



PEDIATR PULMONOL 2008; 43(6):561-6

Estudio aleatorizado, controlado sobre asesoramiento para abandonar el tabaquismo durante la hospitalización de niños con enfermedad respiratoria

A randomized, controlled trial of smoking cessation counseling provided during child hospitalization for respiratory illness

Ralston S, Roohi M.

Resumen

El impacto en los niños del hábito de fumar de los padres es enorme; el daño y la enfermedad relacionados con él produce un exceso de 6.200 decesos infantiles al año, lo que sitúa al tabaquismo como la principal causa prevenible de muerte infantil en EE.UU. El tabaquismo en los padres duplica el riesgo de hospitalización por enfermedad respiratoria en los niños, lo que hace que los pediatras tengan frecuente contacto con padres fumadores. Sólo un estudio previo ha investigado el efecto de la hospitalización de los niños sobre el abandono del tabaco por parte de sus padres. A los cuidadores de niños hospitalizados por enfermedad respiratoria en la Universidad de Nuevo México que fumaran se les ofreció una intervención para dejar de fumar durante la hospitalización del niño.

Los participantes fueron aleatorizados a un breve mensaje antitabáquico o a un asesoramiento más extenso basado en guías de práctica clínica actuales. Se enrolaron 42 padres en el estudio. A los 6 meses, 14% de los participantes del grupo asesoramiento y 5% del grupo mensaje breve informaron haber dejado de fumar.

Un porcentaje significativo de padres de niños hospitalizados fumadores se muestran deseosos de recibir asesoramiento para dejar de fumar durante la internación de su hijo. Las tasas de abstinencia son similares a otras intervenciones basadas en escenarios de pediatría ambulatoria. La hospitalización de los niños debería ser considerada una importante oportunidad para proveer a los padres consejos para abandonar el tabaquismo, especialmente porque muchos padres no tendrán acceso a estos servicios en otro lugar.

Comentario

Es innegable el riesgo para la salud que representa la exposición, directa o indirecta, al humo del tabaco. Los

médicos deben asumir un papel activo en la lucha contra esta situación, particularmente los pediatras por su estratégica situación de poder actuar sobre fumadores (padres), potenciales fumadores (niños y adolescentes) y fumadores pasivos (lactantes y niños).

Existen múltiples estrategias para intervenir en el tabaquismo, una es acercarse a los fumadores durante una hospitalización.¹ Este estudio aprovecha la internación de niños con enfermedad respiratoria para intervenir sobre los padres fumadores. Asigna a los sujetos a dos estrategias para dejar de fumar: los "casos" recibieron una intervención basada en una guía de práctica clínica y los "controles", un breve mensaje antitabáquico. Los autores no hallaron diferencias significativas entre ambos grupos en lo que respecta al abandono del tabaco.

Este trabajo muestra la posibilidad de utilizar la hospitalización de un niño como un escenario útil para reducir la exposición de los niños al humo ambiental del tabaco. Pero más interesante aún son las serias limitaciones del trabajo: elevada tasa de pérdida para el seguimiento (33%), falta de confirmación de laboratorio del abandono del tabaquismo (cotinina) y falla en verificar diferencias en la principal medida de resultado por subestimación del tamaño muestral requerido. Lo peor es que los autores sólo advierten que, debido a sus limitaciones, el trabajo "debe ser considerado como un estudio piloto". Este estudio pone en evidencia dos verdades harto conocidas: no guiarse sólo por el resumen para valorar un trabajo científico y la importancia de planificar las investigaciones adecuadamente y contemplando posibles contingencias.

Fernando Ferrero

Docencia e Investigación

Hospital General de Niños "Dr. Pedro de Elizalde"

1. Winickoff JP, Hillis VJ, Palfrey JS, Perrin JM, Rigotti NA. A smoking cessation intervention for parents of children who are hospitalized for respiratory illness: the stop tobacco outreach program. *Pediatrics* 2003; 111(1):140-5.

ARCH DIS CHILD. 2008 AUG 1. [Epub ahead of print] doi 10.1136/adc.2007.131045

Detección de bocavirus humano en niños españoles enfermos y sanos. Estudio bienal

Detection of human bocavirus in ill and

healthy Spanish children. A 2-year study

García ML, Calvo C, Pozo F, et al.

Resumen

Antecedentes: El bocavirus humano (BoVH), un parvovirus descubierto recientemente, se halla en un porcentaje sustancial de las enfermedades del tracto respiratorio de presunta causa infecciosa. La importancia relativa de BoVH en las enfermedades virales del tracto respiratorio aún no está bien establecida.

Objetivo: En este estudio se buscó BoVH en pacientes pediátricos y niños asintomáticos para determinar la prevalencia de BoVH comparada con la de los virus respiratorios comunes y para describir el curso clínico asociado con las infecciones por BoVH en niños.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo sobre las características clínicas de niños de menos de 14 años de edad internados por infección respiratoria entre septiembre de 2004 y diciembre de 2006 en el Servicio de Pediatría del Hospital Severo Ochoa, de Madrid, España. Se investigó, en aspirados nasofaríngeos de estos pacientes y en niños asintomáticos, la incidencia de BoVH y de otros quince virus respiratorios.

Resultados: En 587 (64,4%) de los 908 pacientes estudiados se detectó al menos un virus respiratorio, se halló BoVH en 153 (16,8%) muestras y fue el virus más común después de virus sincicial respiratorio (VSR). Las infecciones con BoVH se detectaron todo el año, pero la mayoría se produjeron en los meses de invierno. El 50% de los pacientes con infección por BoVH tuvieron una edad de 14,3 meses. Los diagnósticos más comunes fueron sibilancias recurrentes (51%) y bronquiolitis (30,5%). Cincuenta y cinco por ciento de los pacientes requirieron oxigenoterapia y 70% presentó fiebre alta. Se observaron otras manifestaciones de enfermedades asociadas con BoVH extrarrespiratorias, como exantema petequeal, trombopenia y sepsis clínica. En 99 (65%) de los niños BoVH-positivos, hubo coinfecciones con otros virus respiratorios. No se hallaron diferencias significativas entre infecciones únicas, dobles o múltiples. Se detectó BoVH en el 5% de los niños asintomáticos.

Conclusiones: BoVH fue el segundo virus más prevalente después de VSR en niños hospitalizados por infección respiratoria, y se asoció con sibilancias recurrentes y bronquiolitis así como con manifestaciones extrapulmonares. La coinfección fueron frecuentes y clínicamente similares a las infecciones únicas.

Comentario

El bocavirus humano (BoVH) fue descrito por primera vez en aspirados nasofaríngeos de niños con infección respiratoria (2005). Múltiples estudios en todo el mundo confirman su presencia y lo han recuperado, además, de sangre y materia fecal. La mayoría describe su prevalencia (3-19% según las series), así como síntomas clínicos relacionados con el cuadro agudo (rinitis, otitis, tos, sibilancias, entre otros).

Este trabajo prospectivo encuentra, mediante técnicas de biología molecular no cuantitativas (PCR) para la identificación viral, una importante prevalencia (17%) de BoVH entre 908 pacientes sintomáticos (segundo en frecuencia luego del virus sincicial respiratorio), con una elevada tasa de coinfección con otros virus respiratorios (65%). Describe en mayor proporción casos con síntomas clásicos, pero también refiere otros novedosos y menos frecuentes (sepsis, diarrea, conjuntivitis y exantemas petequiales). El estudio incluyó, además, 116 controles sanos, en 5% de los cuales se identificó el virus.

Estos resultados deberían analizarse con precaución debido a: las relativamente elevadas tasas de recuperación en niños sanos y de "coinfección" observadas, la recuperación del mismo genotipo de BoVH hasta en 3 episodios sucesivos en el mismo paciente y al hecho de que el BoVH puede persistir en el tracto respiratorio por un tiempo prolongado con baja eliminación viral.¹ Así, el papel de la PCR no cuantitativa quedaría cuestionado a la hora de adjudicar un rol patogénico a BoVH, como único responsable de los cuadros clínicos descritos.² Métodos cuantitativos o serológicos podrían ser de utilidad para conocer mejor las posibles relaciones entre BoVH y sus efectos patógenos en la población infantil.

Dra. Laura Moreno
Cátedra de Clínica Pediátrica
Facultad de Ciencias Médicas
Universidad Nacional de Córdoba

1. Gerna G, Piralla A, Campanini G, et al. The human bocavirus role in acute respiratory tract infections of pediatric patients as defined by viral load quantification. *New Microbiol* 2007; 30(4):383-92.
2. Allander T. Human Bocavirus. *J Clin Virol* 2008; 41(1):29-33.

AN PEDIATR (BARC). 2008;69(2):124-8

Valor de la autopsia en una unidad de cuidados intensivos neonatológicos

Pavón Delgado A, Salinas Martín MV,
Losada Martínez A, et al

Objetivos: Conocer el perfil de los casos sometidos a autopsia, analizar la discrepancia clínico-patológica e investigar los factores predictivos de un rendimiento alto.

Pacientes y método: Se estudiaron retrospectivamente todas las autopsias practicadas en una unidad de cuidados intensivos neonatológicos de tercer nivel entre enero de 1999 y diciembre de 2005. De manera independiente, dos patólogos y dos neonatólogos establecieron la concordancia clinicopatológica según la clasificación de Goldman modificada. Se compararon los neonatos sometidos a autopsia con los que no lo fueron y se investigaron los factores predictivos de hallazgos insospechados.

Resultados: Se practicaron 128 autopsias (41,4%) en 309 fallecidos durante el período de estudio. Las necropsias se realizaron con mayor frecuencia en los recién nacidos mayores de 36 semanas de edad gestacional ($p < 0,001$), peso superior a 1.500 g ($p < 0,001$) y con malformación ($p < 0,007$). Sin embargo, la probabilidad de que se concediera la autopsia decreció cuanto mayor era la edad del fallecido ($p < 0,016$). Se observaron diagnósticos insospechados en el 49,2% de las necropsias, que fueron relevantes en el 21,1%. En 4 casos (3,1%) existió una discrepancia clinicopatológica con implicaciones en el pronóstico. No fue posible predecir los hallazgos insospechados relevantes en función del diagnóstico clínico *ante mortem*, la edad gestacional, el peso al nacer, el sexo y la edad en el momento del fallecimiento.

Conclusión. La autopsia continúa siendo el método de referencia e insustituible para demostrar diagnósticos insospechados y relevantes. La necropsia debe solicitarse de manera sistemática ante toda muerte neonatal. Sin embargo, factores como la edad gestacional, el peso de nacimiento, la presencia de malformaciones y la edad de fallecimiento influyen en la probabilidad de ser concedida.

Comentario

La autopsia, una práctica a revalorizar

La autopsia clínica constituye un procedimiento sumamente útil en la práctica hospitalaria, cuyo valor reside en el conocimiento de la causa de muerte, en hallazgos histopatológicos relevantes, en un mejor entendimiento del proceso de enfermedad-deceso y en un control de calidad interno del proceder médico. Asimismo, es un importante aporte en la formación profesional. Su realización ha disminuido en los últimos tiempos debido a múltiples factores, destacándose la mayor disponibilidad de métodos de diagnóstico, su costo y la creciente dificultad en su solicitud.

El presente artículo, presenta un estudio retrospectivo llevado a cabo en el Hospital Universitario Infantil Virgen del Rocío, en Sevilla, España, en el que se revisaron las autopsias neonatales realizadas durante 7 años. El 41,4% de los pacientes fallecidos fue sometido a autopsia. En la mitad se encontraron hallazgos insospechados y en el 21,1% fueron relevantes, aunque no fue posible determinar factores clínicos predictivos que indicaran aquellas de alto rendimiento.

Sí se plantea que la edad gestacional, el peso al nacer, la presencia de malformaciones y la edad de fallecimiento influyen en la probabilidad de concesión de la autopsia. Dos estudios, uno publicado por Brodliet al.¹ y el otro, por Okah², sólo plantean como factor significativo la edad gestacional. Aunque esto no explicaría su tasa decreciente.

Por eso, se destaca la escasez de estudios centrados en actitudes y expectativas psicológicas que subyacen al complejo proceso de solicitud-obtención de las autopsias. En un estudio reciente se concluye que la tasa de autopsias dependería de la experiencia médica y de la confianza personal en su utilidad.³

Finalmente, se resalta la necesidad de petición universal de autopsias neonatales, ya que se mantienen como método de referencia irremplazable.

Dra. María Virginia Bürgesser
Servicio de Patología,
Hospital Privado Centro Médico de Córdoba

1. Brodliet M, Laing IA, Keeling JW, McKenzie KJ. Ten years of neonatal autopsies in tertiary referral centre: retrospective study. *BMJ* 2002; 324(7340):761-3.
2. Okah FA. The autopsy: experience of a regional neonatal intensive care unit. *Paediatr Perinat Epidemiol* 2002; 16(4):350-4.
3. Hooper JE, Geller SA. Relevance of the autopsy as a medical tool: a large database of physician attitudes. *Arch Pathol Lab Med* 2007; 131(2):268-74.

PEDIATRICS 2008; 122:e73-e82

Botulismo del lactante: incidencia mundial (1976-2006)

Global occurrence of infant botulism, 1976-2006
Koepke R, Sobel J y Arnon S.

RESUMEN

Objetivo: Resumir la incidencia mundial de casos comunicados de botulismo en lactantes (toxe-

mia intestinal) desde que se reconociera por primera vez la enfermedad en 1976.

Pacientes y métodos: Se recogió información sobre casos de botulismo en lactantes mediante vigilancia activa y pasiva, provisión terapéutica de inmunoglobulina humana antibotulínica a los casos sospechosos e investigación de la bibliografía médica. Un caso se definió como el botulismo confirmado por el laboratorio ocurrido en un lactante de ≤ 12 meses de edad que no fue causado por la ingestión de toxina botulínica en la comida.

Resultados: Veintiseis países de los cinco continentes comunicaron la ocurrencia de por lo menos un caso de botulismo del lactante entre sus residentes. Los EE.UU., la Argentina, Australia, Canadá, Italia y el Japón, en ese orden, comunicaron las casuísticas más importantes. El antecedente de exposición a la miel fue significativamente más común entre los casos hospitalizados fuera de los EE.UU. que entre los recientemente internados en California.

Conclusiones: La mayoría de los países aún no ha comunicado casos de botulismo del lactante. Esta limitada comunicación de la enfermedad contrasta con la amplia distribución mundial de las esporas de *Clostridium botulinum* en suelos y polvo, y sugiere que el botulismo del lactante puede ser subreconocido, subcomunicado o ambos. Ante una parálisis bulbar, hipotonía y debilidad se debe considerar la posibilidad de botulismo del lactante, incluso si el paciente no ha ingerido miel. La publicación de informes de casos adicionales y de resúmenes de vigilancia mejorarán el conocimiento sobre la incidencia y el grado de esta enfermedad subreconocida.

Comentario

El botulismo del lactante (BL) ocurre en menores de 1 año por la ingestión de esporas de Clostridium botulinum o, más raramente, de otras especies de Clostridium. Las esporas germinan en el colon y producen una neurotoxina que causa los síntomas: desde hipotonía moderada, hasta parálisis flácida que requiere ventilación mecánica prolongada. Algunos casos de muerte súbita se han atribuido al botulismo.

En este estudio se presentan las características epidemiológicas del botulismo del lactante en el mundo. Estados Unidos tiene el mayor número de casos registrados (2.419), seguido por Argentina con 366. No todos los pacientes presentaron antecedente de ingesta de miel. En general, la ocurrencia de BL refleja la presencia de esporas en la tierra o el polvo, y es frecuente en áreas rurales, especialmente en zonas áridas.

Se trata de una patología que, si bien es infrecuente,

existe en varias regiones de la Argentina; las provincias de Buenos Aires, Mendoza, Neuquén, Río Negro y San Luis,¹ han comunicado el mayor número de pacientes. Muy probablemente exista un subregistro importante en muchas regiones y países.

El pediatra deberá estar alerta ante un lactante menor de 6 meses, lúcido y afebril, con constipación de varios días, hipotonía, pérdida del control cefálico y afectación de pares craneanos.¹⁻³ El diagnóstico clínico es sencillo si se piensa en el botulismo como causa de parálisis flácida y se confirma mediante la identificación de los microorganismos y de la toxina botulínica en materia fecal o suero (este último, es menos sensible).

En el tratamiento se emplea inmunoglobulina humana antibotulínica (Baby-BIG), que reduce notablemente el tiempo de internación y los días de ventilación mecánica.² En la Argentina no está disponible, por lo cual se debe efectuar principalmente soporte respiratorio y nutricional.

Dra. Ingrid Waisman

Instituto Privado de Neonatología y Pediatría
Río Cuarto, Córdoba

1. Abate H. Botulismo del lactante. [Acceso: 20-11-08]. Disponible en: http://www.sap.org.ar/staticfiles/actividades/congresos/congre2006/conarpe34/material/pr_abate.pdf
2. Fox CK, Keet CA, Strober JB. Recent advances in infant botulism. *Pediatr Neurol* 2005; 32:149-154.
3. Comité Nacional de Infectología Pediátrica de la Sociedad Argentina de Pediatría. *Libro Azul de Infectología Pediátrica*. 3^{ra} ed. Buenos Aires: Fundasap; 2007. Págs.: 640-649.

ARCH PEDIATR ADOLESC MED. 2008;
162(10):922-927

Comunicación de los errores médicos en pediatría. Elección cuidadosa de lo que se le debe decir a los padres

Medical Error Disclosure among pediatricians. Choosing carefully what we might say to parents

Loren DJ, Klein EJ, Garbutt J, et al.

Resumen

Objetivo: Determinar la necesidad y la forma en que el pediatra debería comunicar los errores médicos graves a los padres.

Diseño: Encuesta cruzada.

Ámbito: St. Louis, Missouri y Seattle, Washington.

Participantes: Hospitales afiliados a la Universidad, pediatras de la comunidad y residentes de pediatría.

Exposición principal: Encuesta anónima de 11 rubros administrada entre el 1° de julio del 2002 y el 31 de marzo del 2004, que incluía 1 de 2 escenarios posibles (más o menos evidentes para los padres del niño), en el que el encuestado habría provocado un grave error médico.

Variables principales predeterminadas: La intención del médico de comunicar el error al progenitor y qué información le comunicaría sobre el error.

Resultados: La tasa de respuestas fue del 56% (205/369). En general, 53% de los encuestados (109) informaron que ellos sin duda comunicarían el error y 58% (108) brindarían detalles completos sobre por qué sucedió el error. Veintiseis por ciento de los encuestados (53) se disculparían explícitamente y 50% (103) discutirían planes detallados para prevenir la futura reiteración del error. Más de dos tercios de los pediatras que recibieron el escenario con el error evidente comunicarían el error a los padres (73% [75] contra 33% [34]; $P < 0,001$), y significativamente más ofrecerían una disculpa explícita (33% [34] contra 20% [20]; $P = 0,04$) comparados con los del escenario con el error menos evidente.

Conclusiones: Este estudio halló una marcada variación en el modo en que los pediatras comunicarían un error médico grave y reveló que los profesionales serían más propensos a hacerlo cuando el error es más evidente para la familia. Se justifica investigar adicionalmente sobre la repercusión de las guías profesionales y las intervenciones educativas innovadoras para ayudar a mejorar la calidad de la comunicación de errores a los padres en los ámbitos pediátricos.

Comentario

Informar a los pacientes sobre los errores cometidos en la atención médica constituye uno de los aspectos más trascendentales y, tal vez, el más complejo de la "nueva cultura" que se está instalando sobre el abordaje del error en medicina. Esta cultura prioriza un cambio en nuestra conducta, suprime la clásica postura de ocultamiento y punición, y la reemplaza por una actitud tendiente a que aprendamos de los errores, desarrollemos estrategias de prevención y los comuniquemos en forma abierta y honesta a colegas y pacientes. Existen múltiples evidencias de que los pacientes prefieren que se les informe cuando ha ocurrido algún error¹ y los padres también desean que se les comuniquen los errores cometidos en el cuidado de sus hijos.² Sin embargo, lamentablemente, no es ésta la actitud que pre-

domina en la profesión médica.³ En este estudio, se evaluó, mediante encuestas anónimas, cómo los pediatras informarían los errores graves, teniendo en cuenta la naturaleza del error y cuán evidente era. Un grupo recibió el relato de un error grave y notorio, y otro grupo, ambos elegidos aleatoriamente, el de un error menos evidente. El 53% de los que respondieron manifestó que sin duda hubieran informado el error, un 40% probablemente lo informaría y el 7% sólo lo haría si los padres lo solicitaran. Menos del 50% emplearía la palabra "error" al informar y el grupo que recibió el ejemplo del error ostensible fue significativamente más proclive a comunicar el error. Como sucede con la abundante evidencia en adultos sobre la deficiente y escasa información del error al paciente, este estudio, aun con sus limitaciones importantes, nos recuerda que tampoco los pediatras actuamos adecuadamente y que debemos esforzarnos más para comunicar los errores a niños y padres. Se trata de una tarea nada fácil, pero pocas cosas lo son en nuestra profesión.

Dr. José M. Ceriani Cernadas
Servicio de Neonatología
Departamento de Pediatría
Hospital Italiano de Buenos Aires

1. Witman AB, Park DM, Hardin SB. How do patients want physicians to handle mistakes? A survey of internal medicine patients in an academic setting. *Arch Intern Med* 1996; 156(22):2565-69.
2. Hobgood C, Tamayo-Sarver JH, Elms A, Weiner B. Parental preferences for errors disclosure, reporting, and legal action after medical error in the care of their children. *Pediatrics* 2005; 116(6):1276-86.
3. Gallagher TH, Garbutt JM, Waterman AD, et al. Choosing your words carefully: how physicians would disclose harmful medical errors to patients. *Arch Intern Med* 2006; 166(15):1585-93.

DIS CHILD 2008;93:45-47

Estudio aleatorizado y controlado sobre presión nasal positiva continua de la vía aérea (PNPCVA) en la bronquiolitis

Randomised controlled trial of nasal continuous positive airways pressure (CPAP) in bronchiolitis

Thia LP, McKenzie SA, Blyth TP, et al.

RESUMEN

Objetivos: Comparar la presión nasal positiva

continua de la vía aérea (PNPCVA) con el tratamiento estándar (TE) en el manejo de la bronquiolitis.

Métodos: Se incorporaron niños de 1 año de edad con bronquiolitis y PCO_2 capilar $> 0,6$ kPa, que se aleatorizaron a PNPCVA o TE y luego se cruzaron al tratamiento alternativo después de 12 h. El TE fueron fluidos endovenosos y suplemento de oxígeno mediante cánulas nasales o máscara facial. El cambio en la PCO_2 fue comparado entre los grupos después 12 h y 24 h. Las variables secundarias fueron: cambio en el pH, frecuencia respiratoria, frecuencia del pulso y requerimiento de apoyo ventilatorio invasivo.

Resultados: Veintinueve (29) de 31 niños completaron el estudio. La PCO_2 pasadas 12 h cayó un 0,92 kPa en los niños tratados con PNPCVA comparada con una elevación de 0,04 kPa en los con TE ($p= 0,015$). Si la PNPCVA se empleaba primero, había una significativa mejor reducción en la PCO_2 que cuando se la empleaba en segundo término. No hubo diferencias significativas en las variables de resultado secundarias. La PNPCVA fue bien tolerada y no se identificaron complicaciones.

Conclusiones: Este estudio sugiere que la PNPCVA, comparada con el TE, mejora la ventilación en niños con bronquiolitis e hipercapnia.

Comentario

Se plantea que con el uso de ventilación no invasiva (VNI) podría evitarse la intubación endotraqueal (IET). Así lo demuestran algunos estudios recientes^{1,2}. Este estudio clínico aleatorizado y controlado (ECA) es el primero en comparar VNI con el tratamiento convencional (TC) en bronquiolitis moderadamente grave. El trabajo incluyó 29 pacientes menores de un año con $PaCO_2 > 6$ kPa (aprox. 45 mm Hg). El grupo 1 recibió PNPCVA de 5-6 cm H_2O a través de una cánula nasal por 12 h y luego 12 h de TC. El grupo 2 recibió el mismo tratamiento pero en orden inverso.

Los lactantes del grupo 1 tuvieron una disminución significativa de la $PaCO_2$ en relación a los del grupo 2. No hubo diferencias en la frecuencia cardíaca, respiratoria o en los días de internación. Dos lactantes en el grupo 2 requirieron IET y ninguno en el grupo 1 (no significativo).

Los autores especulan que el uso temprano de PNPCVA prevendría el colapso de la pequeña vía aérea. Sin embargo, no hallaron diferencias clínicas entre los grupos, tal vez porque el estudio evaluó sólo las primeras 24 h.

Una limitación de este estudio de buen diseño es el tamaño muestral: pequeño para demostrar seguridad de la VNI o impacto en la duración de internación y requerimiento de ARM invasiva.

Se necesitan otros estudios para demostrar que la VNI reduce la IET y mejora el pronóstico en lactantes con bronquiolitis grave. Pero a la luz de la bibliografía y de lo difundido de su uso actual, la VNI aplicada en las UCIP parece una alternativa terapéutica de sostén capaz de mejorar la evolución de los casos más graves.

Dr. Luis Landry

Hospital Nacional de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"

1. Vassallo JC, Landry LM, Esquinas Rodriguez A et al. EPIVENIP: estudio epidemiológico de ventilación no invasiva en pediatría. 6° Congreso Argentino de Emergencias y Cuidados Críticos en Pediatría. Sociedad Argentina de Pediatría. Libro de resúmenes 2008; 118.
2. Soong WJ, Hwang B, Tang RB. Continuous positive airway pressure by nasal prongs in bronchiolitis. *Pediatr Pulmonol* 1993; 16(3):163-6.

ARCH DIS CHILD. 2008 APR; 93(4):316-8.

Neumonía y empiema en niños escoceses: tendencias en los últimos 25 años

Trends in pneumonia and empyema in Scottish children in the past 25 years

Roxburgh CS, Youngson GG, Townend JA, Turner SW.

Resumen

Antecedentes: La incidencia del empiema infantil, una complicación de la neumonía, está aumentando y se desconocen los mecanismos subyacentes. Resta observar si el aumento de la incidencia de la neumonía podría explicar el incremento del empiema.

Objetivo: Informar las tendencias de las internaciones por empiema en el contexto de las internaciones por neumonía y laringotraqueobronquitis en niños escoceses durante un período de 25 años hasta el año 2005.

Diseño: Estudio poblacional integral con análisis retrospectivo mediante empleo de códigos diagnósticos (Clasificación Internacional de Enfermedades, 9ª y 10ª revisiones).

Ámbito: Todos los hospitales de Escocia (excluidos los obstétricos y psiquiátricos).

Participantes: Pacientes < 15 años internados con diagnóstico de empiema, neumonía o laringotraqueobronquitis (este último incluido para referencia) entre el 1° de enero de 1981 y el 31 de diciembre de 2005.

Resultados: Hubo 217 internaciones por empiema en niños (76 en el grupo etario de 1-4 años),

24.312 internaciones por neumonía (11.299 en el grupo etario de 1-4 años), y 31.120 (20.332 en el grupo etario de 1-4 años) por laringotraqueobronquitis. Las internaciones por empiema aumentaron después de 1998, de <10 por millón de niños por año hasta alcanzar un pico de 37 por millón en 2005. En el grupo etario de 1-4 años, las internaciones por empiema aumentaron hacia finales de la década de 1990 y en la del 2000 de un promedio de 6,5 por millón por año, entre 1981 y 1998, hasta 66 por millón en 2005. Las tasas de internaciones anuales generales por neumonía no se modificaron en la mayoría de los grupos etarios. Sin embargo, en el de 1-4 años, las internaciones crecieron sostenidamente en un promedio de 50 por millón por año, entre 1981 y 2005. Las tasas de internación para la laringotraqueobronquitis en niños escoceses (<15 años) se mantuvieron estables en los 25 años precedentes.

Conclusiones: Este estudio poblacional integral muestra que la incidencia del empiema infantil ha aumentado desde 1998 y sigue creciendo independientemente de la neumonía. Las internaciones por laringotraqueobronquitis permanecieron estables, lo cual sugiere que es improbable que los cambios en la codificación o en las políticas de internación expliquen las tendencias observadas. Las observaciones sugieren que el aumento del empiema no se relaciona con el incremento de la neumonía. Los cambios en la patogenicidad bacteriana o la susceptibilidad del huésped pueden ser relevantes.

Comentario

Frente a la percepción de los pediatras de que el número de casos de empiema ha aumentado significativamente en los últimos años, se plantea el análisis retrospectivo de las bases de datos hospitalarias. De esta manera, en este estudio de base poblacional, se analiza la incidencia de empiema, neumonía y croup en niños menores de 15 años internados, entre 1981 y 2005, en Escocia.

El objetivo fue comparar la incidencia de empiema pleural con la de neumonía y croup. La hipótesis planteada fue que un incremento en los casos de empiema debía estar acompañado por un aumento paralelo en la incidencia de neumonía e infecciones virales.

Los resultados obtenidos muestran que, en el período de estudio, hubo 217 internaciones por empiema, 24.312 por neumonía y 31.120 por croup. Las internaciones por empiema aumentaron desde 1998 de <10 por millón de niños por año hasta 37 por millón de niños por año. En niños de 1 a 4 años, dicha tasa aumentó desde un promedio de 6.5 por millón de niños por año, en el

período 1981-1998, a 66 por millón por año en 2005. Las tasas globales de internaciones por neumonía y asociadas a croup permanecieron estables. Los autores concluyen que existe un aumento en la incidencia del empiema que no puede explicarse por un incremento concomitante en la neumonía o las infecciones virales. Esta situación se ha descrito en otros países, como Francia, Alemania, España, Taiwán y EE.UU. Los motivos no han podido ser dilucidados hasta el momento y se plantea que podría estar ocurriendo un cambio en la patogenicidad de los microorganismos asociados o en la susceptibilidad del huésped.

Dra. Rosa Bologna

Infectología

Hospital Nacional de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"

Buenos Aires

PEDIATR RES. 2008; 63(6):650-5

Activación de la vía de las granzimas en niños con infección respiratoria grave por virus sincicial respiratorio

Activation of the granzyme pathway in children with severe respiratory syncytial virus infection

Bem RA, Bos AP, Bots M et al.

Resumen

Las granzimas (Gr), serinoproteasas presentes en los gránulos de los linfocitos efectoras, participan en muchas respuestas inmunitarias del huésped, como la activación de la muerte celular y las vías inflamatorias. El objetivo principal de este estudio fue determinar si la vía local de las Gr mediada por células se activa durante la infección grave del tracto respiratorio inferior (IRAB) por virus sincicial respiratorio (VSR) en niños. Aspirados traqueales (AT) de 23 niños con IRAB por VSR y de 12 testigos (controles) sin enfermedad pulmonar se analizaron para detectar GrA y GrB. Se analizó la expresión celular de GrB en muestras de líquido de lavado broncoalveolar de siete niños con IRAB-VSR. Las concentraciones de GrA y GrB en los AT de los pacientes con VSR estuvieron significativamente incrementadas respecto de los controles, manteniendo ambas Gr una actividad biológica conservada. Los niveles de Gr se correlacionaron con el recuento total de leucocitos y las concentraciones de IL 8 en la vía aérea en diferentes momentos. Sin embargo, no se halló correlación entre los niveles de Gr y la liberación de la

citoqueratina 18 clivada por caspasa. Se hallaron signos de expresión en el tracto respiratorio de GrB tanto por células T CD8(+) y CD4(+) como por células citocidas naturales. Estos hallazgos sugieren activación de la vía de Gr mediada por células durante la IRAB-VSR grave en niños.

Comentario

El trabajo de Bem y col. nos presenta un modo de evaluar parte de la respuesta inmunitaria frente al VSR a través de la detección de productos extracelulares como las Gr A y B, liberadas por las células citotóxicas intervinientes.¹ Tales productos se encuentran aumentados en el aspirado traqueal de niños con IRAB por VSR y se asocian a marcadores inflamatorios. El mecanismo exacto por el cual el VSR puede desarrollar infección respiratoria grave en niños previamente sanos no está completamente aclarado.² Si bien la acción citotóxica directa del virus sobre el epitelio bronquiolar es característica, la disregulación de la respuesta inmunitaria frente a él, con una actividad excesiva de las células citotóxicas, podría contribuir a la gravedad del cuadro respiratorio.³ Un mayor entendimiento del modo, apropiado o no, en que el sistema inmunitario responde frente a diferentes agentes infecciosos, sería de interés para el desarrollo de intervenciones clínicas más efectivas.

Dr. Eduardo Gaddi

División Inmunología

Hospital General de Niños "Dr. Pedro de Elizalde"

Buenos Aires

1. Spaeny-Dekking E, Hanna W, Wolbink A, et al. Extracellular granzymes A and B in humans: detection of native species during CTL response in vitro and in vivo. *J Immunol* 1998; 160:3610-3616.
2. La Via W, Marks M, Stutman H. Respiratory syncytial virus puzzle: clinical features, pathophysiology, treatment and prevention. *J Pediatr* 1992; 121:503-510.
3. Russell J, Ley T. Lymphocyte-mediated cytotoxicity. *Annu Rev Immunol* 2002; 20:323-370.

PEDIATRICS 2008; 122:360-367.

Hemangiomas infantiles: características de crecimiento e implicancias para su manejo

Growth characteristics of infantile hemangiomas: implications for management

Chang LC, Haggstrom AN, Drolet BA, Baselga E, et al. for the Hemangioma Investigator Group

Resumen

Objetivos: Los hemangiomas infantiles suelen no reconocerse en el momento del nacimiento y durante la lactancia temprana tienen un período de crecimiento rápido seguido por una involución gradual. Una información más precisa sobre su crecimiento podría ayudar a predecir la evolución en el corto plazo y a decidir cuándo una derivación o una intervención, si fuesen necesarias, deben realizarse.

El objetivo de este estudio fue describir las características de los hemangiomas infantiles y comparar el crecimiento con las edades de derivación al especialista.

Métodos: Se realizó un estudio prospectivo de cohortes que incluyó 7 centros de cuidado dermatológico pediátrico terciario. Se obtuvieron datos de crecimiento de 526 hemangiomas infantiles en 433 pacientes, pertenecientes a una cohorte de 1.096 niños.

Los criterios de inclusión fueron edad menor de 18 meses en el momento de la incorporación y presencia de por lo menos un hemangioma infantil. El estadio y la tasa de crecimiento se compararon con las características del hemangioma y el momento de las derivaciones.

Resultados: El 80% del tamaño del hemangioma se alcanzó durante el estadio proliferativo temprano a una edad promedio (media) de 3 meses. Las diferencias en el crecimiento entre los subtipos de hemangiomas fueron que los hemangiomas profundos tienden a crecer más y más tardíamente que los superficiales, y que los hemangiomas segmentarios tienden a continuar el crecimiento después de los 3 meses de edad.

La edad promedio (media) de la primera visita fue 5 meses. Los factores que predijeron la necesidad del seguimiento fueron proliferación continuada, mayor tamaño, componente profundo y subtipos segmentario y de morfología indeterminada.

Conclusiones: El mayor crecimiento de los hemangiomas infantiles se produce antes de los 5 meses. Cinco meses fue también la edad promedio de la primera visita al especialista. Conocer las características del crecimiento y los factores que predicen una necesidad de seguimiento podrían ayudar en la toma de decisiones. Las primeras pocas semanas a meses de vida constituyen un tiempo crítico en el crecimiento del hemangioma. Los lactantes con hemangiomas requieren observación estrecha durante este período y aquellos que necesitan cuidado especializado debieran ser derivados y vistos tan pronto como fuera posible dentro de este período crítico de crecimiento.

Comentario

Los hemangiomas son los tumores más frecuentes en niños. Es fundamental que los pediatras conozcan sus formas de presentación, evolución y cuándo deben intervenir para solicitar estudios o derivar al paciente para su tratamiento oportuno.

El estudio de esta cohorte aporta información sobre la evolución natural de estos tumores, su aparición, crecimiento e involución y los compara según sus características. Demuestra que la mayoría involuciona sin requerir intervención alguna y corrobora aspectos difundidos: el mayor crecimiento se produce antes de los 5 meses de edad; los más profundos o los que presentan distribución segmentaria crecen más y continúan haciéndolo más tardíamente; y los tratamientos resultan más efectivos para disminuir el crecimiento que para producir la involución.

Estos autores realizaron, con la misma cohorte, un interesante estudio sobre factores de riesgo para padecer hemangiomas y su distribución en la población.¹

Ante un recién nacido o lactante con un hemangioma es orientador iniciar su evaluación con algunas preguntas:

1. ¿Compromete la visión? (Diferentes trastornos visuales hasta ceguera).
2. ¿Compromete la vía aérea? Manifestación más co-

mún: estridor (4-12 semanas de vida). El 50% se asocia con hemangiomas cervicofaciales.

3. ¿Está localizado en cabeza o cuello? Evaluar su asociación con síndrome PHACES: malformación de fosa posterior, hemangiomas, anomalías arteriales, defectos cardíacos y anomalías oculares.
4. ¿Son múltiples? De ser así, sospechar asociación con hemangiomas viscerales.
5. ¿Están localizados en zona lumbosacra o perineal? (Asociación con malformaciones del raquis [columna, médula], urogenitales y anorrectales).
6. ¿Están ulcerados o localizados en sitios donde suelen ulcerarse precozmente? (Ejemplo: localización periorificial).

Si alguna respuesta es afirmativa, se impone una derivación temprana o la realización de estudios complementarios para iniciar su tratamiento en forma precoz.

Dra. Claudia González

Clínica Pediátrica

Hospital Nacional de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"

1. Haggstrom AN, Drolet BA, Baselga E, et al. Prospective study of infantile hemangiomas: Demographic, prenatal and perinatal characteristics. *J Pediatr.* 2007; 150:291-4.

"La felicidad humana generalmente no se logra con grandes golpes de suerte, que pueden ocurrir pocas veces, sino con pequeñas cosas que ocurren todos los días."

Benjamín Franklin