

BMJ 2008;336:85-87

Riesgo de morbilidad respiratoria en lactantes de término nacidos por cesárea electiva: estudio de cohortes

Risk of respiratory morbidity in term infants delivered by elective caesarean section: cohort study

Kirkeby Hansen A, Wisborg K, Ulldbjerg N, Henriksen TB.

Resumen

Objetivo: Investigar la asociación entre las cesáreas electivas y la morbilidad respiratoria neonatal y la relevancia de la oportunidad de la cesárea electiva.

Diseño: Estudio de cohortes con datos recolectados prospectivamente de la cohorte de nacidos en Aarhus, Dinamarca.

Ámbito: Departamentos de obstetricia y neonatología de un hospital universitario en Dinamarca.

Participantes: Todos los nacidos vivos sin malformaciones, con edades gestacionales de 37-41 semanas y parto entre el 1 de enero de 1998 y el 31 de diciembre de 2006 (34.458 niños).

Variables predeterminadas principales: Morbilidad respiratoria (taquipnea transitoria del recién nacido, síndrome de dificultad respiratoria, hipertensión pulmonar persistente del neonato) y morbilidad respiratoria grave (oxigenoterapia por más de dos días, presión positiva continua de la vía aérea nasal o requerimiento de ventilación mecánica).

Resultados: Se realizó cesárea electiva en 2.687 niños. Comparados con los neonatos en los que se previó un parto vaginal, se halló un aumento del riesgo de morbilidad respiratoria en los lactantes nacidos por cesárea a las 37 semanas de gestación (razón de probabilidades [odds ratio]: 3,9, intervalo de confianza del 95%: 2,4-6,5), a las 38 semanas de gestación (3,0; 2,1-4,3), y a las 39 semanas de gestación (1,9; 1,2-3,0). Los riesgos aumentados de morbilidad respiratoria grave mostraron los mismos patrones, pero con razones de probabilidad más altas: se halló un incremento de cinco veces a las 37 semanas (5,0; 1,6-16,0). Esencialmente, estos resultados no se modificaron después de excluir los embarazos complicados con diabetes, preeclampsia y retraso del desarrollo intrauterino o con presentación de nalgas.

Conclusión: Comparados con los neonatos nacidos por vía baja o por cesárea de emergencia, los nacidos por cesárea electiva cerca del término pre-

sentan un riesgo aumentado de morbilidad respiratoria, general y grave. El riesgo relativo aumentó con la disminución de la edad gestacional.

Comentario

En años recientes se observa un marcado aumento de la operación cesárea, un recurso que hasta hace tres décadas estaba reservado sólo para proceder frente al riesgo grave para la madre o el recién nacido (RN). En varios países, incluido el nuestro, el índice de cesárea en muchas instituciones supera largamente el 50%.¹ Los motivos de esta situación son múltiples, pero un alto porcentaje de cesáreas electivas no tiene causa médica que lo justifique. La creencia de que la cesárea podría significar una mejor opción, en cuanto a menor morbilidad materna y neonatal, no tiene ningún fundamento científico sólido. Por el contrario, varios estudios han demostrado un incremento de la morbilidad neonatal en cesáreas electivas efectuadas al término del embarazo,^{2,3} como así también mayor mortalidad. Los trastornos respiratorios son los más frecuentes y, en ocasiones, pueden ser graves, en especial cuando la cesárea se realiza a las 37 semanas, situación que, lamentablemente, no es infrecuente. En el presente estudio, que incluyó una extensa cohorte, se evaluó la asociación entre cesárea electiva al término del embarazo y la presencia de morbilidad respiratoria en el RN. Confirma lo observado en investigaciones previas, en cuanto a una significativa mayor frecuencia de trastornos respiratorios en los RN por cesárea electiva. Cabe señalar que, a diferencia de otros estudios, en los cuales la mayor morbilidad respiratoria se observó a las 37 semanas, las diferencias persistieron hasta las 39 semanas. No obstante, en los RN de 37 semanas, la cesárea incrementó cinco veces el riesgo de morbilidad respiratoria grave. Los importantes datos de este estudio confirman que la cesárea electiva al término es, sin duda, una práctica riesgosa para el RN. Es de lamentar que, aun así, su frecuencia continúe en aumento.

Dr. José M. Ceriani Cernadas

Servicio de Neonatología, Departamento de Pediatría
Hospital Italiano de Buenos Aires

1. Villar J, Valladares E, Wojdyla D, et al. Caesarean delivery rates and pregnancy outcomes: the 2005 WHO global survey on maternal and perinatal health in Latin America. *Lancet* 2006; 367:1819-29.
2. Grisaru S, Samueloff A. Primary nonmedically indicated cesarean section. Evidence based or modern vogue? *Clin Perinatol* 2004; 31:409-30.
3. Pardo A, Ceriani Cernadas JM, Aguirre A, et al. Cesarean delivery at term in low risk pregnancies: effects on neonatal morbidity. PAS Annual Meeting, Hawaii, May 2008.

BMJ 2008; 336:1423-1426

Pronóstico a largo plazo en niños preescolares con sibilancias: estudio longitudinal mediante cuestionario postal, 1993-2004

Long term prognosis in preschool children with wheeze: longitudinal postal questionnaire study 1993-2004

Frank PI, Morris JA, Hazell ML, et al.

Resumen

Objetivos: Seguir una población de niños preescolares con sibilancias comunicadas por los padres y sin ellas durante un período de 6-11 años para determinar el pronóstico y sus factores predictivos relevantes.

Diseño: Series longitudinales de cinco encuestas postales basadas en el cuestionario del estudio internacional sobre asma y alergias en la infancia, llevadas a cabo entre 1993 y 2004.

Ámbito: Dos poblaciones del sur de Manchester atendidas en una práctica general.

Participantes: Niños (628) de menos de 5 años de edad en el momento de la incorporación al estudio y aquellos con datos de seguimiento de no menos de seis años.

Variables predeterminadas principales: Cuestionario completo de datos comunicados por los padres para síntomas respiratorios y características asociadas.

Resultados: De los 628 niños incluidos en el estudio, 201 (32%) tuvieron sibilancias comunicadas por los padres en la primera observación (registro basal); de ellos, 27% también comunicaron el síntoma en la segunda oportunidad (asma persistente). Los únicos predictores relevantes de asma persistente en el momento de la primera observación fueron: sibilancias inducidas por el ejercicio (razón de probabilidades [odds ratio] 3,94, índice de confianza del 95%: 1,72-9,00) y antecedentes de trastornos atópicos (4,44; 1,94-10,13). La existencia de ambos predictores indicó una probabilidad del 53,2% de desarrollar asma; si sólo una de las características estaba presente, disminuyó a 17,2%, mientras que, si no existía ninguna, la probabilidad era de 10,9%. Los antecedentes familiares de asma no fueron predictivos de asma persistente en niños preescolares con sibilancias.

Conclusión: Mediante dos factores predictivos simples (sibilancias inducidas por el ejercicio comunicadas por los padres en el momento de la primera observación [registro basal] y antecedentes de trastornos atópicos), es posible calcular la

probabilidad de asma futura en niños preescolares que presentan sibilancias. La inexistencia de sibilancias inducidas por el ejercicio en el momento de la primera observación y de antecedentes de trastornos atópicos reduce cinco veces la probabilidad de asma posterior.

Comentario

Durante las últimas décadas se publicaron numerosos estudios de cohortes para conocer la historia natural del asma bronquial y de los lactantes que sibilan. Quizás el trabajo con mayor trascendencia y repercusión fue el estudio de cohortes realizado en la ciudad de Tucson, iniciado por Taussig y cols.¹ Esta cohorte permitió establecer un algoritmo predictor de asma en niños menores de 3 años, donde el eczema, los antecedentes parentales de asma y la rinitis alérgica son algunos de los parámetros relevantes.²

El presente trabajo se realizó sobre una población de escasos recursos de Manchester. Es un estudio de cohortes prospectivo, con un seguimiento de niños preescolares (menores de 5 años) durante 6-11 años, para determinar los factores de riesgo de asma bronquial. Los episodios de obstrucción bronquial inducidos por el ejercicio y la atopía se asociaron con el posterior desarrollo de asma bronquial.

Las sibilancias recurrentes en niños preescolares son muy frecuentes y, en la mayoría de los casos, transitorias. Conocer qué pacientes continuarán con síntomas a edades mayores es de suma utilidad en la práctica pediátrica, para establecer un pronóstico y un tratamiento adecuados.

Dr. Alejandro Colom

Servicio de Neumología

Hospital de Niños "Dr. Ricardo Gutiérrez"

1. Taussig LM, Wright AL, Morgan WJ, et al. GHMA Pediatricians. The Tucson Children's Respiratory Study, I: design and implementation of a prospective study of acute and chronic respiratory illness in children. *Am J Epidemiol* 1989; 129:1219-1231.
2. Castro-Rodríguez JA, Holberg CJ, Wright AL, Martínez FD. A clinical index to define risk of asthma in young children with recurrent wheezing. *Am J Respir Crit Care Med* 2000; 162(4):1403-6.

 PEDIATR CRIT CARE MED 2008; 9(2): 180-185

Donación de órganos en pediatría: ¿Qué factores influyen más sobre la decisión de los padres?

Pediatric organ donation: what factors
most influence parents' donation decisions?

Rodrigue JR, Cornell DL, Howard RJ.

Resumen

Objetivo: Identificar qué factores influyen sobre la decisión de los padres cuando se les solicita la donación de órganos de un hijo fallecido.

Diseño: Corte transversal con recolección de datos mediante entrevistas telefónicas estructuradas.

Ámbito: Una organización para la obtención de órganos del sudeste de los EE.UU.

Participantes: Setenta y cuatro (74) padres (49 donantes, 25 no donantes) de niños posibles donantes fallecidos, que fueron entrevistados por coordinadores de una organización para la obtención de órganos del sudeste de los EE.UU.

Intervenciones: Ninguna.

Mediciones y resultados principales: El análisis multifactorial mostró que la donación de órganos era más probable cuando el progenitor era un donante registrado (cociente de probabilidades [odds ratio, OR]= 1,4; intervalo de confianza [IC]= 1,1; 2,7), el progenitor tenía sentimientos favorables a la donación de órganos (OR= 5,5; IC= 2,7; 12,3), el progenitor había recibido información sobre la donación de órganos antes de la muerte del niño (OR= 2,6; IC= 1,7; 10,3), un miembro del equipo tratante del niño mencionó primero la donación de órganos (OR= 1,4; IC= 1,2; 3,7), el solicitante fue percibido como sensible a las necesidades de la familia (OR= 0,4; IC= 0,2; 0,7), la familia tuvo tiempo suficiente para discutir sobre la donación (OR= 5,2; IC= 1,4; 11,6), y los miembros de la familia estaban de acuerdo con la donación (OR= 2,8; IC= 1,3; 5,2).

Conclusiones: Este estudio identifica diversas variables modificables que influyen sobre los padres en el proceso de tomar una decisión sobre la donación. Se discuten estrategias para facilitar la educación sobre la donación de órganos específicos y lograr mayores tasas de consentimiento.

Comentario

Este trabajo analiza los factores limitantes para la obtención de órganos en pediatría. En los Estados Unidos se aumentó la tasa de obtención de órganos de 17

donantes por millón de habitantes (DPMH), en la década de 1990, a 25 en la actualidad. España lidera la estadística con una tasa de 34,3 DPMH. En la Argentina, la tasa de 6,81 a fines de la década de 1990 pasó a 12,35 DPMH en 2007.

Desde 1993, la legislación en los Estados Unidos dispone la obligatoriedad del firmante del certificado de defunción de especificar por qué no se denunció la muerte ante el Sistema Nacional. En nuestro país, la Ley 24.193 establece sanciones para aquel que no denunciare un potencial donante. La Ley 26.066 sobre consentimiento presunto, no sería responsable de los últimos incrementos en la obtención local.

El presente trabajo muestra los caminos por seguir para mejorar la obtención de órganos. Tiene una estructura simple, pero efectiva y resalta cinco dominios conceptuales: características de la muerte del niño, de los parentescos y del solicitante, procesos de comunicación y satisfacción con el equipo tratante. Considerando las variables étnicas y socioculturales, se los puede adaptar a nuestra problemática. En este sentido, el tiempo que necesita la familia para procesar la solicitud de donación parece ser crítico en nuestro medio.

Entre las conclusiones finales tiene interés la recomendación del seguimiento de aquellas familias en desacuerdo, para despejar conceptos equivocados sobre la donación de órganos.

Las tasas de obtención pueden incrementarse sin necesidad de modificar la legislación. Este trabajo muestra el rol trascendental que ocupan la familia del donante y el equipo tratante. En nuestro país existen en espera 5.537 receptores.¹

Roberto D. Zima
(INCUCAL, IAIBA y TPM Español)
Unidad de Cuidados Intensivos
Hospital Nacional de Pediatría "Prof. Dr. Juan P. Garrahan"

1. Estadísticas online en: <http://www.incucai.gov.ar>

 BMJ 2008; 337: 918-923

Papel de la tensión arterial en el desarrollo de retinopatía precoz en adolescentes con diabetes de tipo 1: estudio prospectivo de cohortes

Role of blood pressure in development of
early retinopathy in adolescents with
type 1 diabetes: prospective cohort study

Herold Gallego P, Craig ME, Hing S, Donaghue KC.

Objetivo: Examinar la relación entre la tensión arterial y el desarrollo de retinopatía precoz

en adolescentes con diabetes de tipo 1 de inicio en la infancia.

Diseño: Estudio prospectivo de cohortes.

Ámbito: Servicio de Evaluación de las Complicaciones Diabéticas del Hospital de Niños de Westmead, Sydney, Australia.

Participantes: Mil ochocientos sesenta y nueve (1.869) pacientes con diabetes de tipo 1 (54% mujeres) evaluadas por retinopatía con una mediana de la edad al incorporarse de 13,4 (intervalo intercuartilo 12,0-15,2) años, duración 4,9 (3,1-7,0) años, e índice de excreción de albúmina de 4,4 (3,1-6,8) $\mu\text{g}/\text{min}$ más un subgrupo de 1.093 pacientes sin retinopatía al ingreso y seguidos por una mediana de 4,1 (2,4-6,6) años.

Variables principales de resultado: Retinopatía precoz; tensión arterial.

Resultados: En general, la retinopatía se desarrolló en 673 (36%) participantes en algún momento. En el grupo sin retinopatía, la tensión arterial alta (cociente de probabilidades [odds ratio]: 1,01; intervalo de confianza del 95%: 1,003-1,02) y la tensión arterial diastólica (1,01; 1,002-1,03) predijeron la retinopatía, después de la corrección para el índice de excreción de albúmina (1,27; 1,13-1,42), hemoglobina A_{1c} (1,08; 1,02-1,15), duración de la diabetes (1,16; 1,13-1,19), edad (1,13; 1,08-1,17), y talla (0,98; 0,97-0,99). En un subgrupo de 1.025 pacientes con un índice de excreción de albúmina por debajo de 7,5 $\mu\text{g}/\text{min}$, el riesgo acumulado de retinopatía a los 10 años de duración de la diabetes fue mayor en aquellos con tensión arterial sistólica en o por sobre el percentilo 90^{mo}, comparado con los por debajo del percentilo 90^{avo} (58% contra 35%, P= 0,03). El riesgo también fue mayor para los pacientes con tensión arterial diastólica en o por sobre el percentilo 90^{avo}, comparado con los por debajo del percentilo 90^{mo} (57% contra 35%, P= 0,005).

Conclusiones: Las tensiones arteriales sistólica y diastólica predicen la retinopatía e incrementan la probabilidad de retinopatía precoz independientemente de la neuropatía incipiente en pacientes jóvenes con diabetes de tipo 1.

Comentario

La tasa de incidencia de la diabetes de tipo 1, como la de otras enfermedades crónicas, crece en todo el mundo; varía en menores de 14 años entre 0,1 por 100.000/año en China y Venezuela a 40,9 por 100.000/año en Finlandia, y exhibe una tasa de incremento medio anual de 2,8% entre 1990 y 1999.¹

La prevención de complicaciones como la retinopatía constituye un desafío importante, particularmente a

edades tempranas. Otros cuadros asociados, como la hipertensión arterial, contribuyen significativamente al desarrollo de tales complicaciones.

Herold Gallego y col. analizaron la relación entre tensión arterial y desarrollo de retinopatía en adolescentes con diabetes de tipo 1 de comienzo en la infancia, a partir de una cohorte de 1.869 adolescentes menores de 15 años seguidos en el Hospital de Niños de Westmead, Australia. Uno de cada tres niños (36%) desarrolló retinopatía en algún momento del seguimiento. Incrementos en 10 mmHg en la tensión arterial sistólica se asociaron a 3-20% más riesgo de retinopatía, en tanto que un incremento similar en la tensión arterial diastólica implicaría 2-30% más de riesgo, ajustando por sexo, edad, índice de masa corporal y hemoglobina A_{1c}.

Los autores concluyen que la tensión arterial contribuye en forma continua al desarrollo de retinopatía diabética, y en forma independiente del control metabólico, duración de la enfermedad y excreción de albúmina.

Tales resultados son importantes, tanto en términos de fortalecer la valoración de la tensión arterial en el seguimiento de los pacientes con diabetes, así como en la futura evaluación del impacto de intervenciones orientadas a reducir la tensión arterial en estos pacientes para controlar el desarrollo de la retinopatía.

Dr. Pablo Durán

Hospital General de Niños "Dr. Pedro de Elizalde"

1. Diamond Project Group. Incidence and trends of childhood Type 1 diabetes worldwide 1990-1999. *Diabet Med* 2006; 23(8):857-66.

PEDIATRIC PULMONOLOGY 2008; 43:745-752

Factores socioeconómicos y control del asma en niños

Socioeconomic factors and asthma control in children

Cope SF, Ungar WJ y Glazier RH.

Resumen

Objetivos: Evaluar la asociación entre los factores socioeconómicos y el control del asma en niños, según la definición de las Guías Pediátricas Canadienses sobre Consenso del Asma.

Pacientes y métodos: Se emplearon datos cruzados de un estudio finalizado sobre 879 niños asmáticos de 1-18 años de edad, residentes en el área del Gran Toronto. La base de datos incluyó datos demográficos, sobre el estado de salud, control del asma y la calidad de vida relacionada con la

salud. Se empleó un modelado de regresión múltiple gradual progresivo para investigar la repercusión del estatus socioeconómico sobre el control del asma, según seis parámetros de control tomados de las Guías Pediátricas Canadienses sobre Consenso del Asma del año 2003.

Resultados: Sólo el 11% de los pacientes cumplieron los requisitos para el control aceptable, mientras que un 20% exhibió un control intermedio y un 69% tuvo un control del asma inaceptable. El peor control se observó en los niños de familias de bajos ingresos.

Conclusiones: Las asimetrías en el control del asma entre niños de familias con diferentes niveles socioeconómicos persisten, incluso con los ajustes para el empleo de los servicios de atención primaria y el uso de medicamentos de control.

Comentario

El asma es la enfermedad crónica más frecuente en la infancia. Existen varios consensos internacionales sobre su tratamiento; el GINA es uno de los más conocidos. En su actualización del año 2006, el documento completo remarca, como objetivo principal, el logro del control del asma. En la actualidad, existen datos concretos respecto de que las manifestaciones clínicas (síntomas, perturbaciones del sueño, limitaciones de la actividad diaria, deterioro de la función pulmonar y el uso de medicaciones de rescate) se pueden controlar con el tratamiento apropiado.¹

A pesar de ello, diferentes trabajos revelan una gran dificultad de los pacientes para adquirir un control adecuado. Un estudio realizado en Latinoamérica, demuestra que sólo un 2,5% de los individuos encuestados manifestaron un control total de la enfermedad.² Ese hecho se relaciona con morbilidad innecesaria, mayor frecuencia de consultas a salas de emergencia, hospitalizaciones y pérdida de días de concurrencia escolar.

El presente estudio demuestra, nuevamente, que casi el 70% de los pacientes no logra un control adecuado y que esto, en parte, también se relaciona con factores socioeconómicos. Podría deberse a menor posibilidad de acceso a la medicación en los pacientes con bajo nivel económico, como también a una peor adherencia de acuerdo al nivel cultural. Es fundamental educar a los pacientes y sus familiares sobre las medidas de control ambiental, el mantenimiento del tratamiento y sobre el temor a los efectos colaterales del tratamiento, tarea que, en muchos casos, ha demostrado ser más dificultosa en pacientes con bajo nivel sociocultural.³

Dr. Santiago Vidaurreta
Departamento de Pediatría
CEMIC - Buenos Aires

1. Adaptado de Global Initiative for Asthma. *GINA At-A-Glance Asthma Management Reference*. Staten Island, NY: Medical Communications Resources, Inc; 2006.
2. Neffen H, Fritscher C, Schacht FC, Levy G, Chiarella P, Soriano JB, Mechali D; the AIRLA Survey Group. Asthma control in Latin America: the asthma insights and reality in Latin America (AIRLA) survey. *Rev Panam Salud Publica* 2005; 17(3):191-7.
3. Conn K, Halterman J, Lynch K, Cabana M. The impact of parents' medication beliefs on asthma management. *Pediatrics* 2007;120:e521-e526.

ACTA PAEDIATR 2008;97(6):776-81

Desarrollo precoz de la capacidad de amamantamiento en los prematuros extremos

Early attainment of breastfeeding competence in very preterm infants

Nyqvist KH.

Objetivo: Explorar el desarrollo de la capacidad de amamantarse en los prematuros extremos dado que la inmadurez de la conducta de succión se menciona frecuentemente como una barrera para el amamantamiento en estos niños.

Pacientes y métodos: Estudio prospectivo descriptivo. Las madres de 15 niños, nacidos con edad gestacional entre 26-31 semanas, utilizaron la Escala para Conductas de Amamantamiento del Prematuro para evaluar, diariamente, la conducta oral motora de sus hijos en el hospital. Durante la transición de alimentación con horario a alimentación a demanda, se practicó un esquema de alimentación a semidemanda, con prescripción de un volumen diario total de leche.

Resultados: El amamantamiento se inició a partir de las 29 semanas de edad posmenstrual (EPM). Desde las 29 semanas se observó búsqueda evidente, prensión areolar eficiente, tandas cortas de succión repetida y, ocasionalmente, tandas largas de succión y deglución repetida desde las 31 semanas. El número máximo de succiones consecutivas estuvo entre 5-24 succiones con una mediana de 17. El amamantamiento exclusivo se obtuvo con una mediana de edad gestacional de 35 semanas (entre 32-38 semanas). El aumento de peso de los niños con amamantamiento exclusivo fue adecuado.

Conclusión: Los prematuros extremos tienen la capacidad de desarrollar precozmente la competencia oral motora suficiente para establecer el amamantamiento exclusivo a una edad gestacional baja.

Comentario

El recién nacido prematuro extremo necesita especialmente la leche materna por los beneficios que ésta implica, por ejemplo, en su neurodesarrollo (mayores aportes de ácido docosahexanoico, mejor función cognitiva).¹ Esto es todavía más importante cuando a la condición de prematuridad se le añade el bajo peso para la edad gestacional.

Los estudios que analizaron la supervivencia de los recién nacidos en países con escasos recursos, hallaron que la demora en el comienzo de la lactancia materna se asoció con aumento de la mortalidad.² Naturalmente que el estado clínico del recién nacido condiciona la posibilidad de iniciar el amamantamiento. Pero hasta hace algunos años, se pensaba que la mayoría de los prematuros alcanzaba una succión y deglución, efectivas y coordinadas, recién a las 34 semanas de edad gestacional.³ En el trabajo que aquí se comenta, los autores encontraron que un pequeño grupo de prematuros, sin asistencia respiratoria y una vez lograda la estabilización clínica como únicos requisitos, pudo iniciar el amamantamiento cualquiera fuera su edad gestacional o peso.

Las conductas orales relacionadas con la lactancia aparecieron ya a las 29 semanas de edad gestacional y fue notable la presencia de búsqueda, prensión areolar, succión repetida y deglución coordinada a las 31 semanas. Los autores refieren que, a pesar de su patrón de succión inmaduro, los niños tuvieron capacidad para obtener los volúmenes de leche necesarios para su crecimiento. Señalan también, que este logro fue producto de los progresos del prematuro más la disposición materna para amamantarlo, en un marco institucional adecuado (asesoramiento en lactancia, residencia para madres, política institucional a favor de la lactancia materna).

El tema merece futuras investigaciones, con una población más amplia. El mejor conocimiento de estas pautas de maduración permitiría alcanzar una lactancia satisfactoria más precozmente y un menor tiempo de internación en las terapias intensivas neonatales.

Dra. Norma Rossato
Servicio de Neonatología
Sanatorio de la Trinidad
Buenos Aires

1. Tanaka K, Kon N, Ohkawa N, Yoshikawa M, Shimizu T. Does breastfeeding in the neonatal period influence the cognitive function of very-low-birth-weight infants at 5 years of age? *Brain Dev* 2008 [Epub ahead of print].
2. Edmond KM, Zandoh C, Quigley MA, Amenga-Etego S, Owusu-Agyei S, Kirkwood BR. Delayed breastfeeding initiation increases risk of neonatal mortality. *Pediatrics* 2006; 117(3):e380-6.

3. D'Harlingue AE, Byrne WJ. Nutrición en el recién nacido. En: Schaffer / Avery. *Enfermedades del recién nacido*. 6^a ed. Buenos Aires: Ed. Médica Panamericana; 1993.

BMJ 2008;33:1302

Estudio aleatorizado y controlado sobre el tratamiento de la fiebre en niños con paracetamol e ibuprofeno

Paracetamol plus ibuprofen for the treatment of fever in children (PITCH): randomised controlled trial

Hay AD, Costelloe C, Redmond NM, et al

Resumen

Objetivo: Investigar si la combinación paracetamol (acetaminofeno) más ibuprofeno es superior a cualquiera de los fármacos por separado para aumentar el tiempo sin fiebre y el del alivio del malestar asociado con la fiebre en niños febriles tratados en el hogar.

Diseño: Estudio individual aleatorizado, con enmascaramiento, de tres ramas. **Ámbito:** atención primaria y hogares en Inglaterra. **Participantes:** niños de 6 meses a 6 años de edad, con temperaturas axilares de 37,8 °C - 41,0 °C.

Intervención: Asesoramiento sobre medidas físicas para reducir la temperatura y la provisión de, y asesoramiento para administrar, paracetamol más ibuprofeno, paracetamol solo o ibuprofeno solo.

Variables predeterminadas principales: El tiempo sin fiebre (<37,2 °C) en las primeras cuatro horas después de que se administrara la primera dosis y el porcentaje comunicado de niños que se sentían bien según la escala de malestar a las 48 h.

Variables secundarias: Fueron el tiempo hasta la primera ocurrencia de temperatura normal (desaparición de la fiebre), el tiempo sin fiebre por 24 h, síntomas asociados con la fiebre y efectos adversos.

Resultados: Sobre la base de la intención de tratar, paracetamol más ibuprofeno fueron superiores al paracetamol para el menor tiempo con fiebre en las primeras cuatro horas (diferencia ajustada 55 min, intervalo de confianza del 95%: 33-77; P < 0,001) y pueden haber sido tan buenos como el ibuprofeno (16 min, -7 - 39; P = 0,2). Para el menor tiempo con fiebre durante 24 h, paracetamol más ibuprofeno fue superior al paracetamol (4,4 h, 2,4 - 6,3; P < 0,001) y al ibuprofeno (2,5 h, 0,6 - 4,4; P = 0,008). El tratamiento combinado suprimió la fiebre en 23 min (2-45; P = 0,025) más rápido que el paracetamol solo, pero no

más rápidamente que el ibuprofeno solo (-3 min, 18-24; P= 0,8). No se halló beneficio para el malestar u otros síntomas, si bien la potencia del estudio fue baja para estos desenlaces. Los efectos adversos no difirieron entre los grupos.

Conclusión: Los progenitores, personal de enfermería, farmacéuticos y médicos que desean emplear medicamentos para suplementar las medidas físicas, con el fin de optimizar el tiempo que los niños pasan sin fiebre, deben emplear ibuprofeno primero y considerar los beneficios relativos y los riesgos de emplear paracetamol.

Comentario

La fiebre, un síntoma muy frecuente durante la infancia, señala el desarrollo de una infección o proceso inflamatorio, y forma parte del mecanismo defensivo del que dispone el organismo.

Se busca disminuirla fundamentalmente para mejorar el estado general del niño, de modo que permita una buena hidratación, descanso y evaluación clínica, ya que se ha comprobado que los antitérmicos no previenen el riesgo de convulsiones febriles.

El paracetamol y el ibuprofeno son fármacos efectivos y seguros para el manejo de la fiebre cuando se utilizan en forma individual. En los últimos años, se ha observado su creciente uso alternado como respuesta a la ansiedad de los padres (fobia a la fiebre: compartida por no menos del 50% de los médicos), hecho que contribuye a extender cada vez más la alternancia de antipiréticos.

Varios estudios publicados, con adecuados diseños metodológicos (como el que se comenta), han evaluado la efectividad del uso combinado de paracetamol e ibuprofeno. En general, esta forma de empleo ha demostrado ser levemente superior a la de los antitérmicos solos, principalmente al paracetamol. Si bien no se han detectado efectos adversos significativos, debería considerarse que aún es necesario contar con estudios poblacionales más importantes, para valorar la seguridad de esta estrategia.

Por otra parte, los antitérmicos son de venta libre y existe una tendencia hacia la automedicación con dosificaciones e intervalos variables, por lo que su uso conjunto podría potenciar los riesgos de efectos adversos.

El empleo de antitérmicos combinados puede ser una alternativa en casos especiales, aunque explicar a los padres el significado de la fiebre, la evolución del proceso infeccioso y el manejo del síntoma con el antitérmico que mejor respuesta haya demostrado es, aún hoy, la mejor práctica para el cuidado de los niños.

- May A, Bauchner H. Fever phobia. The pediatrician's contribution. *Pediatrics* 1992; 90: 851-4.
- Mayoral CE, Marint RV, Rosenfeld W, Greensher J. Alternating antipiretics: Is this an alternative? *Pediatrics* 2000; 105(5): 1009-12.
- Erlewyn-Lajeunesse MD, Coppens K, Hunt LP, et al. Randomised controlled trial of combined paracetamol and ibuprofen for fever. *Arch Dis Child* 2006; 91(5): 414-6.

HEALTH AND QUALITY OF LIFE OUTCOMES 2008, 6:59

Validación inicial de la versión argentina en castellano de las escalas genéricas básicas PedsQL 4.0 en niños y adolescentes con enfermedad crónica: aceptabilidad y comprensión en población de bajos ingresos

Initial validation of the Argentinean Spanish version of the PedsQL™ 4.0 Generic Core Scales in children and adolescents with chronic diseases: acceptability and comprehensibility in low-income settings

Roizen M, Rodríguez S, Bauer G, et al.
Comité de Calidad de Vida

Resumen

El objetivo del estudio fue validar la versión español-argentina, del instrumento genérico PedsQL 4.0, en niños y adolescentes argentinos con enfermedades crónicas, y evaluar el impacto de las características socio-demográficas en la comprensión y aceptabilidad del instrumento. Se analizó la confiabilidad y la validez por grupos conocidos y de convergencia.

Métodos: Se incluyó una muestra consecutiva de 287 niños con enfermedades crónicas y 105 niños sanos de 2 a 18 años de edad, y sus padres. Los niños crónicamente enfermos se caracterizaban por: 1) ser pacientes ambulatorios que concurren a consultorios de seguimiento y 2) presentar uno de los siguientes diagnósticos: trasplante de células progenitoras hematopoyéticas, enfermedad pulmonar obstructiva crónica, VIH/SIDA, cáncer, insuficiencia renal crónica, cardiopatía congénita compleja. Se solicitó a los pacientes y sus familiares adultos que completaran el cuestionario PedsQL 4.0 y una evaluación global sobre el estado de salud del niño. Se interrogó a los médicos de cabecera sobre el grado de compromiso de la salud de sus pacientes.

Resultados: La aplicación del PedsQL 4.0 fue factible (sólo 9 niños, todos entre 5 y 7 años, no pudieron completar el instrumento), fácil de admi-

nistrar, se completó con mínima ayuda o sin ella por la mayoría de los niños y sus padres, y requirió un tiempo breve para su administración (promedio 5-6 minutos). Los entrevistados que tenían condiciones socioeconómicas por debajo de la línea de pobreza y/o bajo nivel de instrucción requirieron mayor ayuda para completar el instrumento. Los valores del Coeficiente Alpha de Cronbach de consistencia interna para el total de la escala y las subescalas, mostraron valores mayores a 0,7 en los autorreportes de los niños mayores de 8 años y en los de los padres de niños mayores de 5. La confiabilidad de los reportes de padres en niños de 2 a 4 años fue baja pero mejoró al excluir los ítems correspondientes al dominio escolar. La consistencia interna en niños de 5-7 años fue baja (rango coeficiente alfa= 0,28-0,76). La validez de construcción fue buena. Se encontró que los puntajes en el PedsQL 4.0 de los niños y sus padres presentaban una correlación moderada pero significativa entre sí ($\rho= 0,39$, $p < 0,0001$). A su vez, ambos guardaban correlación significativa con la evaluación global del estado de salud del niño realizado por ellos mismos y con el grado de compromiso considerado por los médicos. El instrumento PedsQL 4.0 pudo discriminar entre niños sanos y crónicamente enfermos (72,72 y 66,87, respectivamente, $p= 0,01$), entre diferentes condiciones crónicas, y entre diferentes condiciones socioeconómicas.

Conclusión: Los resultados sugieren que la versión español-argentina del instrumento PedsQL 4.0 es adecuada para fines de investigación desde un enfoque sanitario para niños mayores de 8 años y para padres de niños mayores de 5 años. La población con bajos ingresos y bajo nivel educativo requiere más ayuda para completar el instrumento. Los pasos siguientes, a fin de expandir el uso de la versión validada incluyen la identificación de un enfoque alternativo para la evaluación de niños de 2 a 4 años, mayor comprensión acerca de cómo incrementar la confiabilidad en el caso de auto-reportes en niños de 5 a 7 años, y la confirmación de otros aspectos de validez.

Comentario

Los cambios en los patrones de enfermedad de las poblaciones, así como los avances terapéuticos, han incrementado la frecuencia de pacientes con enfermedades crónicas al aumentar las tasas de supervivencia. Esto ha favorecido una mayor valorización de los aspectos vinculados a la calidad de vida, particularmente en la población infantil.

La necesidad de contar con instrumentos que permitan su valoración en niños ha sido analizada en la bibliografía.¹ Sin embargo, se enfrentan diferentes dificultades relacionadas a múltiples variables, valoración de la calidad de vida; disponibilidad de instrumentos para enfermedades específicas, diferencias observadas con los instrumentos existentes entre valoración de padres y niños, escasa disponibilidad de instrumentos para la autoevaluación del niño y las particularidades culturales entre poblaciones.

Roizen y col. presentan la validación de la versión argentina del instrumento PedsQL, desarrollado originalmente por Varni y col. en EE.UU. Para la validación se seleccionaron pacientes con diferentes enfermedades crónicas, junto con un grupo de niños sanos, comparables en términos de condiciones socioedemográficas. El instrumento de valoración incluye 23 ítems agrupados en cuatro dimensiones: desempeño físico, emocional, social y escolar. El diseño del estudio, así como el procesamiento de los datos, constituyen sus principales fortalezas, hecho que permite una gran confiabilidad en los resultados observados. Asimismo, valorar la calidad de vida en niños pequeños mediante un instrumento autoadministrado, aumenta la relevancia del estudio. Los resultados muestran que el instrumento es confiable para su aplicación en niños mayores de 8 años y en padres de niños mayores de 5 años, con adecuado control de factores de confusión, vinculados principalmente a las condiciones socioculturales de quienes responden. Sin duda, este trabajo presenta un instrumento de gran valor para su utilización en niños y adolescentes con enfermedades crónicas en la Argentina.

Dr. Pablo Durán

Hospital General de Niños "Dr. Pedro de Elizalde"

1. Eiser C, Morse R. A review of measures of quality of life for children with chronic illness. *Arch Dis Child* 2001; 84:205-211.