna M. Strobino, PhD, Bernard Guyer, MD, MPH, y Marian F. MacDorman, PhD

La tasa bruta de natalidad aumentó ligeramente en 2003 a 14,1 nacimientos por 1.000 personas, desde 13,9 en 2002. La tasa de 2002 fue la más baja registrada jamás en Estados Unidos. También aumentaron el número total de nacimientos y la tasa de fertilidad (66,1). La tasa de natalidad en madres adolescentes descendió un 3% hasta otra cifra baja récord en 2003, a 41,7 por 1.000 mujeres de 15-19 años de edad. La tasa de natalidad en adolescentes ha disminuido en una tercera parte desde 1991. La tasa de maternidad descendió en las mujeres de 20-24 años de edad, pero aumentó en las de 25-44 años. El número, la tasa y la proporción de nacimientos en las mujeres solteras aumentaron en 2003.

El tabaquismo durante el embarazo disminuyó hasta el 11%, desde el 19,5% en 1989. La utilización de la asistencia prenatal mejoró ligeramente en 2003: el 84,1% de las mujeres iniciaron dicha asistencia en el primer trimestre del embarazo. La tasa de partos por cesárea aumentó un 6 hasta el 27,6%, otro récord en Estados Unidos. La tasa de primeras cesáreas aumentó un 6%, y la tasa de partos vaginales después de una cesárea anterior cayó en picado, un 16% de 2002 a 2003. El porcentaje de niños nacidos pretérmino continuó ascendiendo (un 12,3% en 2003). La tasa de nacimientos pretérmino ha aumentado un 16% desde 1990. El porcentaje de niños con bajo peso al nacer aumentó ligeramente en 2003 al nivel más elevado desde 1970 (7,9%). La tasa de gemelaridad creció, pero la de partos de 3 o más fetos disminuyó ligeramente entre 2001 y 2002. Los partos múltiples constituyeron el 3,3% de todos los nacimientos en 2002.

La tasa de mortalidad del lactante aumentó en 2002 a 7,0/1.000 nacidos vivos, desde 6,8 en 2001, y constituyó el primer aumento de esta tasa en más de 4 décadas. Los aumentos se distribuyeron de un modo generalizado en las diferentes edades, grupos raciales/étnicos y áreas geográficas. El aumento en la mortalidad del lactante se atribuyó al incremento en los nacimientos con pesos < 750 g, tanto en los partos únicos como múltiples. Aunque es posible que se haya estabilizado la tendencia descendente en las tasas de mortalidad del lactante en muchos países desarrollados, los Estados Unidos todavía ocupaban el puesto 27 entre estas naciones en 2001.

La esperanza de vida al nacer alcanzó un récord de 77,3 años en ambos sexos y en todos los grupos raciales combinados en 2002. Las tasas de mortalidad en Estados Unidos siguieron descendiendo. Entre 2001 y 2002, las tasas de mortalidad disminuyeron en las 3 causas principales de muerte: enfermedades coronarias, neoplasias malignas y procesos cerebrovasculares. Las tasas de mortalidad relacionadas con el suicidio disminuyeron un 8% en los niños de 1-19 años de edad; la tasa de mortalidad para las enfermedades crónicas de las vías respiratorias bajas aumentó un 33% en 2002. Las tasas de lesiones accidentales y de homicidios no variaron significativamente en los niños de 1-19 años de edad. Sigue habiendo una gran proporción de muertes infantiles causadas por lesiones evitables.

Características del proveedor y del consultorio en relación con el empleo de antibióticos en los niños con presuntas afecciones virales del tracto respiratorio

Aditya H. Gaur, MD, Marion E. Hare, MD, y Ronald I. Shorr, MD

Objetivo. Aunque el uso excesivo de antibióticos en los niños está bien documentado, se dispone de unos datos relativamente escasos sobre las características del proveedor y del consultorio en relación con este hábito de prescripción. El presente estudio se realizó con el fin de valorar las diferencias en el uso excesivo de antibióticos entre los médicos de plantilla y los residentes e internos que trabajan en las consultas externas hospitalarias.

Métodos. En este estudio transversal se utilizaron los datos de las visitas ambulatorias registradas en la base de datos del US National Hospital Ambulatory Medical Care Survey desde 1995 a 2000. Se valoraron las visitas efectuadas a pacientes < 18 años de edad con un diagnóstico principal que sugería una infección viral respiratoria. Se excluyó a los pacientes con procesos comórbidos que pudieran justificar el uso de antibióticos.

Resultados. Se incluyeron 1.952 visitas con un diagnóstico principal sugerente de infección viral; el 33,2% de estos pacientes recibieron antibióticos. En conjunto, el empleo de antibióticos fue significativamente menor entre los residentes (19,5%) que entre los médicos de plantilla (36,4%; *odds ratio [OR]* = 0,44; intervalo de confianza [IC] del 95%, 0,33-0,59). Esta diferencia entre los residentes y los médicos de plantilla persistió incluso en los hospitales docentes (*OR* = 0,5; IC del 95%, 0,4-0,7). Entre los médicos de plantilla, el empleo de antibióticos fue mayor en quienes trabajaban en hospitales no docentes (39,6%), en comparación con los hospitales docentes (32,5%; *OR* = 1,51; IC del 95%, 1,15-1,98). Después de controlar otras variables de los pacientes y los proveedores, el uso de antibióticos fue menor en los residentes que en los médicos de plantilla en los hospitales docentes (*OR* = 0,53; IC del 95%, 0,38-0,75).

Conclusiones. La prescripción de antibióticos en el contexto de una visita ambulatoria por un diagnóstico sugerente de una afección viral respiratoria ocurre con más frecuencia en los médicos de plantilla que en los residentes; en los primeros, es más común en los hospitales no docentes, en comparación con los docentes.

Sepsis estafilocócica grave en los adolescentes en la era de las infecciones extrahospitalarias por *Staphylococcus aureus* resistente a la meticilina

Blanca E. González, MD, Gerardo Martínez-Aguilar, MD, Kristina G. Hulten, PhD, Wendy Hammerman, Jorge Coss-Bu, MD, Ana Avalos-Mishaan, MD, Edward O. Mason Jr, PhD, y Sheldon L. Kaplan, MD

Objetivo. Más del 70% de las infecciones estafilococicas extrahospitalarias (EH) tratadas en el Texas Children's Hospital se producen por *Staphylococcus aureus* resistentes a la meticilina (SARM). Desde septiembre de 2002 se ha producido un aumento en el número de pa-

cientes graves con infecciones por *S. aureus*. El presente estudio proporciona una descripción clínica de los pacientes adolescentes en estado grave y un análisis con técnicas moleculares de los gérmenes aislados.

Métodos. Se identificó a los pacientes adolescentes que reunían los criterios para su ingreso en la UCIP por sepsis grave. Se revisaron las historias clínicas y se practicaron pruebas de sensibilidad y extracción de ADN en las cepas aisladas. Mediante la reacción en cadena de la polimerasa (PCR) realizada en las cepas, se analizó la presencia de los genes de virulencia (*cna*, *tst*, *lukS-PV* y *lukF-PV*) y de los genes de enterotoxinas (*sea*, *seb*, *sec*, *seh* y *sej*). La identificación genómica se determinó por la PCR con polimorfismo de elementos repetitivos y por electroforesis en gel de campo pulsado. Se determinó el tipo cassette *SCCmec*.

Resultados. Se identificó a 14 adolescentes con infecciones EH graves por *S. aureus* entre agosto de 2002 y enero de 2004. Todos ingresaron en la UCIP con sepsis y coagulopatía. Doce pacientes sufrían infecciones EH por SARM; 2 presentaban infecciones EH por *Staphylococcus aureus* sensibles a la meticilina (SASM). La edad media de los pacientes era de 12,9 años (rango, 10-15). Trece pacientes presentaban afeción pulmonar o infecciones osteoarticulares; en 10 pacientes la afeción osteoarticular se produjo en ≥ 2 localizaciones (rango, 2-10); 4 pacientes desarrollaron complicaciones vasculares (trombosis venosa profunda), y 3 fallecieron. Todas las cepas aisladas eran idénticas o muy parecidas al clon predominante previamente descrito en Houston, Texas (secuencia de multilocus tipo 8, USA300), portador de los genes *lukS-PV* y *lukF-PV*, además del tipo cassette IVa *SCCmec* (12 cepas de SAMR), pero no contenían *cna* o *tst*. Sólo 1 cepa era portadora de genes de enterotoxinas (*sed* y *sej*).

Conclusiones. Las infecciones estafilocócicas graves en los adolescentes previamente sanos, sin factores de riesgo predisponentes, se han observado con más frecuencia en el Texas Children's Hospital desde septiembre de 2002. En estos pacientes se han hallado infecciones EH por SAMR y SAMS relacionadas clonalmente, catalogadas como USA300 y secuencia de tipo 8.

Uso domiciliario del GlucoWatch G2 Biographer en niños diabéticos

Eba Hathout, MD, Nina Patel, MD, Christina Southern, MD, Julie Hill, RN, Reginald Anderson, MA, Jeannine Sharkey, CDE, Merrilee Hadley-Scofield, RD, Long Tran, MA, Amy Leptien, Margarita Lopatin, MS, Betty Wang, MS, John Mace, MD, y Richard Eastman, MD

Objetivo. Valorar la capacidad de uso del GlucoWatch G2 Biographer (GW2B), su exactitud y la detección de la hipoglucemia en niños de 1-17 años de edad.

Métodos. Después de un estudio de 15 h de duración sobre la exactitud del dispositivo, 46 niños (15 < 7 años, 31 ≥ 7 años) con diabetes mellitus tipo 1 participaron en un estudio para analizar los resultados de llevar dicho dispositivo durante un tiempo prolongado: 2 períodos de 15 h durante el día y otros 2 períodos de 15 h durante la noche cada semana, así como una monitorización de la glucemia 4 veces al día, durante 3 meses.

Resultados. Para valorar la exactitud se dispuso de 531 pares de lecturas con GW2B y glucosímetro. Los

coeficientes de correlación fueron de 0,58 y 0,74 (edades, < y ≥ 7 años, respectivamente). Al cabo de 3 meses de utilizar el Biographer no hubo cambios significativos en la cifra de hemoglobina A_{1c} ni en la dosis de insulina ajustada al peso. Se detectaron 42 episodios de hipoglucemia con el GW2B, 33 de los cuales se confirmaron con el glucosímetro. La sensibilidad y la especificidad de las alertas audibles por hipoglucemia fueron próximas al 79 y el 83%, respectivamente. No se observaron efectos secundarios significativos.

Conclusión. El GW2B puede utilizarse con seguridad en el ámbito domiciliario en niños ≥ 7 años de edad. El dispositivo puede detectar la hipoglucemia asintomática nocturna en los niños más jóvenes.

"¿Una rosa con cualquier otro nombre?"

(*Romeo y Julieta*, acto II, escena II).

Conocimientos objetivos y percibidos y uso del preservativo en los varones adolescentes

Ellen M. Rock, MD, MPH, Marjorie Ireland, PhD, Michael D. Resnick, PhD, y Clea A. McNeely, DrPH

Objetivo. Investigar el papel de los conocimientos objetivos y percibidos sobre el uso del preservativo en el primer coito de los varones adolescentes.

Métodos. Se llevó a cabo un análisis longitudinal de los datos de una muestra representativa a escala nacional de 404 varones adolescentes de 15-17 años de edad que eran vírgenes en la primera fase de recogida de datos, y que en la segunda fase manifestaron que ya habían mantenido relaciones sexuales. Para analizar los conocimientos objetivos se realizó una prueba de 5 puntos sobre el preservativo. Los conocimientos percibidos se midieron en una escala de 5 puntos sobre el grado de confianza de los participantes en las respuestas dadas en la prueba de los conocimientos objetivos. El uso del preservativo se valoró por auto-manifestación.

Resultados. Los conocimientos objetivos y percibidos guardaron una moderada relación entre sí. Los varones adolescentes con unos bajos conocimientos objetivos, pero cuyos conocimientos percibidos eran elevados, tuvieron un riesgo especial de no utilizar el preservativo en su primer coito, pues sus probabilidades de uso eran casi 3 veces menores (*odds ratio* = 0,35), en comparación con quienes presentaban otros niveles de conocimientos objetivos y percibidos.

Conclusiones. Las pruebas anteriores sugieren que los conocimientos sobre el sexo no predicen con exactitud la conducta sexual. Esta falta de exactitud predictiva puede deberse a que los estudios se han centrado sólo en los conocimientos objetivos. Nuestros resultados sugieren que tanto los conocimientos objetivos como los percibidos sirven como antecedentes para el uso del preservativo en el primer coito de los varones. Sin embargo, los adolescentes con mayores conocimientos percibidos, especialmente en el contexto de unos escasos conocimientos objetivos, pueden tener un mayor riesgo de no utilizar el preservativo. Investigar no sólo los conocimientos objetivos, sino también los percibidos, puede aumentar la eficacia de las intervenciones destinadas a incrementar las tasas de uso del preservativo en los varones adolescentes.

Evoluciones adversas del neurodesarrollo en los niños con peso al nacer extremadamente bajo y una ecografía craneal normal: prevalencia y antecedentes

Abbot R. Laptook, MD, T. Michael O'Shea, MD, Seetha Shankaran, MD, Brinda Bhaskar, MS, y la NICHD Neonatal Network

Objetivo. Las anomalías graves halladas en la ecografía craneal (EC) son unos importantes elementos predictivos de la aparición de parálisis cerebral (PC) y retraso mental; una EC normal garantiza habitualmente la ausencia de trastornos graves. Ante la creciente supervivencia de los niños con un peso al nacer extremadamente bajo (PNEB) (< 1.000 g), el significado pronóstico de una EC normal puede diferir. En el presente estudio se examinan la prevalencia y los factores de riesgo de aparición de PC y de un desarrollo mental anormal en los niños PNEB con una EC normal.

Métodos. Los niños estudiados eran PNEB asistidos en centros de la Neonatal Research Network durante los años 1995-1999, con EC precoz y tardía normales, que fueron dados de alta y acudieron de nuevo a la consulta para realizarse un control a los 18-22 meses de edad corregida. Los parámetros valorados en la evolución fueron los siguientes: una puntuación < 70 en las Bayley Scales of Infant Development-II Mental Developmental Index (MDI) y la presencia de PC. Los factores de riesgo fueron los siguientes: los datos demográficos maternos, las características del niño y las intervenciones o morbilidades en relación con el pulmón, las infecciones y la nutrición. Se empleó el análisis de regresión logística para estimar las *odds ratio* (OR) y los intervalos de confianza (IC) del 95%. Se utilizó un enfoque cronológico para seleccionar las variables incluidas en los modelos logísticos.

Resultados. De los 1.749 niños con EC precoz y tardía normales (realizadas a una edad media de 6 y 47 días, respectivamente), 1.473 (84%) volvieron para la visita de control. Los niños tenían un peso al nacer (media ± desviación estándar) de 792 ± 134 g y una edad gestacional de 26 ± 2 semanas. Las tasas de PC y de MDI < 70 fueron del 9,4 y el 25,3%, respectivamente, y el 29,2% de los niños presentaban PC o un MDI < 70. En los análisis de variables múltiples, los factores asociados con la PC fueron los siguientes: el sexo masculino (OR = 1,8; IC del 95%, 1,2-2,6), el parto múltiple (OR = 1,6; IC del 95%, 1,1-2,5), el descenso del peso al nacer (OR = 1,3 por cada 100 g de descenso; IC del 95%, 1-1-1,5), la presencia de neumotórax (OR = 2,3; IC del 95%, 1,2-4,4) y los días de ventilación convencional (OR = 1,2 por cada 10 días adicionales; IC del 95%, 1,1-1,3). Con la excepción del neumotórax, estos mismos factores se asociaron con un MDI < 70, lo cual ocurrió también con el menor grado de instrucción materna (OR = 1,4; IC del 95%, 1,0-1,9) y con la pertenencia a Medicaid o la falta de cobertura sanitaria materna (OR = 1,7; IC del 95%, 1,2-2,4).

Conclusiones. Casi el 30% de los niños PNEB con EC normal presentaban PC o un bajo MDI. Los factores de riesgo que se asocian con esta elevada tasa de evoluciones adversas son el neumotórax, la exposición prolongada a la ventilación mecánica y las carencias educativas y económicas. Los avances en la asistencia pulmonar para reducir la duración de la ventilación y evitar las fugas aéreas podrían mejorar la evolución del neurodesarrollo en los niños PNEB.

Control a los 15 años de edad en los niños pretérmino, en un ensayo controlado sobre la administración moderadamente precoz de dexametasona para la prevención de la neumopatía crónica

Steven Gross, Ran Anbar y Barbara Mettelman

Objetivo. El tratamiento posnatal con dexametasona en los niños pretérmino con dependencia del respirador da lugar a una rápida mejoría de la función pulmonar y a la disminución de la neumopatía crónica. Sin embargo, se dispone de escasos datos sobre la evolución a largo plazo con este tratamiento. Nosotros hemos estudiado la evolución del crecimiento, el neurodesarrollo y la función pulmonar en la adolescencia en niños que habían participado en un ensayo doble ciego, controlado con placebo, sobre la administración de dexametasona a partir de las 2 semanas de edad para la prevención de la neumopatía crónica.

Métodos. Treinta y seis niños (con un peso al nacer ≤ 1.250 g y una edad gestacional ≤ 30 semanas) que presentaban dependencia del respirador a las 2 semanas de edad, recibieron una tanda de dexametasona durante 42 días, o bien una tanda de 18 días o un placebo salino. A los 15 años sobrevivían 22 niños (el 69% del grupo de 42 días con dexametasona, el 67% del grupo de 18 días y el 45% del grupo control) que fueron evaluados. La supervivencia indemne se definió por la normalidad de la exploración neurológica, un coeficiente intelectual (CI) > 70 y la escolarización en una clase regular.

Resultados. No hubo diferencias entre los grupos en cuanto al crecimiento o a la incidencia de anomalías neurológicas. El CI medio en el grupo de 42 días con dexametasona fue de 85 ± 10 , en comparación con 60 ± 20 en el grupo de 18 días con dexametasona y 73 ± 23 en el grupo control. Todos los niños del grupo de 42 días eran alumnos de clases regulares, frente a tan sólo el 70% en el grupo de los 18 días y el 40% en el grupo control. Como consecuencia de ello, la supervivencia indemne fue significativamente más elevada en el grupo de 42 días con dexametasona (69%) que en el grupo de 18 días (25%) o en el grupo control (18%). La función pulmonar fue significativamente mejor en el grupo de 42 días que en el de 18 días (p. ej., volumen espiratorio forzado en 1 s, 90 ± 16 frente a $71 \pm 15\%$ del valor previsto, respectivamente).

Conclusión. Una tanda de 42 días con dexametasona a partir de las 2 semanas de edad en niños pretérmino con alto riesgo de presentar neumopatía crónica se asoció con una mejor evolución del neurodesarrollo a largo plazo. Aunque son necesarias nuevas investigaciones para establecer cuál es el preparado óptimo, sus dosis y la duración del tratamiento, estos datos apoyan la hipótesis de que un tratamiento moderadamente precoz (a partir de 1-2 semanas de vida) con corticoides es beneficioso en un grupo seleccionado de niños pretérmino dependientes del respirador.

El crecimiento del cerebro es rápido al final de la gestación y queda dificultado en el parto prematuro

Catherine Limperopoulos, Janet S. Soul, Kimberlee Gauverau, Petra S. Huppi, Simon K. Warfield, Haim Bassan, Richard L. Robertson, Joseph J. Volpe y André J. du Plessis

Objetivo. En los supervivientes de un parto pretérmino no se observan comúnmente trastornos cognitivos y retraso escolar. Los estudios recientes sugieren que el cerebro desempeña un papel importante en el desarrollo de las funciones cognitivas y sociales. El objetivo del presente estudio consistió en examinar el impacto de la prematuridad *per se*, así como de las lesiones cerebrales relacionadas con la prematuridad, sobre el crecimiento del cerebro en la fase posnatal precoz, con ayuda de la resonancia magnética (RM) con técnica cuantitativa.

Métodos. Se obtuvieron imágenes volumétricas tridimensionales de RM y se calcularon los volúmenes del cerebro por perfilado manual en niños pretérmino (< 37 semanas) y en niños sanos a término. También se calcularon los volúmenes intracranial y cerebral total.

Resultados. Se estudió a 169 niños pretérmino y 20 niños sanos a término; se practicaron 145 imágenes de RM pretérmino (RMp) y 75 a término (RMt), y en 51 casos se realizaron ambas investigaciones. Desde las 38 semanas de edad posconcepcional hasta el término, el volumen medio del cerebro en los niños pretérmino aumentó a un ritmo mucho más rápido (177%) que los volúmenes medios intracranial (110%) o cerebral (107%). Un volumen reducido del cerebro se asoció significativamente con una menor edad gestacional al nacer y con el volumen intracranial y cerebral total. En la RMt, el volumen cerebeloso medio en los niños pretérmino fue significativamente menor que en los niños nacidos a término. El trastorno del crecimiento cerebeloso estuvo estrechamente relacionado con la presencia de lesiones cerebrales asociadas, incluso en ausencia de lesiones directas del cerebro.

Conclusiones. Nuestros datos sugieren que el crecimiento del cerebro inmaduro es particularmente rápido al final de la gestación. Sin embargo, parece ser que este crecimiento acelerado queda dificultado por el parto prematuro y por las lesiones cerebrales asociadas. Las discapacidades del neurodesarrollo que se observan a largo plazo en los supervivientes del parto prematuro pueden atribuirse en parte al trastorno del desarrollo cerebeloso.

Evolución del neurodesarrollo y del crecimiento en los niños con peso al nacer extremadamente bajo que han presentado una enterocolitis necrosante

Susan R. Hintz, MD, Douglas E. Kendrick, Barbara J. Stoll, MD, Betty R. Vohr, MD, Avroy A. Fanaroff, MBBSch, Edward F. Donovan, MD, W. Kenneth Poole, PhD, Martin L. Blakely, Linda Wright, MD, y Rosemary Higgins, en representación de la NICHD Neonatal Research Network

Objetivos. La enterocolitis necrosante (ECN) es una complicación grave en el niño prematuro. Sin embargo, no se ha descrito adecuadamente la evolución posterior del neurodesarrollo y del crecimiento en los niños con peso al nacer extremadamente bajo (PNEB) que desarrollan una ECN. Nuestra hipótesis es que los niños PNEB con ECN tratada quirúrgicamente (ECNQ) presentan un riesgo mayor de tener una evolución defectuosa del neurodesarrollo y del crecimiento, riesgo que sería menor en los niños con ECN tratada médica (ECNM), en comparación con los niños sin historia de

ECN (NoECN). El objetivo del estudio consistió en comparar la evolución del crecimiento y del desarrollo neurológico y cognitivo en los niños PNEB supervivientes de ECNQ y ECNM y en los niños PNEB NoECN a los 18-22 meses de edad corregida.

Métodos. Se realizó un análisis retrospectivo multicéntrico de los niños nacidos entre el 1 de enero de 1995 y el 31 de diciembre de 1998 con un peso al nacer < 1.000 g, mediante los datos recogidos los archivos del National Institute of Child Health and Human Development Neonatal Research Network Registry. Se valoró el neurodesarrollo y el crecimiento a los 18-22 meses de edad posmenstrual. Se utilizaron los análisis de la χ^2 , la prueba de la t y la regresión logística.

Resultados. Se valoró en total a 2.948 niños a los 18-22 meses de edad: 124 eran casos de ECNQ y 121 ECNM. En comparación con los niños NoECN, los niños ECNQ y ECNM tenían un menor peso al nacimiento y una mayor incidencia de sepsis tardía. Los niños ECNQ, pero no los ECNM, tenían más probabilidades de haber presentado una leucomalacia quística periventricular y una displasia broncopulmonar y de haber recibido tratamiento posnatal con esteroides. A los 18-22 meses de edad, los valores inferiores al percentil 10 en el peso, la talla y el perímetrocefálico eran significativamente más probables en los niños ECNQ, pero no en los ECNM, en comparación con los niños NoECN. Después de corregir los datos antropométricos al nacer y la edad ajustada en el control, todos los parámetros de crecimiento a los 18-22 meses eran significativamente inferiores en los niños ECNQ, pero no en los ECNM, en comparación con los niños NoECN. La ECNQ, pero no la ECNM, fue un factor de riesgo independiente significativo para los siguientes parámetros: Mental Developmental Index < 70 (*odds ratio* [OR] = 1,61; intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,05-2,50), Psychomotor Developmental Index < 70 (OR = 1,95; IC del 95%, 1,25-3,04) y trastorno del neurodesarrollo (OR = 1,78; IC del 95%, 1,17-2,73), en comparación con los niños NoECN.

Conclusiones. En los niños PNEB, la ECNQ se asocia con un retraso significativo del crecimiento y una evolución adversa del neurodesarrollo a los 18-22 meses de edad corregida, en comparación con los niños NoECN. La ECNM no parece conferir un riesgo adicional. Es probable que la ECNQ se asocie con una mayor gravedad de la enfermedad.

Ausencia del requerimiento para el permiso de conducir: lesiones pediátricas graves relacionadas con el uso de motocicletas en Ohio

Wendy J. Pomeranz, Michael A. Gittelman y Gary A. Smith

Objetivo. Las motocicletas (MC), incluidos los ciclomotores y las motos de trial, son cada vez más populares entre los niños y los adolescentes. Las MC están destinadas para su uso fuera de las vías públicas. Aunque los niños menores de 16 años no pueden tener permiso para conducir coches, no lo necesitan para conducir MC fuera de las vías públicas. El objetivo del estudio consistió en determinar la epidemiología de las lesiones graves por el uso de MC en niños menores de 16 años en Ohio.

Métodos. Se solicitó la participación de 8 hospitales de Ohio en los que ingresaba la mayoría de los niños con traumatismos. Los casos se identificaron mediante los registros hospitalarios y se definieron como todo niño hospitalizado menor de 16 años con lesiones por el uso de MC entre el 1 de enero de 1995 y el 31 de diciembre de 2001.

Resultados. Participaron 6 hospitales. En total se hospitalizaron 182 niños con una edad media de 11,4 años (rango, < 1-15). El 89,6% eran varones, el 89,0% eran de raza blanca, el 68,7% poseían seguros médicos privados y el 71,4% residían en áreas urbanas. Desde 1995 a 1997 hubo un promedio de 20 ingresos anuales; sin embargo, desde 1998 a 2001 el promedio anual fue de 30 ingresos. Del 85% de los pacientes cuyas circunstancias de las lesiones estaban documentadas, el 35,5% conducía por la calle y el 53,3% no llevaba casco. Un paciente falleció y 8 requirieron rehabilitación. La puntuación media de la gravedad de las lesiones fue de 9,9 (mediana, 9), y la duración media de la hospitalización de 4,6 días (mediana, 3). Los motoristas sin casco tuvieron unas puntuaciones de gravedad lesiva significativamente mayores que quienes llevaban casco (11,5 frente a 8,4). La diferencia en la duración media de la hospitalización entre los pacientes que no llevaban casco y los que sí lo llevaban se acercó a la significación estadística (6,1 frente a 3,7 días). Entre los 163 pacientes con diagnósticos documentados hubo 510 lesiones; el 68,7% de los pacientes sufrieron lesiones múltiples. De todas las lesiones, las partes del cuerpo más comúnmente afectadas fueron las extremidades inferiores (23,4%), la cabeza (22,2%), el abdomen y la pelvis (13,4%), las extremidades superiores (12,4%) y la cara (11,8%). Las lesiones más frecuentes consistieron en fracturas (37,1%), heridas y contusiones (24,4%), desgarros (13,4%), lesiones intracraneales (7,5%) y lesiones de los órganos sólidos intraabdominales (7,5%). En las regiones central y suroccidental de Ohio hubo un mayor número de pacientes hospitalizados por lesiones que en otras áreas.

Conclusión. Los niños varones de raza blanca y ámbito urbano, con seguros médicos comerciales, predominaron entre los niños con lesiones producidas por el uso de MC en Ohio. La mayoría de los niños lesionados no llevaba casco y sufrió lesiones múltiples. El hecho de no llevar casco aumentó significativamente la gravedad de las lesiones y la duración de la estancia hospitalaria. Las lesiones relacionadas con el uso de MC aumentaron en cerca del 50% durante el período de estudio. Los niños no deben conducir MC hasta que tengan la edad requerida para obtener el permiso de conducir automóviles, lo que ocurre como mínimo a los 16 años de edad. Con el fin de reducir estas lesiones hay que centrar la atención en las poblaciones de alto riesgo y obligar al uso del casco al conducir MC.

Revisión retrospectiva de las infecciones bacterianas graves en lactantes de 0-36 meses de edad con infección gripe A

Hannah F. Smitherman, MD, A. Chantal Caviness, MD, MPH, y Charles G. Macias, MD, MPH

Objetivo. En estudios anteriores de niños de 3-36 meses de edad con fiebre y signos virales clínicamente re-

conocibles se han observado unos escasos porcentajes de bacteriemia concomitante. Hemos tratado de determinar la prevalencia de las infecciones bacterianas graves (IBG) en los niños con gripe A, un síndrome viral cuyo diagnóstico de certeza puede establecerse mediante pruebas específicas.

Métodos. Se realizó un estudio transversal de carácter retrospectivo en pacientes de 0-36 meses de edad que se presentaron con fiebre en el servicio de urgencias (SU), en el período de 4 estaciones gripales consecutivas. También se revisaron los resultados de las radiografías de tórax, los urocultivos y los cultivos de líquido cefalorraquídeo.

Resultados. De los 705 pacientes incluidos, en 163 (23%) se obtuvieron resultados positivos para la gripe (PG), y en 542 (77%) los resultados fueron negativos (NG). Sólo 1 paciente PG presentaba bacteriemia (0,6%), frente a 23 de los 542 sujetos de control NG (4,2%). Dos (1,8%) de 110 casos PG presentaban infecciones urinarias, frente a 38 (9,9%) de los 382 sujetos de control NG. Trece (25,4%) de 51 pacientes con PG tenían signos radiológicos de neumonía, frente a 99 (41,9%) de 236 sujetos de control NG. No hubo ningún caso de meningitis en las 41 muestras de líquido cefalorraquídeo obtenidas en los pacientes PG, frente a 4 (2,2%) casos de meningitis con cultivo positivo en 179 sujetos de control NG. Se identificaron en total 16 (9,8%) IBG en los casos PG, frente a 153 (28,2%) en los sujetos de control NG.

Conclusiones. En este estudio, los niños con fiebre y gripe A presentaban una menor prevalencia de bacteriemia, infecciones urinarias, consolidación neumática o cualquier IBG, en comparación con los sujetos sin infección gripe A.

Consejos médicos y odontológicos sobre el consumo de tabaco y conducta tabáquica del adolescente: resultados de la 2000 National Youth Tobacco Survey

Donna Shelley, MD, MPH, Jennifer Cantrell, MPA, Dorothy Faulkner, PhD, Lyndon Haviland, DrPH, Cheryl Healton, DrPH, y Peter Messeri, PhD

Objetivo. En el presente estudio se describe el perfil de los consejos sobre el consumo de tabaco, impartidos por médicos y odontólogos, según los informes proporcionados por los adolescentes, y se determina la asociación entre los consejos de los proveedores para abandonar el hábito y su cese en los fumadores actuales.

Métodos. Se analizaron los datos de la 2000 National Youth Tobacco Survey, una encuesta escolar anónima autoadministrada. La National Youth Tobacco Survey se aplicó a una muestra representativa a escala nacional, constituida por 35.828 alumnos de los cursos 6.^º a 12.^º en 324 escuelas.

Resultados. El 33% de los adolescentes que acudieron a una visita médica u odontológica en el año anterior refirió que el médico les había informado sobre los riesgos del consumo de tabaco, y el 20% manifestó lo propio por parte del odontólogo. Entre los alumnos que fumaban en el año anterior, el 16,4% recibió por parte

del médico el consejo de abandonar el hábito, y el 11,6% lo recibió del odontólogo. El consejo impartido por el médico o el odontólogo en este sentido se relacionó con 1 o más intentos de dejar de fumar en los 12 meses anteriores.

Conclusión. Basándose en los informes aportados por los adolescentes, el perfil de los consejos proporcionados por médicos y odontólogos se encuentra muy por debajo de las normas recomendadas. Los resultados sugieren que el consejo de los proveedores para abandonar el hábito se asocia con el cese. Es necesario realizar nuevos estudios para confirmar si la baja prevalencia de los breves consejos de los proveedores constituye una oportunidad perdida para influir sobre los hábitos tabáquicos de los adolescentes.

Fenotipos, factores de riesgo y parámetros de gravedad del asma en una muestra nacional de niños de Estados Unidos

Colleen F. Kelley, MD, David M. Mannino, MD, David M. Homa, PhD, Amanda Savage-Brown, PhD, y Fernando Holguin, MD

Objetivo. Examinar una muestra nacional representativa de niños de Estados Unidos, de 6-16 años de edad, y determinar si hay diferencias en los factores de riesgo y los parámetros de gravedad entre los niños con diferentes fenotipos del asma.

Métodos. Se analizaron los datos de la Third National Health and Nutrition Examination Survey. Se utilizó un cuestionario, así como los datos de las pruebas por punición cutánea, para dividir a los niños en las siguientes categorías, mutuamente excluyentes: asma atópica, asma no atópica, asma resuelta, síntomas respiratorios frecuentes sin un diagnóstico de asma y normalidad. Se utilizó el análisis de regresión con variables múltiples para determinar si las características demográficas, los potenciales factores de riesgo o los parámetros de gravedad variaban entre los distintos fenotipos.

Resultados. El 4,8% de los niños presentaban asma atópica, el 1,9% asma no atópica, el 3,4% asma resuelta, y el 4,3% síntomas respiratorios frecuentes. Los factores de riesgo variaban según los fenotipos. Así, el índice de masa corporal (IMC) era más elevado en los niños con asma no atópica; el tabaquismo materno prenatal era un factor de riesgo para el asma resuelta, y la asistencia a guarderías lo era para los síntomas respiratorios frecuentes sin un diagnóstico de asma. Los pacientes con asma atópica eran similares a los pacientes con asma no atópica por lo que respecta a la mayoría de los parámetros de gravedad del asma (uso de medicamentos, estado de salud y alteración funcional pulmonar). En cambio, los pacientes con asma resuelta presentaban menos síntomas, pero tenían un grado de alteración funcional pulmonar similar al de los pacientes con asma actual; mientras que los niños con síntomas respiratorios frecuentes sin un diagnóstico de asma presentaban una función pulmonar normal.

Conclusiones. Los factores de riesgo y los parámetros de gravedad del asma varían entre los niños con diferentes fenotipos asmáticos.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Valoración y tratamiento del dolor en los pacientes con síndrome de Klippel-Trenaunay: una revisión

Adriana Lee, MD, David Driscoll, MD, Peter Gловiczk, MD, Ricky Clay, MD, William Shaughnessy, MD, y Anthony Stans, MD

El síndrome de Klippel-Trenaunay (SKT) es un trastorno raro que consiste en una tríada de malformación vascular capilar, malformaciones venosas o venas varicosas e hipertrofia de los tejidos blandos u ósea. El dolor constituye un problema real y debilitante en estos pacientes. Nosotros hemos observado 9 causas comunes de dolor en el SKT: insuficiencia venosa crónica, celulitis, tromboflebitis superficial, trombosis venosa profunda, calcificación de las malformaciones vasculares, dolores de crecimiento, malformación vascular intraósea, artritis y dolor neuropático. El tratamiento del dolor en los pacientes con SKT depende de la causa. Es preferible que la valoración inicial de estos pacientes se realice en un centro que disponga de un equipo multidisciplinario experimentado, que incluya un proveedor de asistencia primaria, cirujanos y personal auxiliar. La asistencia continuada de los pacientes con SKT depende, a menudo, de un proveedor local al que puede acceder el paciente con más facilidad, aunque quizás no posea la experiencia de un gran centro para afrontar las complicaciones del SKT. El objetivo de esta comunicación consiste en revisar las causas frecuentes de dolor en estos pacientes, con el fin de proporcionar las pautas de tratamiento apropiadas a los proveedores de asistencia sanitaria, a los pacientes y a sus familiares.

ARTÍCULOS ESPECIALES

Estado de la cuestión con respecto a las intervenciones realizadas en el consultorio para controlar el tabaquismo de los progenitores

Jonathan P. Winickoff, MD, MPH, Anna B. Berkowitz, MPH, Katie Brooks, Susanne E. Tanski, MD, Alan Geller, RN, MPH, Carey Thomson, MD, MPH, Harry A. Lando, PhD, Susan Curry, PhD, Myra Muramoto, MD, MPH, Alexander V. Porkhorov, MD, PhD, Dana Best, MD, MPH, Michael Weitzman, MD, y Lori Pbert, PhD, en representación del Tobacco Consortium, Center for Child Health Research of the American Academy of Pediatrics

El tabaquismo de los progenitores es un tema sanitario de gran relevancia para todos los miembros de la familia. El clínico de asistencia primaria infantil se encuentra en una posición especialmente privilegiada para afrontar esta cuestión, dados los múltiples contactos que establece con los padres y las nocivas consecuencias del hábito para sus pacientes. En este artículo se sintetizan las intervenciones basadas en las pruebas de que se dis-

pone actualmente para el tratamiento de los adultos y se aplican al problema de afrontar el tabaquismo parental en el ámbito de la asistencia sanitaria infantil. Las intervenciones breves son eficaces, y las estrategias complementarias, como las normas para el abandono del hábito, mejoran las probabilidades de éxito. La adopción de la estrategia de "las 5 aes" (solicitar [*ask*], aconsejar, valorar [*assess*], ayudar y planificar [*arrange*]) proporciona a los progenitores las máximas probabilidades de cesar en el hábito. Dentro de este contexto, se ofrecen recomendaciones específicas para el ámbito de la asistencia sanitaria infantil y para el clínico. Las investigaciones en curso ayudarán a determinar cuál es el mejor sistema para poner en práctica las estrategias destinadas al abandono del tabaquismo de los padres de un modo más generalizado en los diversos ámbitos de asistencia sanitaria pediátrica.

Intervenciones con y sin base científica para los problemas psicopatológicos de los niños: un resumen

Scott O. Lilienfeld, PhD

Hay más de 500 tipos de psicoterapia, muchas de ellas dirigidas esencialmente a los niños con trastornos psiquiátricos. Aunque algunas de esas intervenciones han demostrado su eficacia en ensayos clínicos controlados, la mayoría no se han probado nunca. En este artículo se expone una guía para distinguir entre las intervenciones para trastornos psiquiátricos infantiles avaladas científicamente y las que no lo están, y se llama la atención sobre los tratamientos somáticos y psicosociales populares que carecen de fundamento o son ineficaces.

Adiestramiento de los pediatras jóvenes como líderes para el siglo xxi

Laurel K. Leslie, MD, Mary Beth Miotto, MD, Gilbert C. Liu, MD, Suzanne Ziemnik, Med, Antonio G. Cabrera, MD, Shellane Calma, BA, Christina Huang, BA, y Kenneth Slaw, PhD

Objetivo. Realizar una evaluación de las necesidades de los pediatras jóvenes que participan en un programa de adiestramiento para el liderazgo, y valorar la eficacia de dicho programa.

Métodos. Junto con Johnson & Johnson Pediatric Institute, LLC, la American Academy of Pediatrics desarrolló una estrategia de 1 año para adiestrar a los pediatras menores de 40 años de edad, o con menos de 5 años de ejercicio profesional, en la capacidad para el liderazgo. Los participantes fueron propuestos por las distintas ramas o secciones de la American Academy of Pediatrics y se les solicitó que llevaran a cabo una valoración detallada de las necesidades, que asistieran a un programa de adiestramiento de 3 días y que se comprometieran a un cambio de conducta en relación con el liderazgo en el plazo de 6 meses. Se utilizó una estrategia de diseño preanalítica y postanalítica.

Resultados. Participaron en total 56 candidatos que representaban a 33 Estados norteamericanos; el 44,6% eran varones, y más de la mitad (51,8%) ejercían en una facultad de medicina u hospital. La valoración de las necesidades indicó que los participantes tenían confianza en muchas de sus cualidades de liderazgo, pero que deseaban un mayor adiestramiento, especialmente en las áreas de administración del tiempo y en las prioridades y el liderazgo "desde una posición central". Los instrumentos postencuesta ($n = 54$; tasa de respuestas, 96%) determinaron que los participantes valoraron positivamente el programa de adiestramiento y que mejoraron, según sus manifestaciones, en las competencias básicas; el 87% manifestó además que había logrado total o parcialmente un objetivo relacionado con el liderazgo, identificado en un compromiso de cambio de conducta.

Conclusiones. Los resultados demuestran que los médicos jóvenes manifiestan entusiasmo hacia el adiestramiento para el liderazgo y que es posible proporcionar una educación médica continuada sobre este tema con resultados positivos. También es necesario desarrollar más a fondo las principales competencias, el programa de estudios y los instrumentos de valoración, así como expandir las oportunidades de adiestramiento a otras subpoblaciones de pediatras y proveedores de asistencia sanitaria.

Tratamientos complementarios en pediatría: una perspectiva legal

Michael H. Cohen, JD, MBA, y Kathi J. Kemper, MD, MPH

El uso creciente de las medicinas complementarias y alternativas (MCA), como la quiropráctica, la terapia de masaje y la medicina herbaria, suscita una serie de preguntas sobre el empleo clínicamente apropiado de las MCA en pediatría. El uso poco sensato de las terapéuticas MCA puede causar daños directa o indirectamente, al crear una carga económica y emocional injustificada. Al aconsejar a los pacientes sobre las terapéuticas MCA, el pediatra afronta 2 riesgos legales importantes: mala práctica médica y disciplina profesional. Los pediatras pueden incorporar estas consideraciones a los consejos y al proceso de toma de decisiones clínicas en torno a las terapéuticas MCA para salvaguardar los intereses del paciente pediátrico, al tiempo que ayudan a afrontar el riesgo de una posible responsabilidad. En el presente artículo se sugiere un marco que incluye las siguientes preguntas: ¿los padres deciden abandonar la asistencia efectiva mientras el niño se encuentra en situación grave o con riesgo para la vida?, ¿el uso de las terapéuticas MCA desviará al niño del tratamiento convencional, inminentemente necesario?, ¿se sabe que las terapéuticas MCA elegidas son peligrosas o ineficaces?, ¿los interesados pertinentes han autorizado el uso de las terapéuticas MCA?, ¿la tasa de riesgos-beneficios de la terapéutica MCA propuesta es aceptable para un clínico razonable enfrentado a una situación similar, y el tratamiento tiene al menos una mínima aceptación o apoyo en la literatura médica? Este enfoque puede ayudar idealmente al pediatra como guía para adoptar una actitud clínicamente responsable, éticamente apropiada y legalmente defendible.

Encefalitis por el virus del herpes simple durante el tratamiento supresor con aciclovir en una niña prematura

Monica Fonseca-Aten, MD, Alison F. Messina, MD, Hasan S. Jafri, MD, y Pablo J. Sánchez, MD

Se diagnosticó una infección por el virus del herpes simple tipo 2 (VHS-2) a los 19 días de edad en una niña de 1.415 g de peso y 31 semanas de gestación. La reacción en cadena de la polimerasa (PCR) para el VHS fue negativa en el líquido cefalorraquídeo (LCR), y las imágenes de resonancia magnética (RM) eran normales. Después de una tanda de 14 días con altas dosis de aciclovir intravenoso, la niña desarrolló una recurrencia cutánea a los 38 días de vida. La PCR para el VHS en el LCR fue nuevamente negativa. Se inició entonces la administración de aciclovir por vía oral para evitar la reactivación cutánea del VHS. A los 3 meses de edad, la niña desarrolló una encefalitis por el VHS, con fiebre, convulsiones, índices anormales en el LCR, RM cerebral anormal y positividad de la PCR para el VHS en el LCR. No había en ese momento afección cutánea. Desconocemos si la encefalitis por el VHS observada en nuestra paciente representó la reactivación de una infección del sistema nervioso central, previamente no reconocida, o un comienzo nuevo de la enfermedad en el sistema nervioso central como consecuencia de una diseminación a partir de otro tejido o lugar hacia el cerebro. El fracaso del aciclovir en la profilaxis subraya las lagunas respecto a nuestros conocimientos sobre la patogenia de la enfermedad neonatal por el VHS, y cuestiona el uso de la supresión del aciclovir para evitar secuelas neurológicas.

Tabaco, alcohol y otras drogas: papel del pediatra en la prevención, la identificación y el tratamiento del abuso de sustancias

John W. Kulig, MD, MPH, y el Committee on Substance Abuse

El abuso de sustancias sigue constituyendo un importante problema de salud pública. El pediatra se halla en una posición privilegiada para ayudar a los pacientes y sus familias en la prevención, la detección y el tratamiento de este problema. La American Academy of Pediatrics ha subrayado la importancia de estos temas a través de diversos métodos, incluidas las normas destinadas a los servicios preventivos. Las consecuencias dañinas del tabaco, el alcohol y otras drogas constituyen un problema para los facultativos que asisten a los lactantes, niños, adolescentes y adultos jóvenes. Así pues, los pediatras deben establecer un debate sobre el abuso de sustancias en la asistencia médica habitual, comenzando por la visita prenatal y siguiendo por la guía anticipada periódica. El conocimiento de la naturaleza y la extensión de las consecuencias que ejerce el consumo de tabaco, alcohol y otras drogas, además de las de tipo físico, psicológico y social, es esencial para el pediatra. Los pediatras deben incorporar a su práctica diaria la prevención del abuso de sustancias, así como adquirir la capacidad necesaria para identificar a los jóvenes con esta conducta de riesgo y proporcionar o facilitar la valoración, la intervención y el tratamiento de este problema según las necesidades.