

Administración de una vacuna combinada de sarampión, paperas, rubéola y varicela (ProQuad) en niños sanos de 4 a 6 años que habían sido vacunados previamente con M-M-RII y Varivax

Keith S. Reisinger, MD, MPH, Michelle L. Hoffman Brown, Jim Xu, Bradley J. Sullivan, MD, Gary S. Marshall, MD, Beth Nauert, MD, David O. Matson, MD, PhD, Peter E. Silas, MD, el Protocol 014 Study Group for ProQuad, Florian Schödel, MD, Jacqueline O. Gress y Barbara J. Kuter, PhD, MPH

Antecedentes. En Estados Unidos, los niños reciben las primeras dosis de M-M-RII y Varivax a los 12 meses, a menudo en el curso de la misma visita médica. Actualmente, se administra una segunda dosis de M-M-RII a los 4-6 años para aumentar las tasas de vacunación y reducir el número de individuos sin anticuerpos detectables. Una segunda dosis de vacuna antivariola podría aportar unos beneficios similares.

Objetivos. Demostrar que ProQuad (vacuna con virus vivos frente a sarampión, paperas, rubéola y varicela [Oka/Merck]) puede administrarse en sustitución de una segunda dosis de M-M-RII, sola o combinada con Varivax, en niños de 4-6 años.

Métodos. Niños de 4 a 6 años que habían sido vacunados anteriormente con M-M-RII y Varivax, se distribuyeron aleatoriamente para recibir ProQuad y placebo (n = 399), M-M-RII y placebo (n = 195) o M-M-RII y Varivax (n = 205), con control de su evolución en cuanto a inocuidad e inmunogenicidad.

Resultados. ProQuad fue generalmente bien tolerado. Se demostró una cierta similitud (ausencia de inferioridad) en las respuestas posvacunales de anticuerpos frente a sarampión, parotiditis y rubéola entre los receptores de ProQuad y todos los receptores de M-M-RII, y en las respuestas posvacunales de anticuerpos antivariola entre los receptores de ProQuad y los de Varivax. Las tasas de seropositividades posvacunales para los anticuerpos frente a los cuatro virus fueron casi del 100% en los tres grupos. Se observaron unos pequeños aumentos en los títulos de anticuerpos frente a sarampión, parotiditis y rubéola. En cambio, hubo unos incrementos sustanciales en los títulos de anticuerpos antivariola en quienes recibieron una segunda dosis de vacuna de la varicela, ya fuera en forma de ProQuad o Varivax.

Conclusiones. ProQuad puede utilizarse en sustitución de una segunda dosis de M-M-RII, sola o combinada con Varivax, en niños de 4-6 años.

Calidad de vida en niños y adolescentes: repercusión de la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana y del tratamiento antirretroviral

Grace M. Lee, MD, MPH, Steven L. Gortmaker, PhD, Kenneth McIntosh, MD, Michael D. Hughes, PhD, y James M. Oleske, MD, MPH, en representación del Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 219C Team

Antecedentes. La mortalidad por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)/sida está disminuyendo en

Estados Unidos con la terapia antirretroviral (ARV) combinada. La infección pediátrica por el VIH se ha convertido en una enfermedad crónica, cuya evolución en cuanto a la calidad de vida (CV) está asumiendo una mayor importancia.

Objetivos. a) Comparar la CV en los niños infectados o no por el VIH, y b) valorar el impacto de diferentes pautas ARV sobre la CV en los niños infectados.

Métodos. Niños y adolescentes expuestos perinatalmente al VIH, infectados (n = 1.847) o no (n = 712), fueron incluidos en el estudio PACTG219C desde el 15 de septiembre de 2000 hasta el 31 de marzo de 2003. En 1.283 niños infectados se pudo analizar la pauta ARV. Se estudiaron las puntuaciones estandarizadas de CV en diferentes grupos de edades: 6 meses-4 años, 5-11 años y 12-21 años, con valoración de la repercusión del estado de la infección y de diferentes regímenes terapéuticos sobre la CV.

Resultados. La infección por el VIH dio lugar a unas puntuaciones medias ajustadas significativamente peores para la situación funcional en los niños de 6 meses a 4 años de edad, y para las percepciones sobre el estado de salud, la resistencia física, el funcionalismo físico y social y de su papel en los niños de 5-11 años. Sin embargo, los niños de 5-11 años no infectados presentaron un funcionalismo psicológico significativamente peor. Los niños (5-11 años) y adolescentes (12-21 años) infectados por el VIH que no recibían ARV presentaron unas percepciones peores sobre su estado de salud, en comparación con los que seguían otro tratamiento (p < 0,01 en todas las comparaciones). Además, los adolescentes sin ARV presentaron peores síntomas, en comparación con quienes recibieron cualquier pauta ARV. Al comparar entre sí las distintas pautas ARV, los adolescentes que recibían pautas terapéuticas que incluían inhibidores de proteasa más inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa inversa presentaron peores síntomas que los que recibían un tratamiento que incluía inhibidores de proteasa (p = 0,009), sin que se hallaran otras diferencias significativas.

Conclusiones. Los padres de niños de 6 meses-4 años y de 5-11 años de edad infectados por el VIH comunicaron generalmente unas puntuaciones medias de CV más bajas que los padres de niños no infectados, aunque estos últimos presentaron un peor funcionalismo psicológico. Los adolescentes infectados por el VIH que no recibían ARV presentaron unas percepciones de su estado de salud y unos síntomas peores que quienes recibieron ARV. No se hallaron diferencias uniformes en la CV entre los niños que seguían diferentes pautas ARV.

Meningitis bacteriana en niños con implantes cocleares después de 24 meses

Krista R. Biernath, MD, Jennita Reefhuis, PhD, Cynthia G. Whitney, MD, Eric A. Mann, MD, PhD, Pamela Costa, MA, John Eichwald, MA, y Coleen Boyle, PhD

Antecedentes. En Estados Unidos se han practicado implantes cocleares a más de 11.000 niños con sordera grave o profunda. En una investigación realizada en 2002 sobre la meningitis en niños receptores de implantes cocleares, se recopilaban los episodios de meningitis observados desde el 1 de enero de 1997 hasta el 15 de septiembre de 2002. La incidencia de meningitis neuromocócica en la cohorte fue de 138,2 por 100.000 perso-

nas-año, más de 30 veces superior a la que se observa en la población pediátrica general de Estados Unidos. Los niños portadores de implantes con posicionador presentaron un mayor riesgo que los niños receptores de otros modelos de implante. Este mayor riesgo de meningitis bacteriana prosiguió hasta durante 24 meses tras el implante.

Objetivo. Valorar los casos adicionales descritos para determinar si la mayor tasa de meningitis bacteriana en niños con implantes cocleares prosigue más allá de los 24 meses posimplante.

Métodos. Nuestra población de estudio estuvo compuesta por la cohorte de niños identificados en la investigación de 2002. Comprendía 4.265 niños que recibieron un implante coclear en Estados Unidos entre el 1 de enero de 1997 y el 6 de agosto de 2002 y que tenían menos de 6 años en el momento del implante. Se calcularon las tasas de incidencia actualizadas y la incidencia según el tiempo transcurrido desde el implante.

Resultados. Se recogieron 12 nuevos episodios de meningitis en 12 niños. Once de ellos llevaban implantes con posicionador; fallecieron 2 niños. Se produjeron 6 episodios después de los 24 meses posimplante. Al combinar los casos encontrados en las investigaciones de 2002 y 2004, la tasa de incidencia de meningitis bacteriana ≥ 24 meses posimplante en niños con posicionador fue de 450 casos por 100.000 personas-año (intervalo de confianza del 95%, 165-980), frente a 0 en los niños sin posicionador.

Conclusiones. Nuestros hallazgos actualizados apoyan la monitorización continuada y el tratamiento precoz de las infecciones bacterianas por parte de los proveedores de asistencia sanitaria y los padres de los niños con implantes cocleares. Esta vigilancia es importante después de los 2 años tras el implante, especialmente cuando se ha colocado un posicionador. Siguen vigentes las recomendaciones vacunales para todos los niños portadores de implantes, con o sin posicionador, y para todos los receptores potenciales de implantes.

Defectos en los métodos para detectar la ferropenia en el lactante

Paul G. Biondich, MD, MS, Stephen M. Downs, MD, MS, Aaron E. Carroll, MD, MS, Antoinette L. Laskey, MD, MPH, Gilbert C. Liu, MD, MS, Marc Rosenman, MD, Jane Wang y Nancy L. Swigonski, MD, MPH

Antecedentes. La detección de la anemia ferropénica es una práctica pediátrica bien establecida; sin embargo, los numerosos problemas en torno a las recomendaciones actuales suscitan dudas sobre la eficacia de esta estrategia.

Objetivo. Valorar los métodos para detectar la anemia ferropénica mediante el estudio de las tasas de seguimiento y de resolución del proceso en los pacientes que reunían unos criterios para la detección en un ámbito de asistencia primaria.

Diseño y métodos. Estudio retrospectivo de cohortes. Se obtuvieron los datos médicos informatizados sobre los hemogramas completos (HC) practicados en lactantes que recibían asistencia primaria en nuestra clínica durante los últimos 10 años. Se calcularon las tasas de positividad al utilizar 9 criterios de medición diferentes y se determinaron las tasas de pruebas de control y de

corrección documentada de la ferropenia en quienes habían presentado un resultado positivo.

Resultados. La cohorte estaba compuesta por 4.984 niños de 9-15 meses investigados entre 1994 y 2004. Hubo una amplia distribución de las tasas de detección positivas (límites, 1,5-14,5) entre los 9 criterios de detección. La tasa de seguimiento fue baja. En no más del 25% de los lactantes con una prueba positiva según cualquier criterio se repitió el HC en el plazo de 6 meses. Además, en no más del 11,6% (límites, 4,4-11,6) se documentó la corrección de las anomalías de laboratorio.

Conclusiones. Se observan defectos significativos en los métodos actuales para detectar la anemia ferropénica. Resulta necesario disponer de un criterio de detección específico, barato y que goce de un consenso general, así como dar una mayor preponderancia a los métodos sistemáticos para detectar la ferropenia.

Efectos agudos y prolongados de Lucinactant frente a alfa Poractant sobre el intercambio de gases y la mecánica pulmonar en corderos prematuros con síndrome de dificultad respiratoria

Elena Gastiasoro-Cuesta, Francisco J. Álvarez-Díaz, Carmen Rey-Santano, Arantxa Arnaiz-Renedo, Begoña Loureiro-González y Adolf Valls-i-Soler

Antecedentes. Los surfactantes de origen animal que contienen proteínas parecen ser superiores a los exentos de proteínas. Lucinactant, un factor tensioactivo sintético que contiene un análogo peptídico SP-B, ha mostrado eficacia en modelos animales y en ensayos clínicos en fase II. Hasta la fecha, Lucinactant no se ha comparado con un surfactante de origen animal en un modelo animal prematuro.

Objetivo. El objetivo del estudio consistió en comparar los efectos agudos y prolongados de Lucinactant sobre el intercambio gaseoso, la mecánica pulmonar y la función cardiovascular en corderos prematuros con síndrome de dificultad respiratoria (SDR), frente a un surfactante porcino natural (Poractant-alfa).

Métodos. Después de 5 min de ventilación mecánica, diferentes corderos gemelos prematuros se distribuyeron aleatoriamente al grupo Lucinactant (30 mg/ml; 5,8 ml/kg) o al grupo Poractant-alfa (80 mg/ml; 2,2 ml/kg). Cada 12 h se registraron los siguientes parámetros: frecuencia cardíaca, presión arterial sistémica, pH y gases arteriales y mecánica pulmonar.

Resultados. El pH fetal basal fue similar en ambos grupos (7,27). Después de 5 min de ventilación mecánica apareció un SDR grave ($\text{pH} < 7,08$, $\text{PaCO}_2 > 80$ mmHg; $\text{PaO}_2 < 40$ mmHg; $\text{C}_{\text{din}} < 0,08$ ml/cmH₂O/kg). Tras instilar el surfactante se observó una mejoría similar en el intercambio gaseoso y en la mecánica pulmonar, tanto en el grupo de Lucinactant como en el de Poractant-alfa al cabo de 1 h ($\text{pH} 7,3 \pm 0,1$ frente a $7,4 \pm 0,1$; $\text{PaCO}_2 48 \pm 18$ frente a 40 ± 19 mmHg; $\text{PaO}_2 167 \pm 120$ frente a 259 ± 125 mmHg, y $\text{C}_{\text{din}} 0,3 \pm 0,1$ frente a $0,3 \pm 0,1$ ml/cmH₂O/kg). La mejoría en la función pulmonar se mantuvo, sin que hubiera diferencias estadísticas entre ambos grupos en todos los parámetros registrados. El perfil cardiovascular permaneció estable en los dos grupos.

Conclusiones. En los corderos pretérmino con SDR grave, Lucinactant provocó unas mejorías similares en

el intercambio gaseoso y en la mecánica pulmonar, en comparación con un factor tensioactivo de origen porcino.

Personalidad en adultos jóvenes que nacieron pretérmino

Matthew Allin, Maeve Rooney, Marion Caddy, John Wyart, Muriel Walshe, Larry Rifkin y Robin Murray

Introducción. El nacimiento muy pretérmino (NMP, de menos de 33 semanas de gestación) se asocia posteriormente con trastornos neuromotores y cognitivos, menor rendimiento escolar y morbilidad psiquiátrica. Diversos estudios de seguimiento han demostrado un mayor grado de ansiedad y rechazo social y una menor autoestima en los niños y adolescentes nacidos pretérmino; sin embargo, en pocos estudios se han investigado los efectos del nacimiento pretérmino sobre la personalidad del adulto.

Métodos. A los 18-19 años de edad se valoró a 108 personas NMP y a 67 controles nacidos a término, mediante el Eysenck Personality Questionnaire-Revised, Short form (EPQ-RS), en el que se puntúan tres aspectos de la personalidad: extroversión (sociabilidad, vivacidad, búsqueda de sensaciones), neuroticismo (ansiedad, malhumor, baja autoestima) y psicoticismo (frialdad, agresividad, predisposición a las conductas antisociales). También se valoró una cuarta escala, "mentiras", para medir el disimulo.

Resultados. Los individuos NMP presentaban unas puntuaciones de extroversión significativamente más bajas ($F = 3,30$; $df = 3$; $p = 0,021$), de neuroticismo significativamente más altas ($F = 4,94$; $df = 3$; $p = 0,003$) y de mentiras más elevadas ($F = 3,75$; $df = 3$; $p = 0,012$) [$t = 2,38$; $df = 171$; $p = 0,018$] que los controles nacidos a término, después de controlar la edad en que se practicó la valoración y el nivel socioeconómico de los sujetos. Las puntuaciones de psicoticismo no fueron significativamente diferentes entre los dos grupos. Se observó una diferencia entre ambos sexos: el aumento de las puntuaciones de neuroticismo y la disminución de las puntuaciones de extroversión se debieron principalmente a la contribución de las mujeres NMP a estas cifras. Las asociaciones entre las puntuaciones EPQ-RS y la situación neonatal, las puntuaciones conductuales en la adolescencia y el tamaño corporal a los 18-19 años se llevaron a cabo mediante las correlaciones parciales Kendall, tras corregir la edad en la valoración y el nivel socioeconómico de los sujetos. La edad gestacional, los índices de hipoxia neonatal y las puntuaciones ecográficas neonatales no guardaron correlación con las puntuaciones EPQ-RS. El peso al nacer se asoció débilmente con el aumento de las puntuaciones de mentiras. La puntuación en la Ratter Parents Scale, destinada a medir la psicopatología del adolescente, se asoció con un aumento de las puntuaciones de neuroticismo. El desajuste social en la adolescencia guardó relación con unas puntuaciones de mentiras más elevadas. La talla y el peso a los 18-19 años no se asociaron con EPQ-RS; en cambio, la disminución del perímetro cefálico se asoció con un descenso de las puntuaciones de extroversión y un aumento de las puntuaciones de mentiras.

Conclusiones. Los adultos jóvenes NMP presentan unos tipos de personalidad diferentes de los controles nacidos a término, lo que puede asociarse con un mayor riesgo de problemas psiquiátricos.

Evolución de los niños y características familiares 1 año después de una lesión cerebral traumática grave, infligida o accidental

Heather T. Keenan, MDCM, PhD, Desmond K. Runyan, MD, DrPH, y Maryalice Nocera, RN, MSN

Objetivo. Valorar la evolución 1 año después de una lesión cerebral traumática grave en niños de corta edad y comparar las evoluciones entre los niños con lesiones infligidas o accidentales.

Diseño. Estudio prospectivo de cohortes.

Métodos. Fueron candidatos a participar todos los niños residentes en North Carolina que se hospitalizaron entre enero de 2000 y diciembre de 2001 en cualquiera de las 9 unidades de cuidados intensivos pediátricos del Estado y sobrevivieron a una lesión cerebral traumática grave ocurrida antes de los 2 años de edad. Se entrevistó a las madres aproximadamente 1 año después del traumatismo con el fin de averiguar el estado de salud del niño, la utilización de recursos médicos de apoyo y las características de la familia. Se establecieron comparaciones entre las características de la familia y la evolución del niño, según el tipo de traumatismo.

Resultados. Se realizaron 72 entrevistas a las madres, entre 112 supervivientes (64,3%). Los niños con lesiones infligidas ($n = 41$) presentaron unas evoluciones peores que los niños con lesiones accidentales ($n = 31$), según la Pediatric Outcome Performance Category ($p = 0,04$) y el Stein-Jessup Functional Status II (Revised) ($p = 0,04$). Sin embargo, aproximadamente el 50% de los niños con lesiones infligidas presentó sólo déficit leves, como máximo. Los niños con lesiones infligidas hicieron un mayor uso de los recursos médicos de ayuda. Entre las familias no hubo diferencias sustanciales; destacaba una elevada proporción de madres solteras, laboralmente activas y pertenecientes a minorías étnicas.

Conclusiones. Un año después del traumatismo, los niños con lesiones cerebrales traumáticas infligidas presentaban unas evoluciones peores que los niños con lesiones cerebrales traumáticas de otro tipo. Sin embargo, la evolución de estos niños fue mejor de lo que se había descrito anteriormente. Muchas familias de los niños que han sufrido una lesión cerebral traumática grave presentan carencias sociales. Las intervenciones para mejorar la evolución de estos niños pueden incluir un mayor apoyo a la familia.

Descubrimiento de las lesiones cerebrales traumáticas infligidas en lactantes con buen estado general, mediante marcadores en el suero y el líquido cefalorraquídeo: una posible prueba de cribado para estas lesiones

Rachel Pades Berger, MD, MPH, Tina Dulani, BA, P. David Adelson, MD, John M. Leventhal, MD, Rudolph Richichi, PhD, y Patrick M. Kochanek, MD

Antecedentes. Las lesiones cerebrales traumáticas infligidas (LCTi) son la causa principal de muerte por traumatismos cerebrales en el lactante. Los errores diagnósticos en las LCTi son frecuentes e incrementan la morbilidad y la mortalidad. Los marcadores biológicos

pueden ayudar en la detección de los lactantes con alto riesgo de LCTi cuyas lesiones podrían pasar por alto. Nosotros hemos investigado si las concentraciones de enolasa neuronal específica (ENE), S100B y proteína básica de la mielina (PBM) en el suero y el líquido cefalorraquídeo (LCR) son sensibles y específicas para las LCTi en los lactantes con alto riesgo.

Métodos. Estudio prospectivo de casos y controles en 98 lactantes con buen estado general que se presentaron en la consulta con síntomas inespecíficos y sin antecedentes traumáticos. Se practicaron extracciones de sangre o LCR y se determinaron las concentraciones de ENE, S100B y PBM por el método ELISA. Se definieron *a priori* los valores anormales de los marcadores. Se siguió a los sujetos durante 12 meses para valorar los posibles malos tratos posteriores.

Resultados. Se diagnosticó clínicamente una LCTi en 14 niños. Mediante el uso de límites prefijados, la ENE presentó una sensibilidad del 77% y una especificidad del 66% (frente al 36 y el 100%, respectivamente, de la PBM). La medición de S100B careció de sensibilidad y especificidad para estas lesiones. Cinco niños no fueron diagnosticados de LCTi a su ingreso, pero en el seguimiento se determinó la posibilidad de que hubieran sufrido malos tratos; 4 de ellos presentaban una mayor concentración inicial de ENE.

Conclusión. Las concentraciones de ENE y PBM en el suero o el LCR pueden ser útiles como pruebas de cribado para reconocer a los lactantes con un mayor riesgo de LCTi que pueden beneficiarse de un estudio posterior con TC craneal. S100B no presenta sensibilidad ni especificidad para estas lesiones en la población estudiada. La capacidad para reconocer ciertas LCTi que de otro modo podrían pasar desapercibidas tiene importantes implicaciones para disminuir la morbilidad y la mortalidad por esta causa.

Bacteriemia persistente y trombopenia grave por estafilococos coagulasa-negativos en una unidad de cuidados intensivos neonatales

Minesh Khashu, MD, MRCPCH, Horacio Osioyich, MD, FRCPC, Deborah Henry, BMLSc, Aziz Al-Khotani, MBBS, FRCPC, Alfonso Solimano, MD, FRCPC, y David P. Speert, MD

Antecedentes. El estafilococo coagulasa-negativo (ECN) es la causa más frecuente de sepsis de comienzo tardío en las unidades de cuidados intensivos neonatales (UCIN); sin embargo, la mortalidad es rara y la morbilidad, inusual. Se presenta aquí un nuevo síndrome de sepsis por ECN con una morbilidad significativa y una bacteriemia persistente, a pesar de un tratamiento antibiótico energético y sin encontrar un foco de infección.

Métodos. Se realizó una revisión retrospectiva de los lactantes de la UCIN con bacteriemia por ECN entre 2000 y 2002. Los métodos estadísticos incluyeron un análisis exploratorio inicial seguido de una regresión logística. Se identificaron bacteriológicamente todas las cepas aisladas y se realizó la tipificación molecular.

Resultados. Treinta y un recién nacidos con bacteriemia persistente por ECN se compararon con 60 recién nacidos elegidos aleatoriamente entre un grupo de 140 con bacteriemia no persistente por ECN. Las manifestaciones clínicas iniciales, las edades gestacionales y los pesos al nacer fueron similares en ambos grupos. Se

constató la presencia de trombopenia en 26 (84%) neonatos con bacteriemia persistente por ECN, pero sólo en 8 (13%) del grupo de control. La cateterización venosa central aumentó el riesgo de bacteriemia persistente por ECN, pero el 42% de los niños de este grupo no fue cateterizado en ningún momento. *Staphylococcus epidermidis* fue la bacteria aislada con más frecuencia en ambos grupos. En la tipificación molecular no se halló ninguna clona predominante.

Conclusión. El síndrome de septicemia por ECN es notable por la trombopenia y por su persistencia, en ausencia de cateterización venosa central. Las manifestaciones clínicas iniciales y las características demográficas no permitieron distinguir entre los grupos con y sin persistencia. Aunque no se encontró una clona especialmente virulenta, es posible que algunas cepas de ECN hayan adquirido la capacidad de persistir bajo diferentes condiciones.

Efecto de la altitud sobre las hospitalizaciones debidas a la infección por el virus respiratorio sincitial

Julie A. Choudhuri, RN, MSPH, Lorraine G. Ogden, PhD, A. James Ruttenber, MD, PhD, Deborah S.K. Thomas, PhD, James K. Todd, MD, y Eric A.F. Simoes, MB, BS, DCHMD

Objetivo. La infección por el virus respiratorio sincitial (VRS) es la causa más importante de infecciones graves de las vías respiratorias bajas en niños pequeños y lactantes. Dado que en las regiones de elevada altitud se han observado unas mayores tasas de hospitalización por bronquiolitis y neumonía, hemos expuesto la hipótesis de que las respuestas fisiológicas a la altitud predispondrían a los niños a sufrir procesos más graves en el curso de la infección por VRS. En el presente estudio se examina el efecto de residir en altitudes elevadas sobre las hospitalizaciones debidas a infección por VRS en Colorado, desde 1998 hasta 2002.

Métodos. Se utilizó un sistema de información geográfica (GIS) para recopilar los datos de altitud, y las variables demográficas mediante las Zip Code Tabulation Areas (ZCTA). A continuación se vincularon los datos con las características del alta hospitalaria en las infecciones por VRS. Se elaboraron modelos de regresión de Poisson para investigar las correlaciones entre las tasas de hospitalización y la altitud de la vivienda, tras ajustar las diferencias socioeconómicas en la población estudiada.

Resultados. Las hospitalizaciones por VRS en cada temporada fueron por término medio de 15,9 por 1.000 lactantes menores de 1 año de edad, y de 1,8 por 1.000 niños de 1-4 años. El análisis de variables múltiples sugirió que la tasa de hospitalizaciones por los diagnósticos específicos del VRS, según los códigos ICD-9-CM, aumentó un 25% (riesgo relativo [RR] = 1,25; $p = 0,005$) en los niños menores de 1 año, y un 53% ($RR = 1,53$; $p < 0,001$) en los niños de 1-4 años de edad, por cada 1.000 m de incremento en la altitud. El riesgo de hospitalización por VRS fue máximo a unas altitudes superiores a 2.500 m.

Conclusión. Las altitudes superiores a 2.500 m constituyen un moderado factor predictivo de la hospitalización por VRS. Los médicos de estas regiones deberían incrementar sus esfuerzos para educar a los progenitores sobre la infección por el VRS, su prevención y la importancia de un tratamiento precoz.

Factores relacionados con la evolución del neurodesarrollo 2 años después de un parto muy pretérmino: cohorte poblacional Nord-Pas-de-Calais EPIPAGE

A. Fily, MD, V. Pierrat, MD, PhD, V. Delporte, G. Breart, MD, PhD, y P. Truffert, MD, PhD, en representación del grupo de estudio EpiPAGE Nord-Pas-de-Calais

Objetivo. a) En la época posterior al surfactante, valorar la evolución del neurodesarrollo a los 2 años en niños nacidos antes de las 33 semanas de edad gestacional (EG) en el área de Nord-Pas-de-Calais, Francia, en 1997, y b) hallar los factores de riesgo para un mal cociente de desarrollo (CD). Los niños formaron parte del estudio EPIPAGE, que incluyó todos los nacimientos de estas características en 9 regiones francesas. El presente informe se centra en el desarrollo psicomotor a los 2 años de edad.

Metodología. Estudio prospectivo observacional de todos los niños nacidos antes de las 33 semanas de EG en 1997. Los factores de riesgo para un CD deficiente se obtuvieron a partir de un análisis de regresión con variables múltiples y los resultados se expresaron como diferencias del CD, con intervalos de confianza del 95%.

Resultados. Se registraron en total 634 niños nacidos vivos. En el momento del alta sobrevivían 548 niños, 546 de los cuales se incluyeron en el estudio. En 461 (84,4%) se practicó una valoración clínica a los 2 años, y en 380 (69,6%) se empleó la escala de Brunet-Lezine del desarrollo infantil. La EG media fue de 29,9 semanas (29,7-30,1), con un peso medio al nacer de 1.378 g (rango, 1.338-1.418). El 9% presentaba un patrón reconocible de parálisis cerebral (PC), el 0,2% ceguera, y el 0,8% requería una prótesis auditiva. El CD medio fue de 94 ± 11 y disminuyó desde 94 a las 32 semanas hasta 86 a las 24-25 semanas. El CD se asoció con la EG y el sexo, pero no con el peso bajo para la edad de gestación (PBEB). Después del análisis con variables múltiples, los niños nacidos a las 24-25 semanas presentaban una reducción media de 11 puntos en el CD (-20 a -1), en comparación con los nacidos a las 32 semanas; en cambio, se hallaron diferencias mínimas desde la semana 26 a la 32. Los varones tenían un CD 4 puntos menor que las niñas (-7 a -1). La situación de empleo de los progenitores, la ausencia de hipertensión gravídica, las anomalías ecográficas cerebrales graves, la necesidad de ventilación mecánica y la ausencia de lactancia materna al recibir el alta fueron otros tantos factores que se asociaron independientemente con un CD más bajo. Las características neonatales de los niños en quienes no se pudo practicar la valoración diferían del resto en tres aspectos: más predominio de varones, tabaquismo materno más frecuente durante el embarazo y situación de desempleo más común en los progenitores. Dado que estas tres variables se asociaron con un CD más bajo en el análisis con variable única, podemos asumir que en nuestra cohorte se subestimaron las discapacidades del desarrollo.

Conclusión. En el presente estudio, la evolución de los niños extremadamente pretérmino fue deficiente, lo que cuestiona el tratamiento activo para ellos, sean cuales fueren las circunstancias en torno al parto. Después de las 25 semanas, la evolución estuvo relacionada principalmente con el nivel sociocultural de la familia y con la presencia de anomalías ecográficas cerebrales graves. Por consiguiente, en la época posterior al surfactante, no

hay duda que debemos promover los programas de seguimiento para los niños extremadamente pretérmino y concentrar nuestros esfuerzos en los niños con un ámbito social y familiar deficiente.

Estudio controlado, de distribución aleatoria y doble ciego, sobre una "dosis de estrés" de hidrocortisona en el tratamiento de recuperación para la hipotensión rebelde en los recién nacidos pretérmino

Pak C. NG, FRCPCH, MD, Chenk H. Lee, FRCP (Edin), Flora Liu Bnur, Iris HS. Chan, PhD, Anthony Wy Lee, MSc, Eric Wong, MSc, Hin B. Chan, MRCP (UK), Christopher WK. Lam, PhD, Benjamin SC. Lee, PhD, y Tai F. Fox, FRCPCH, MD

Objetivo. Valorar la eficacia de una "dosis de estrés" de hidrocortisona en el tratamiento de recuperación para la hipotensión rebelde y la insuficiencia corticosuprarrenal de la prematuridad en recién nacidos de muy bajo peso al nacer (MBPN). Se emitió la hipótesis de que en un número significativamente mayor de niños MBPN que recibían dopamina a ≥ 10 $\mu\text{g/kg/min}$ podía suspenderse el apoyo vasomotor 72 h después del tratamiento con hidrocortisona.

Métodos. Estudio controlado, de distribución aleatoria y doble ciego, en un centro neonatal de nivel terciario con afiliación universitaria. Cuarenta y ocho lactantes MBPN con hipotensión rebelde que requirieron dopamina a ≥ 10 $\mu\text{g/kg/min}$ se distribuyeron aleatoriamente para recibir una "dosis de estrés" de hidrocortisona (1 mg/kg/8 h durante 5 días; $n = 24$) o un volumen equivalente de solución placebo (suero salino isotónico; $n = 24$).

Resultados. Las características clínicas basales de ambos grupos eran muy similares. Las concentraciones séricas de cortisol eran muy bajas inmediatamente antes de la distribución aleatoria en los dos grupos. En un número significativamente mayor de niños MBPN tratados con hidrocortisona se pudo suspender el apoyo vasomotor 72 h después de iniciar el tratamiento. La utilización de expansores del volumen, así como las dosis acumulativas de dopamina y dobutamina fueron significativamente menores en los niños tratados con hidrocortisona que en los del grupo control, respectivamente. Además, la duración mediana del tratamiento vasopresor se redujo a la mitad en los pacientes tratados con hidrocortisona. Dos niños del grupo de hidrocortisona, frente a 11 del grupo control, requirieron un segundo vasopresor para tratar la hipotensión rebelde ($p = 0,009$). La tendencia (lineal y cuadrática) de la presión arterial media fue también significativa y uniformemente hacia cifras más elevadas en los niños tratados con hidrocortisona ($p < 0,001$). No hubo perforación intestinal en ninguno de los dos grupos.

Conclusiones. Una "dosis de estrés" de hidrocortisona fue eficaz para tratar la hipotensión rebelde en los niños MBPN. Es probable que estos niños hipotensos presentaran una insuficiencia corticosuprarrenal de la prematuridad, como lo indican sus concentraciones circulantes de cortisol muy bajas en un momento de intenso estrés. Aunque el uso profiláctico sistemático de corticoides sistémicos no puede recomendarse por sus potenciales efectos adversos, esta dosis relativamente baja de hidrocortisona sería probablemente preferible a las altas dosis de dexametasona para el tratamiento de la hipotensión rebelde en las situaciones urgentes y potencialmente mortales.

Difusividad axial y radial en recién nacidos pretérmino que presentan cambios difusos en la sustancia blanca en la resonancia magnética a una edad equivalente al término

Serena J. Counsell, PhD, Yuji Shen, PhD, James P. Boardman, MRCPCH, David J. Larkman, PhD, Olga Kapellou, MRCPCH, Philip Ward, BSc, Joanna M. Allsop, DCR, Frances M. Cowan, PhD, Joseph V. Hajnal, PhD, A. David Edwards, F Med Sci, y Mary A. Rutheford, FRCR MD

Objetivo. En la mayoría de los niños pretérmino, al llegar a una edad equivalente al término se observa una intensidad excesivamente elevada de la señal difusa (IEESD) en la resonancia magnética (RM) convencional; las imágenes de difusión ponderada han mostrado que los valores del coeficiente de difusión aparente son elevados en la sustancia blanca (SB) en los casos de IEESD. Nuestro objetivo consistió en obtener imágenes de difusión con tensor (IDT) en niños pretérmino al llegar a la edad del término y en niños a término de control, para investigar la hipótesis de que la difusividad radial es significativamente diferente en la SB en los niños pretérmino con IEESD, en comparación con los niños pretérmino que presentan una SB de aspecto normal en la RM convencional y con los niños a término de control.

Métodos. Se obtuvieron imágenes con tensor de difusión (ITD) en 38 niños pretérmino al llegar al término y en 8 niños a término de control. Los valores para la difusividad axial (λ_1) y radial $([\lambda_2 + \lambda_3]/2)$ se calcularon en las regiones de interés, situadas en la SB central en el centro semioval, la SB frontal, la SB posterior periventricular, la SB occipital, las porciones anterior y posterior de la rama posterior de la cápsula interna (RPCI) y en la rodilla y el rodete del cuerpo calloso.

Resultados. La difusividad radial se hallaba significativamente elevada en la RPCI y el rodete del cuerpo calloso; las difusividades axial y radial estaban asimismo significativamente elevadas en la SB en el centro semioval, la SB frontal, la SB periventricular y la SB occipital en los niños pretérmino con IEESD, en comparación con los niños pretérmino con SB de aspecto normal y con los niños a término de control. No hubo diferencias significativas entre los controles a término y los niños pretérmino con SB de aspecto normal en cualquier región estudiada.

Conclusiones. Estos hallazgos sugieren que la IEESD representa una anomalía de los oligodendrocitos o axonal que se halla diseminada en toda la SB cerebral.

Sistema de comunicación de acontecimientos adversos de las vacunas como fuente de información: una posible causa de sesgo en los estudios longitudinales

Michael J. Goodman, PhD, y James Nordin, MD, PhD

Antecedentes. El United States Vaccine Adverse Event Reporting System (VAERS) es un sistema de información pasivo en el que cualquier persona puede declarar un acontecimiento. La publicidad en torno a los potenciales acontecimientos adversos puede modificar los patrones de información.

Métodos. Los datos de los archivos VAERS de uso público se descargaron en julio de 2004 y se trasladaron a series de datos SAS idénticos para su análisis. Los casos relacionados con pleitos se identificaron mediante un algoritmo de búsqueda de palabras. Se revisaron todos los casos con los síntomas declarados más frecuentemente en los juicios: sobredosis, neuropatía, autismo, “retraso mental”, artralgias y “trastornos del lenguaje”.

Resultados. En los últimos años, la mayoría de los informes a VAERS por sobredosis, neuropatía y timorosal estuvieron relacionados con litigios, al igual que muchos casos por autismo y retraso mental.

Conclusiones. Esta revisión muestra un aumento, previamente no detectado, en el número de informes llegados al VAERS en relación con los juicios pendientes por efectos de las vacunas. Se debaten las consecuencias para conocer los patrones de los estudios longitudinales.

Asociaciones temporales entre el aporte energético, los valores plasmáticos de ácido linoleico y la mejoría del crecimiento en respuesta al inicio del tratamiento tras el diagnóstico de fibrosis quística

Suzanne M. Shoff, Hong-Yup Ahn, Lisa Davis, HuiChuan Lai, por el Wisconsin CF Neonatal Screening Group

Objetivo. No se conocen los motivos por los cuales algunos pacientes con fibrosis quística (FQ) después de iniciar el tratamiento se recuperan de la desnutrición y el fallo de crecimiento (“pacientes que responden”), mientras que otros no lo logran (“pacientes que no responden”). Se llevó a cabo un estudio para investigar la hipótesis de que la administración de un aporte calórico elevado y la presencia de unos valores plasmáticos normales de ácidos grasos esenciales, ambos de un modo prolongado, son factores críticos para determinar la respuesta al tratamiento en el plazo de 2 años tras el diagnóstico de FQ.

Métodos. Se estudió a 71 niños afectados de FQ con insuficiencia pancreática, pero sin íleo meconial, participantes en el Wisconsin CF Neonatal Screening Project. Los “pacientes que responden” fueron los que alcanzaron un aumento de peso suficiente, indicado por una recuperación de la puntuación Z del peso (ZP), análoga a la puntuación ZP al nacer (ZP_N), en el plazo de 2 años tras el diagnóstico. La administración prolongada de un aporte calórico elevado (AC↑) y el mantenimiento prolongado de unos valores plasmáticos normales de ácido linoleico (Alp↑) se definieron mediante el logro de un aporte calórico $\geq 120\%$ del requerimiento estimado durante $\geq 75\%$ del tiempo, y el mantenimiento de un valor plasmático de AL $\geq 26\%$ del total de ácidos grasos durante $\geq 75\%$ del tiempo, respectivamente.

Resultados. Treinta y dos (68%) pacientes investigados y 13 (54%) diagnosticados convencionalmente recuperaron la puntuación ZP_N en el plazo de 2 años tras el diagnóstico. Los pacientes investigados respondieron a unas edades significativamente menores (media/mediana = 6,3/4,3 meses) que los pacientes diagnosticados convencionalmente (media/mediana = 15,8/11,8; $p < 0,01$). Proporcionalmente, menos pacientes investigados (33%) alcanzaron un AC↑ en comparación con los pacientes diagnosticados convencionalmente (73%; $p =$

0,01). Sin embargo, una mayor proporción de pacientes investigados respondió al AC $\uparrow$ y recuperó la puntuación ZP $_N$ (91%), en comparación con los pacientes diagnosticados convencionalmente (56%), aunque esta diferencia se hallaba en el límite de la significación estadística ($p = 0,09$). Respecto al hecho de no haber alcanzado un AC $\uparrow$ o un Alp $\uparrow$, la probabilidad de que un paciente respondiera era mayor en la combinación de lograr AC $\uparrow$ y Alp $\uparrow$ ($p < 0,01$), seguida de alcanzar sólo AC $\uparrow$ ($p = 0,04$). Las asociaciones positivas entre AC $\uparrow$ y Alp $\uparrow$ con la capacidad de respuesta al tratamiento siguieron siendo significativas después de ajustar el cribado neonatal, la talla y el peso iniciales y los índices de enfermedad pulmonar grave.

Conclusión. La administración de un aporte calórico elevado y los valores plasmáticos normales de ácido linoleico, ambos de un modo prolongado, son factores de importancia crítica para promover un aumento suficiente de peso en los niños recién diagnosticados de FQ.

Edad al introducir alimentos sólidos en relación con la dermatitis y la sensibilización atópicas: resultados de un estudio prospectivo en una cohorte de nacimientos

Anne Zutavern, MD, MSc, Inken Brockow, MD, MPh, Beate Schaaf, MD, Gabriele Bolte, PhD, MPh, Andrea von Berg, MD, Ulrike Diez, MD, PhD, Michael Borte, MD, PhD, Olf Herbarth, PhD, H. Erich Wichmann, MD, PhD, Joachim Heinrich, PhD, y LISA-Study Group

Objetivo. Las normas alimentarias profilácticas recomiendan introducir tardíamente los alimentos sólidos con el fin de prevenir las enfermedades atópicas, aunque hay pocas pruebas científicas que avalen esta recomendación. En el presente estudio se investiga si la introducción tardía de los alimentos sólidos (después de 4 o 6 meses) protege frente al desarrollo de la dermatitis atópica (DA) y la sensibilización atópica, al tomar en consideración la causalidad inversa.

Métodos. En una investigación en curso sobre una cohorte de nacimientos, se analizaron los datos de 2.612 niños a los 2 años de edad. Cada 6 meses se obtuvo información sobre la dieta, los síntomas y los diagnósticos de DA, y a los 2 años se determinaron los valores específicos de IgE. Los análisis de regresión logística con variables múltiples se estratificaron con respecto a los síntomas cutáneos o alérgicos durante los primeros 6 meses de vida, para tomar en consideración la causalidad inversa.

Resultados. Al introducir los alimentos sólidos después de 4 meses disminuyeron las probabilidades de presentar DA sintomática, pero no las de DA diagnosticada por el médico, o de la combinación de DA o sensibilización atópica diagnosticadas por el médico y sintomáticas. El retraso en la introducción de dichos alimentos después de los 6 meses no tuvo valor protector sobre la DA o la sensibilización atópica. Dicho retraso tampoco ejerció protección sobre la DA y la sensibilización atópica en los hijos de padres atópicos. Hubo pruebas evidentes de una causalidad inversa entre los síntomas cutáneos o alérgicos precoces y la introducción de los alimentos sólidos.

Conclusiones. En el estudio no se hallaron pruebas a favor de que la introducción tardía de los alimentos sólidos,

después de los 6 meses de edad, sea eficaz para prevenir la DA y la sensibilización atópica. Sin embargo, no se puede descartar que el retraso hasta después de los 4 meses pudiera ofrecer un cierto grado de protección. En la dirección, el análisis y la interpretación de los estudios de cohortes sobre este tema hay que tomar en consideración las medidas destinadas a evitar la causalidad inversa.

La desigualdad en los locales para realizar actividades físicas favorece las diferencias sanitarias clave en la actividad física y la obesidad

Penny Gordon-Larsen, PhD, Melissa C. Nelson, MC, MS, Phil Page, MA, y Barry M. Popkin, PhD

Contexto. Aunque se ha sugerido que los factores ambientales desempeñan un papel importante en la actividad física (AF) y otras conductas relacionadas con la obesidad, no se han llevado a cabo investigaciones a escala nacional sobre la relación entre la desigualdad en el acceso a los locales recreativos y la repercusión posterior sobre los patrones de AF y sobrepeso en los adolescentes de Estados Unidos.

Objetivo. En una cohorte representativa a escala nacional, valorar la distribución geográfica y social de los locales destinados a la AF, así como el modo en que las desigualdades para acceder a éstos podrían influir en los patrones de AF y sobrepeso de la población.

Diseño, ámbito y participantes. En la fase I (1994-1995) del National Longitudinal Study of Adolescent Health se geocodificaron las localizaciones de las viviendas de adolescentes de Estados Unidos ($n = 20.745$) y se trazó una interfaz de 5 millas en torno a cada vivienda ($n = 42.857$ grupos de bloques censados [el 19% de los grupos de bloques de Estados Unidos]). Los locales para AF, objetivos mediante las bases de datos nacionales y los datos por satélite, se vincularon con tecnología de los Geographic Information Systems (GIS) para cada sujeto que respondió. Mediante análisis de regresión logística se investigó la relación entre los locales para AF y el nivel socioeconómico (NSE) del grupo de viviendas (en el ámbito de la colectividad) y la subsiguiente asociación de las viviendas con el sobrepeso y la AF (de manera individual), después de controlar la densidad de población.

Principales parámetros valorados en la evolución. El sobrepeso (índice de masa corporal [IMC] $\geq$ percentil 95 en las curvas de crecimiento de CDC/NCHS) y logro de ≥ 5 tandas semanales de AF moderada o intensa.

Resultados. En los grupos de viviendas con NSE elevado había unas probabilidades significativamente mayores de disponer de locales para AF (*odds ratio* [OR] = 2,18; intervalo de confianza [IC], 1,94-2,44). Dichas probabilidades eran menores en los grupos de viviendas con NSE bajo y en las minorías raciales (OR = 0,54; IC, 0,51-0,58). En relación con la ausencia total de locales por bloque de viviendas, el número creciente de locales se asoció con un menor grado de sobrepeso (1 local: OR = 0,95; IC, 0,90-0,99; 3 locales: OR = 0,85; IC, 0,74-0,97) y con una probabilidad creciente de lograr ≥ 5 tandas semanales de AF moderada o intensa (1 local: OR = 1,03; IC, 1,01-1,06; 3 locales: OR = 1,10; IC, 1,03-1,19).

Conclusiones. Los bloques de viviendas con bajo NSE y con predominio de minorías raciales tenían menos acceso a los locales para la práctica de AF, lo que se asoció a su vez con un menor grado de AF y un mayor sobrepeso. Las desigualdades en la disponibilidad de locales para la AF pueden contribuir a las disparidades étnicas y de NSE en los patrones de AF y sobrepeso.

Duración de la lactancia materna exclusiva en relación con el descenso de las infecciones respiratorias en los niños de Estados Unidos

Caroline J. Chantray, MD, Cynthia R. Howard, MD, MPH, y Peggy Auinger, MS

Objetivo. La American Academy of Pediatrics recomienda la lactancia materna exclusiva durante los primeros 6 meses de vida. En comparación con la lactancia materna exclusiva durante los primeros 4 meses, en aquella se ha demostrado una mayor protección frente a las infecciones gastrointestinales, pero no frente a las respiratorias. El objetivo del presente estudio consistió en averiguar si la lactancia materna exclusiva durante ≥ 6 meses logra una mayor protección frente a las infecciones respiratorias, en comparación con la lactancia durante 4 a < 6 meses.

Métodos. Se realizó un análisis secundario de los datos de National Health and Nutrition Examination Survey III, una encuesta transversal domiciliaria, representativa a escala nacional, desde 1988 a 1994. Se compararon los datos de 2.277 niños de 6 a < 24 meses, divididos en 5 grupos según la etapa de lactancia materna. Se excluyó a los niños que habían requerido cuidados intensivos neonatales. Se utilizó el programa SUDAAN para tomar en consideración el complejo diseño de la muestra. Se empleó el análisis de regresión logística con ajuste de los factores que podían motivar confusión. Los parámetros valorados en la evolución fueron los siguientes: probabilidad ajustada de presentar neumonía, ≥ 3 episodios de resfriados/gripe, ≥ 3 episodios de otitis media (OM) o sibilancias en el año anterior o primera OM con < 12 meses de edad.

Resultados. En los análisis sin ajustar, los niños que se alimentaron exclusivamente al pecho durante 4 a < 6 meses ($n = 223$) presentaron un mayor riesgo de neumonía que quienes recibieron lactancia materna durante ≥ 6 meses ($n = 136$) (el 6,5 frente al 1,6%). No hubo diferencias estadísticamente significativas con respecto a ≥ 3 episodios de resfriados/gripe (el 45 frente al 41%), sibilancias (el 23 frente al 24%), ≥ 3 episodios de OM (el 27 frente al 20%) o primera OM antes de los 12 meses (el 49 frente al 47%). Tras el ajuste de las variables demográficas, de la asistencia a guarderías y de la exposición al humo del tabaco, se observó un riesgo mayor, estadísticamente significativo, de neumonía (*odds ratio* [OR] = 4,27; intervalo de confianza [IC] del 95%, 1,27-14,35) y ≥ 3 episodios de OM (OR = 1,95; IC del 95%, 1,06-3,59) en los que recibieron lactancia materna exclusiva durante 4 a < 6 meses, en comparación con quienes se alimentaron exclusivamente al pecho durante ≥ 6 meses.

Conclusiones. El presente estudio, representativo a escala nacional, documenta un mayor riesgo de infec-

ciones respiratorias, como neumonía y OM recurrente, en los niños que se alimentan exclusivamente al pecho durante 4 meses, en comparación con los que reciben dicha alimentación durante 6 meses. Estos hallazgos apoyan las recomendaciones actuales de alimentar exclusivamente a los niños con lactancia materna durante los primeros 6 meses de vida.

Los genes Pantón-Valentine de leucocidina se asocian con una mayor respuesta inflamatoria y afección local en la osteomielitis hematogena aguda infantil debida a *Staphylococcus aureus*

Claire E. Bocchini, Kristina G. Hultén, Edward O. Mason Jr, Blanca E. González, Wendy A. Hammerman y Sheldon L. Kaplan

Antecedentes. Nosotros hemos descrito que las cepas de *Staphylococcus aureus* portadoras de los genes que codifican la leucocidina Pantón-Valentine (*pvl* positivas [*pvl*⁺]) se asocian con más días de fiebre y mayores tasas de complicaciones de la osteomielitis infantil, en comparación con las cepas *pvl* negativas (*pvl*⁻).

Objetivos. Comparar determinados hallazgos clínicos, analíticos y radiográficos en los niños con osteomielitis causada por cepas de *S. aureus pvl*⁺ y *pvl*⁻.

Métodos. Se revisaron los datos demográficos y determinadas características clínicas, los datos de laboratorio y los signos radiográficos de niños con osteomielitis extrahospitalaria a *S. aureus* recogidos prospectivamente en el Texas Children's Hospital entre agosto de 2001 y julio de 2004. Se llevó a cabo la reacción en cadena de la polimerasa con el fin de detectar los genes para *pvl* (*luk-S-PV* y *luk-F-PV*) y la proteína de unión con la fibronectina (*fnbB*) en las cepas de *S. aureus*. En el análisis estadístico se emplearon las pruebas de la χ^2 , T con dos muestras y análisis de regresión logística con variables múltiples.

Resultados. Las cepas de *S. aureus* sensibles a la meticilina (SASM) y resistentes a la meticilina (SARM) causaron osteomielitis en 33 y 56 niños, respectivamente. Veintiséis cepas eran *pvl*⁻ (26 SASM) y 59, *pvl*⁺ (3 SASM, 56 SARM); 4 no estuvieron disponibles para el análisis (4 SASM). En los análisis con variable única, los pacientes con cepas de *S. aureus pvl*⁺ tenían unos valores significativamente más elevados de velocidad de sedimentación (VSG) y proteína C reactiva (PCR), tanto inicialmente como en su valor máximo durante la hospitalización y tenían más probabilidades de presentar un hemocultivo positivo durante su ingreso. Los pacientes con cepas de *S. aureus pvl*⁺ tenían unas probabilidades significativamente mayores de presentar simultáneamente una miositis o piomiositis en la resonancia magnética (RM) al compararlos con los pacientes con cepas de *S. aureus pvl*⁻. En un análisis de variables múltiples, la presencia de *pvl* siguió asociándose significativamente con la VSG y la PCR iniciales y con el hemocultivo positivo. Ser *pvl*⁺ y la menor edad se asociaron con miositis en la RM.

Conclusiones. La osteomielitis causada por cepas de *S. aureus pvl*⁺ se asocia con una afectación local más grave y con una mayor respuesta inflamatoria sistémica, en comparación con la osteomielitis producida por cepas de *S. aureus pvl*⁻.

Expectativas de los padres, castigos físicos y violencia en los adolescentes con puntuación positiva en una prueba de cribado psicosocial practicada en la asistencia primaria

Sally-Ann Ohene, MD, MPH, Marjorie Ireland, PhD, Clea McNeely, DrPH, e Iris Wagman Borowsky, MD, PhD

Objetivo. Examinar la relación entre las expectativas de los padres percibidas y manifestadas sobre el empleo de la violencia por parte de los adolescentes, el uso por parte de los padres de castigos físicos como método de disciplina y las actitudes y la intervención de los jóvenes adolescentes en hechos violentos.

Métodos. Se realizaron encuestas en 134 jóvenes y sus padres al acudir a 8 consultorios pediátricos. Todos los jóvenes tenían entre 10 y 15 años de edad y habían tenido una puntuación positiva en una prueba de cribado psicosocial.

Resultados. Los análisis de variables múltiples revelaron que la percepción de una desaprobación de los padres sobre el empleo de la violencia se asociaba con una actitud más prosocial hacia la violencia entre los compañeros y con unas menores probabilidades de involucrarse en peleas físicas. El informe de los padres sobre si aconsejaban a su hijo emplear la violencia en una situación conflictiva (expectativas de los padres manifestadas) no se asoció con las actitudes de los adolescentes hacia la violencia con sus compañeros, las intenciones de luchar, las peleas físicas, la intimidación o la victimización. El uso de castigos físicos como método de disciplina por parte de los padres guardó una relación inversa con una actitud prosocial hacia la violencia con los compañeros, y una relación directa con las intenciones de luchar y las peleas, la intimidación y la victimización.

Conclusión. La percepción de una desaprobación por parte de los padres de la violencia puede ser un importante factor de protección frente a la intervención de los jóvenes en los actos violentos, y el empleo de castigos físicos por parte de los padres se asocia con el empleo de la violencia y la victimización entre los jóvenes. Hay que estimular a los padres a que comuniquen claramente a sus hijos cómo resolver los conflictos sin recurrir a la violencia y a que sirvan de ejemplo absteniéndose de emplear los castigos físicos.

El comienzo de la ventilación mecánica en los recién nacidos pretérmino se acompaña de una rápida activación de los fagocitos circulantes

Riika Turunen, MD, Irmeli Nupponen, MD, PhD, Sanna Siitonen, MD, PhD, Heiki Repo, MD, PhD, y Sture Anderson, MD, PhD

Objetivo. En los lactantes pretérmino con síndrome de distrés respiratorio (SDR) se activan los neutrófilos circulantes. Dado que se desconoce la cinética y los efectos del tratamiento con surfactante sobre dicha activación, procedimos a estudiar la activación de los neutrófilos y monocitos circulantes en recién nacidos pretérmino con o sin SDR.

Pacientes y métodos. Participaron en el estudio recién nacidos pretérmino con SDR ventilados mecánicamente

que recibieron surfactante (niños ventilados, $n = 38$; edad gestacional, $28,3 \pm 2,2$ semanas; peso al nacer, $1,086 \pm 353$ g) y niños pretérmino que recibieron presión positiva continua nasal en las vías aéreas (CPAPn, $n = 8$) o sin apoyo ventilatorio ($n = 17$) ("controles": edad gestacional media $\pm$ desviación estándar [DE], $32,1 \pm 1,2$ semanas; peso al nacer medio $\pm$ DE, $1,787 \pm 457$ g). En los niños ventilados se extrajeron muestras de sangre al nacer, antes del tratamiento con surfactante, al cabo de 1 y 2 h de éste, y a las 12-24 h de vida. En los controles se tomaron muestras de sangre al nacer, a las 2-6 h y a las 12-24 h de vida. Se analizó mediante citometría de flujo la expresión del antígeno CD11b fagocitario.

Resultados. En los niños ventilados, la expresión del antígeno CD11b fagocitario aumentó desde el nacimiento hasta la primera muestra posnatal, y siguió aumentando a las 12-24 h de vida. En los controles con o sin CPAPn no se observó ningún aumento significativo después del nacimiento. A las 12-24 h de vida, la expresión del antígeno CD11b fagocitario era mayor en los niños ventilados que en los controles. En los niños ventilados, la expresión del antígeno CD11b de los neutrófilos al cabo de 1 y 2 h de administrar el surfactante se correlacionó positivamente con la edad de gestación.

Conclusiones. En los recién nacidos pretérmino con SDR se produce una activación significativa de los fagocitos circulantes 1-3 h después de haber iniciado la ventilación mecánica, independientemente de la administración de surfactante. Ello indica que la ventilación mecánica puede inducir esta respuesta inflamatoria sistémica.

Guía anticipada y prevención de la violencia: resultados de reuniones de grupos dirigidos con la familia y el pediatra

Robert D. Sege, MD, PhD, Elizabeth Hatmaker-Flanigan, MS, Edward de Vos, EdD, Rebecca Levin-Goodman, MPH, y Howard Spivak, MD

Objetivos. La guía anticipada es una piedra angular en la práctica pediátrica moderna. Las normas recientes de la American Academy of Pediatrics (AAP) sobre la prevención de la violencia, especialmente las que van dirigidas a la seguridad con las armas de fuego y al uso de alternativas a los castigos físicos, no coinciden, al parecer, con las prácticas habituales de crianza. Con el fin de desarrollar una guía anticipada más eficaz, buscamos las opiniones de los padres y los pediatras sobre el modo más idóneo de comunicar dichos mensajes.

Diseño. Se organizaron reuniones de grupos dirigidos para solicitar las opiniones de progenitores y pediatras.

Sujetos. Cuarenta y nueve progenitores participaron en un total de 9 grupos dirigidos de 90 min que se reunieron en 3 ciudades: Seattle (WA), Chattanooga (TN) y Albuquerque (NM). Veintiséis pediatras participaron en 3 grupos dirigidos en una reunión nacional.

Procedimientos. A los participantes se les leyeron resúmenes de las normas actuales de la AAP y a continuación tuvo lugar una discusión sistemática sobre el modo más idóneo de comunicar dichas normas. Se grabaron, transcribieron y analizaron las reuniones. Se informa aquí sobre los temas comunes planteados en múltiples grupos.

Resultados. Los progenitores aportaron una autorregulación específica sobre los castigos corporales y las armas de fuego y suscitaron una serie de cuestiones generales acerca del campo de acción de la pediatría, las actitudes de los proveedores al presentar la información y las técnicas de comunicación eficaces. Muchos progenitores percibieron un conflicto en el doble papel del médico al aconsejarles sobre la disciplina y, al mismo tiempo, denunciar las sospechas de malos tratos; muchos padres describieron como normal la posesión de armas de fuego; además, muchos preferían recibir la información y, a partir de ella, tomar sus propias decisiones, en vez de que se les dijera lo que debían hacer. Los pediatras comunicaron que la guía anticipada era importante para ellos, pero citaron cuestiones culturales y económicas como obstáculos a su puesta en práctica. Además, manifestaron la necesidad de recibir más adiestramiento y apoyo para aumentar la eficacia de dicha guía.

Discusión. Los grupos dirigidos aportan nuevas perspectivas sobre los temas sensibles relacionados con la comunicación entre el médico y el paciente. Las futuras iniciativas para desarrollar la prevención primaria en el ámbito clínico deben basarse en las experiencias e impresiones de los proveedores y las familias. Una guía anticipada compuesta por información útil y acreditada, que ofrezca apoyo y respeto hacia la toma de decisiones por parte de los progenitores, puede ser bien recibida por éstos.

Inseguridad alimentaria en el hogar y situación de sobrepeso en los niños escolares de corta edad: resultados del Early Childhood Longitudinal Study

Donald Rose, PhD, y J. Nicholas Bodor, MPH

Objetivo. Recientes investigaciones acerca de los factores determinantes de la obesidad han mostrado una asociación positiva entre la inseguridad alimentaria en el hogar y la situación de sobrepeso en las mujeres adultas; sin embargo, los estudios dirigidos a explorar esta cuestión en la edad infantil no han aportado datos concluyentes. En el presente estudio se examina la asociación entre la inseguridad alimentaria en el hogar y la situación de sobrepeso en una amplia muestra de niños escolares de corta edad, con carácter representativo a escala nacional.

Métodos. Se analizaron los datos del Early Childhood Longitudinal Study-Kindergarten Cohort (ECLS-K). En la primavera de 1999 se realizaron mediciones por duplicado de la talla y el peso en los niños que acudían al jardín de infancia ($n = 16.889$). Se consideró que presentaban sobrepeso los niños con un índice de masa corporal (IMC) $\geq$ percentil 95 del específico para su edad y sexo. Para valorar la situación de inseguridad alimentaria se empleó la US Department of Agriculture Household Food Security Scale, con 18 preguntas. Mediante el análisis de regresión logística con variables múltiples se valoró la relación entre el sobrepeso y la situación de inseguridad alimentaria, tras controlar los factores demográficos, socioeconómicos y conductuales que podían motivar confusión.

Resultados. En conjunto, tenían sobrepeso el 11,2% de las niñas y el 11,8% de los niños. La probabilidad de presentar sobrepeso era un 20% menor en los niños de

hogares con inseguridad alimentaria, en relación con quienes tenían estabilidad alimentaria. Resultados similares acerca de la relación entre la inseguridad alimentaria y el sobrepeso se hallaron en una gama de diferentes modelos y expresiones en variables clave. Los factores predictivos positivos de la situación de sobrepeso fueron los siguientes: escaso ejercicio físico, ver la televisión más de 2 h al día, peso elevado al nacer, etnia negra o latina y bajos ingresos económicos.

Conclusión. Hay unos poderosos argumentos para reducir la inseguridad alimentaria en los hogares con niños pequeños. La presente investigación sugiere que dichos argumentos deben basarse en motivos diferentes de un posible vínculo con la obesidad. En cambio, los bajos niveles de actividad y ver excesivamente la televisión son factores que estuvieron estrechamente relacionados con la situación de sobrepeso, hallazgo que apoya las iniciativas continuadas para intervenir en estas áreas.

ARTÍCULO DE REVISIÓN

Hacia el conocimiento de la ictericia nuclear: un reto para mejorar el tratamiento de los recién nacidos con ictericia

Richard P. Wennberg, Charles E. Ahlfors, Vinod K. Bhutani, Lois H. Johnson y Steven M. Shapiro

Objetivo. Examinar la fisiología del transporte y la captación cerebral de bilirrubina y valorar la sensibilidad y la especificidad de la concentración sérica de bilirrubina total (BT) o libre (no ligada) (BL) para determinar el riesgo de ictericia nuclear.

Métodos. Se llevó a cabo una revisión de la bibliografía para definir los principios básicos del transporte y la captación cerebral de bilirrubina que conducen a la neurotoxicidad. A continuación se revisaron las pruebas experimentales y clínicas que relacionan las cifras de BT o BL con el riesgo de toxicidad por bilirrubina e ictericia nuclear.

Resultados. Los datos publicados son insuficientes para definir con precisión la sensibilidad y la especificidad de la BT o la BL para determinar el riesgo agudo de neurotoxicidad bilirrubínica o de sus secuelas crónicas (ictericia nuclear). Sin embargo, los datos de laboratorio y clínicos disponibles indican que la BL es preferible a la BT para determinar el riesgo de toxicidad por la bilirrubina en los pacientes con hiperbilirrubinemia intensa. Estos hallazgos coinciden con los principios farmacocinéticos básicos que intervienen en el transporte y la captación hística de la bilirrubina.

Conclusiones. Los datos experimentales y clínicos indican claramente que la medición de la BL en los recién nacidos con hiperbilirrubinemia mejora la valoración del riesgo de neurotoxicidad, lo que subraya la necesidad de realizar nuevas valoraciones clínicas para relacionar las cifras de BL y BT con la toxicidad bilirrubínica aguda y las evoluciones a largo plazo. Nosotros sugerimos que, al establecer umbrales de riesgo para la neurotoxicidad con nuevos métodos para medir la BL en muestras de suero mínimamente diluidas, mejorarán la sensibilidad y la especificidad de los indicadores séricos en el tratamiento de la hiperbilirrubinemia, lo que reduciría las intervenciones agresivas innecesarias, con sus costes y morbilidad consiguientes.

ARTÍCULO ESPECIAL

Mejoría en la asistencia del asma tras la incorporación al State Children's Health Insurance Program (SCHIP) en Nueva York

Peter G. Szilagyi, MD, MPH, Andrew W. Dick, PhD, Jonathan D. Klein, MD, MPH, Laura P. Shone, MSW, DrPH, Jack Zwanziger, PhD, Alina Bajorska, MS, y H. Lorrie Yoos, RN, PhD

Antecedentes. Es sabido que los niños asmáticos sin asegurar afrontan obstáculos asistenciales; sin embargo, poco se sabe acerca de la repercusión que ejercen los seguros sanitarios sobre la asistencia del asma.

Objetivos. Valorar el impacto del New York's (NY's) State Children's Health Insurance Program (SCHIP) sobre la asistencia sanitaria de los niños con asma.

Diseño. Los progenitores de una muestra aleatoria estratificada de nuevos participantes en el NY's SCHIP fueron entrevistados telefónicamente poco después de la incorporación (basal, $n = 2.644$; 74% de los niños candidatos) y 1 año más tarde (seguimiento, $n = 2.310$; 87%). Para definir el asma se utilizaron los informes de los progenitores mediante preguntas basadas en los criterios NHLBI. Un grupo de comparación ($n = 401$), que se incorporó al SCHIP 1 año más tarde, fue entrevistado para analizar las tendencias seculares.

Principales parámetros valorados en la evolución. Acceso (disponer de una fuente habitual de asistencia [FHA], necesidades sanitarias no atendidas, problemas para recibir asistencia aguda en el asma); visitas médicas en relación con el asma; calidad (continuidad asistencial en la FHA, problemas para recibir asistencia crónica en el asma, uso de medicación antiinflamatoria), y evolución del asma (cambio en la asistencia o en la gravedad del asma). En los análisis con variables dobles y múltiples se compararon las mediciones basales (en el año anterior al SCHIP) con las del seguimiento (en el año del SCHIP).

Resultados. Un total de 383 niños (14%) presentaban asma inicialmente, y 364 en el seguimiento (16%). No se detectaron tendencias seculares entre el grupo de estudio basal y el grupo de comparación. Después de la incorporación al SCHIP se observaron mejorías en el acceso: carencia de FHA (disminución desde el 5 al 1%), necesidades sanitarias no atendidas (desde el 48 al 21%), y problemas para obtener una FHA para el asma (desde el 13 al 4%). Tras la incorporación al SCHIP, los niños presentaron menos crisis asmáticas y visitas médicas en relación con el asma: número medio de crisis (9,5-3,8), de visitas por asma (3,0-1,5) y porcentaje con hospitalizaciones (11-3%). La calidad de la asistencia por asma mejoró en cuanto a las medidas generales (la mayoría/todas las visitas en la FHA, del 53 al 94%; puntuación media otorgada al proveedor, de 7,9 a 8,8 sobre 10) y a las medidas específicas del asma (problemas para obtener una FHA para la asistencia del asma cuando el niño se encontraba bien, del 13 al 1%). En el seguimiento, más de dos tercios de los progenitores manifestaron que la calidad de la asistencia y la gravedad del asma eran "mejores o mucho mejores" que inicialmente, en general por la cobertura del aseguramiento médico o por los menores costes de las medicaciones y de la asistencia médica.

Conclusiones. La incorporación al NY's SCHIP se acompañó de mejorías en el acceso a la asistencia para el asma, en la calidad de dicha asistencia y en las evolu-

ciones específicas del asma. Estos hallazgos sugieren que los seguros sanitarios mejoran la salud de los niños asmáticos.

COMUNICACIONES BREVES

Endoscopia con éxito mediante una cápsula sin cables en una niña de 2,5 años de edad: hemorragia digestiva de causa incierta por hemangioma-angiomatosis capilar juvenil del yeyuno

Hymie Kavin, MD, James Berman, MD, Thomas L. Martin, DO, Ansley Feldman, MD, y Kimberly Forsey-Koukol, MD

Es posible que las lesiones responsables de una hemorragia gastrointestinal de causa incierta no se descubran por los medios endoscópicos estándares en la población pediátrica. La endoscopia con cápsula sin cables, actualmente una modalidad de primera línea para el estudio del intestino delgado en el adulto, es un elemento que puede ser útil en el niño. Comunicamos aquí el caso de una niña de 2,5 años que presentaba melenas. La endoscopia alta y baja, la gammagrafía del divertículo de Meckel y la angiografía mesentérica fueron negativas. Mediante la endoscopia con cápsula sin cables se hallaron numerosos vasos sanguíneos anormales y dilatados en el yeyuno proximal, con presencia de sangre fresca. Se practicó una exploración quirúrgica con resección de la porción yeyunal afectada. Anatomopatológicamente, los vasos sanguíneos dilatados eran compatibles con un hemangioma-angiomatosis capilar juvenil mixta, por alteración del desarrollo o congénita. La paciente presentó un curso postoperatorio favorable, sin posteriores hemorragias después de 9 meses de seguimiento. Esta observación clínica pone de relieve el uso de la endoscopia con cápsula en el diagnóstico y el tratamiento con éxito de las hemorragias digestivas en una niña de corta edad. El presente caso es el de menor edad que se ha descrito sobre el empleo de la endoscopia con cápsula sin cables en la población pediátrica.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS

Recomendaciones para la dieta de los niños y adolescentes: una guía para el médico

American Heart Association, Samuel S. Gidding, MD, Presidente, Barbara A. Dennison, MD, Vicepresidente, Leann L. Birch, PhD, Stephen R. Daniels, MD, PhD, Matthew W. Gilman, MD, Alice H. Lichtenstein, DSc, Karyl Thomas Rattay, MD, Julia Steinberger, MD, Nicolas Stettler, MD, y Linda van Horn, PhD, RD

Resumen. Desde que la American Heart Association presentó sus últimas normas nutricionales para la edad infantil, se han producido cambios significativos en la prevalencia de los factores de riesgo cardiovascular y en la conducta nutricional a estas edades. El sobrepeso ha aumentado, al tiempo que ha disminuido la ingesta de grasas saturadas y colesterol, al menos en porcentaje del

aporte calórico total. Mediante los datos de encuestas a escala nacional se conocen mejor la situación de riesgo cardiovascular y la dieta actual de los niños. Se han publicado nuevas investigaciones sobre la eficacia de la intervención en la dieta infantil. Asimismo, se ha prestado más atención a la importancia de la nutrición en las primeras épocas de la vida, incluido el medio fetal. En la presente comunicación científica se resume la información disponible actualmente sobre la nutrición cardiovascular en el niño y se efectúan recomendaciones para la prevención primordial y primaria de la patología cardiovascular, comenzada a edades tempranas.

Pruebas de cribado para la retinopatía de la prematuridad

American Academy of Pediatrics, Section on Ophthalmology, American Academy of Ophthalmology, American Association for Pediatric Ophthalmology and Strabismus

Resumen. En el presente informe de directrices se revisan las conclusiones de otra anterior sobre las pruebas de cribado para la retinopatía de la prematuridad (RP), publicada en 2001. La RP es un proceso anatomopatológico que ocurre únicamente en el tejido retiniano inmaduro y que puede progresar hasta un desprendimiento de retina clásico, con ceguera funcional o completa. El reciente desarrollo de un tratamiento de ablación retiniana periférica mediante fotocoagulación con láser ha permitido que disminuya notablemente la incidencia de esta lamentable evolución visual; sin embargo, el carácter secuencial de la RP obliga a examinar a los niños pretérmino en momentos adecuados para detectar los cambios de la RP antes de que provoquen una destrucción permanente. En esta comunicación se presentan los fundamentos en los que puede basarse un programa eficaz para detectar y tratar la RP, incluidos la cronología de la exploración inicial y los intervalos de control posteriores.

El pediatra y la preparación ante una catástrofe

Committee on Pediatric Emergency Medicine, Committee on Medical Liability, Task Force on Terrorism

Resumen. Los recientes hechos terroristas y bélicos han tenido consecuencias sociales, con un mayor reconocimiento de la necesidad de estar preparados ante las emergencias. Además de las cuestiones pediátricas específicas que intervienen en la preparación frente a las emergencias de tipo general, frente al terrorismo deben considerarse diversas cuestiones adicionales, como la vulnerabilidad especial de los niños ante diversos agentes y la disponibilidad limitada de antídotos y tratamientos apropiados para los distintos pesos y edades. Aunque los niños pueden responder más rápidamente a la intervención terapéutica, son más susceptibles a diversos agentes y procesos y es más probable que su estado empeore si no se monitorizan cuidadosamente.

El problema de afrontar las amenazas terroristas en Estados Unidos es desalentador, no sólo para quienes elaboran los planes ante una catástrofe, sino también para nuestro sistema médico y los profesionales sanitarios de todo tipo, incluidos los pediatras. Al formar parte de la

red de respuesta sanitaria, los pediatras deben responder a los problemas de los pacientes y sus familias, reconocer los signos de una posible exposición a un arma terrorista, conocer las respuestas de primera línea frente a tales ataques y participar de un modo suficiente en la planificación para afrontar las catástrofes, con el fin de lograr que las necesidades especiales de los niños se atiendan satisfactoriamente en el proceso global. Los pediatras desempeñan un papel central en la preparación frente a las catástrofes y al terrorismo, en colaboración con las familias, los niños y la colectividad. Ello es aplicable no sólo al pediatra general, sino también a los especialistas y cirujanos pediátricos. Las familias consideran al pediatra como su fuente de conocimientos expertos y la mayoría espera que el pediatra posea dichos conocimientos en las áreas de interés. Una guía experta debería incluir una instrucción a las familias para prever los hechos, así como responder a las preguntas que se le formulen en el transcurso de éstos y con posterioridad. Es esencial que los pediatras se autoinstruyan sobre estos temas de preparación frente a las emergencias.

Los pediatras disponen actualmente de un cierto grado de información sobre prácticamente todos estos temas en publicaciones recientes, conferencias especiales, noticias emitidas por los medios de comunicación e Internet. Sin embargo, resulta difícil seleccionar las fuentes de información apropiadas y precisas, así como decidir su cuantía. De modo similar, es necesaria una guía con respecto al desarrollo de programas relevantes sobre estos temas para estudiantes de medicina y posgraduados.

Reducción del riesgo de infección por el virus de la inmunodeficiencia humana en relación con el consumo de drogas ilícitas

Committee on Pediatric AIDS

Resumen. El abuso de sustancias, específicamente el consumo de drogas ilícitas por vía intravenosa, sigue desempeñando un papel en la transmisión del virus tipo 1 de la inmunodeficiencia humana (VIH-1) en los adolescentes y adultos jóvenes. Los riesgos de la infección por el VIH-1 pueden sobrevenir por la exposición directa a la sangre contaminada, al compartir los instrumentos para la inyección, y por prácticas sexuales de riesgo (bajo la influencia de drogas o en intercambio con ellas). Para reducir el riesgo de la infección por el VIH-1 en relación con el uso de drogas ilícitas es necesario impartir una educación preventiva y comenzar pronto el tratamiento. Al proporcionar a los pacientes información, instrucción para descontaminar los instrumentos de inyección usados, mayor acceso a jeringas y agujas estériles y profilaxis postexposición, puede disminuir el riesgo de que adquieran la infección por el VIH-1. En todas las visitas médicas, el pediatra debe valorar las conductas de riesgo e investigar acerca del consumo de tabaco, alcohol y marihuana. Deben considerarse los riesgos y beneficios de la profilaxis postexposición con fármacos antirretrovirales en los jóvenes con alto riesgo por una exposición reciente (en el plazo de 72 h) al VIH-1 al compartir agujas o jeringas con un individuo infectado por el VIH-1, o al tener relaciones sexuales sin protección con un adicto a drogas por vía intravenosa. Esta profilaxis debe ir acompañada de consejos para reducir el riesgo, de una remisión apropiada del paciente para recibir tratamiento, y de una valoración del emba-

razo y de las infecciones de transmisión sexual asociadas. Es urgente disponer de más programas para la prevención y el tratamiento del abuso de sustancias, así como de leyes que faciliten el acceso sin trabas a jeringas estériles y a los servicios de salud reproductiva para los jóvenes sexualmente activos, incluidos los consejos y las pruebas voluntarias para el VIH-1.

Optimización de la salud ósea y de las ingestas de calcio de los lactantes, niños y adolescentes

Frank R. Greer, Nancy F. Krebs y el Committee on Nutrition

Resumen. En la actualidad, la mayoría de los niños mayores y adolescentes de EE.UU. no llegan a cubrir la

ingesta recomendada de calcio. Es necesario mantener una adecuada ingesta de calcio durante la infancia y adolescencia para el desarrollo del pico de masa ósea, lo cual puede ser importante en la disminución del riesgo de fracturas y osteoporosis en épocas posteriores de la vida. Una ingesta óptima de calcio es especialmente importante durante la adolescencia, momento en el que se produce el mayor aumento mineral del hueso. Debido a la influencia de la dieta de la familia sobre la dieta de los niños y adolescentes, es importante una ingesta adecuada de calcio para todos los miembros de la familia. La valoración de la ingesta de calcio puede realizarse en la consulta del médico. Una dieta bien equilibrada que incluya productos lácteos bajos en grasa, fruta y vegetales, y la práctica de una adecuada actividad física son factores importantes para conseguir una buena salud ósea. Es fundamental establecer estas prácticas en la infancia, dado que se seguirán a lo largo de la vida.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS

Publicaciones de la AAP retiradas y reafirmadas PUBLICACIONES DE LA AAP REAFIRMADAS, OCTUBRE DE 2005

Race/Ethnicity, Gender, Socioeconomic Status. Research exploring their effects on child health: a subject review. *Pediatrics*. 2000;105:1349-51.

The psychological maltreatment of children. *Pediatrics*. 2002;109:e68.

Use of drugs not described in the package insert (off-label uses). *Pediatrics*. 2002;110:181-3.