

MEDICINA (BUENOS AIRES) 2006; 66:563-568

Broncodilatadores en la crisis asmática ¿aerosol o nebulización?

Bronchodilators in acute asthma: metered dose inhalers or wet nebulizations?

Lombardi DM, Casuso M, Rodríguez JC, et al.

Resumen

El número de consultas por asma aguda en el Hospital María Ferrer ha aumentado de 3.300 consultas anuales en 1980 a 15.364 en 2002. Los broncodilatadores de acción corta (salbutamol-ipratropio) en nebulizaciones, procedimiento que consume tiempo y recursos humanos, eran el tratamiento inicial en 2002. Para mejorar el cumplimiento del tratamiento frente al aumento de la demanda, se reemplazaron las nebulizaciones por aerosoles dosificadores. El objetivo de este estudio es evaluar el impacto de este cambio. Comparamos 90 pacientes con crisis asmática tratados con aerosoles en diciembre de 2003 con igual número tratados con nebulizaciones en diciembre de 2002, pareados por sexo, edad, altura, VEF1 teórico y de ingreso. Con aerosoles se observó una reducción significativa del tiempo de permanencia en el Departamento de Emergencia [mediana 3 h (2-4,75) contra 4 h (1-6) $p=0,01$] y un número mayor de altas en las primeras 2 h (48% contra 31%, $p=0,03$). Los pacientes tratados con aerosol recibieron el 87% de las dosis prescritas, mientras que el otro grupo recibió sólo el 38%. El VEF1 mostró una tendencia a ser mayor al egreso en el grupo que recibió aerosoles, pero la diferencia no fue estadísticamente significativa ($78\% \pm 17\%$ contra $73\% \pm 17\%$ $p=0,09$). El porcentaje de alta final fue similar en los dos grupos (96% contra 93%). El tratamiento con aerosoles produjo una mejoría más rápida y mejor cumplimiento de las normas de tratamiento indicadas.

Comentario

Las nebulizaciones constituyen desde hace años el tratamiento ineludible de las enfermedades respiratorias. En afecciones agudas y crónicas, altas y bajas, de cualquier etiología y a cualquier edad, los médicos y legos continúan indicándolas. Más allá de las indicaciones precisas: administración de broncodilatadores u oxígeno, no existen datos concretos sobre su utilidad, a menos que éstos consistan en entretener a madres y pacientes. Existen en cambio aspectos negativos: riesgos de contaminación,

aprensión de algunos niños, costos de materiales y oxígeno, pérdida de tiempo del personal de salud y en muchos casos, la postergación de las decisiones médicas sobre la conducta terapéutica más adecuada.

Este estudio comparó retrospectivamente dos grupos pareados de pacientes adultos con asma aguda, atendidos en el área de emergencia de un hospital especializado en patología respiratoria. La variable estudiada fue el método de administración de los broncodilatadores. Los pacientes que recibieron el tratamiento broncodilatador con aerosoles y aerocámara tuvieron una estancia más breve que los tratados con nebulizaciones (3 h contra 4 h) atribuida a una mejoría más rápida, por mejor cumplimiento de las normas de tratamiento. Los que emplearon aerocámara recibieron dentro de la primera hora el 92% de las dosis indicadas, mientras que los nebulizados, sólo el 28%. Si tenemos en cuenta que las aerocámaras son equivalentes a los nebulizadores para administrar broncodilatadores a niños sin habilidad para el uso de aerosoles,^{1,2,3} que el costo de la droga administrada por aerosol es significativamente menor y que los aerosoles actuales no dañan la capa de ozono... ¿Qué esperamos?

Dra. Susana Rodríguez de Schiavi
Clínica Médica

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

1. Amirav I, Newhouse MT. Metered-dose inhaler accessory devices in acute asthma: efficacy and comparison with nebulizers; a literature review. *Arch Pediatr Adolesc Med* 1997; 151:876-882.
2. Cates CJ, Rowe BH, Bara A. Holding chambers versus nebulizers for beta-agonist treatment of acute asthma. *Cochrane Database Syst Rev* (database online). Issue 2, 2002.
3. Dolovich MB, Ahrens RC, Hess DR, et al. Device selection and outcomes of aerosol therapy. *Chest* 2005; 127(1):335-371.

JAMA 2006; 295:429-433

Prácticas de la industria farmacéutica que generan conflictos de intereses. Propuesta de criterios para los centros médicos académicos

Health industry practices that create conflicts of interest.

A policy proposal for academic medical centers

Brennan TA., Rothman DJ, Blank L, et al.

Resumen

Los conflictos de intereses entre la vocación asistencial del médico y la voluntad de la industria farmacéutica y sus agentes de propaganda médica de vender sus productos ponen a prueba los principios de la profesión médica. Estos conflictos surgen cuando los médicos dan motivos o incurren en situaciones que podrían llevar a que un observador criterioso concluya que tales hechos rozan o rozarán el marco deontológico de su función específica. Las asociaciones médicas, los productores y el gobierno federal han instituido normas para la autorregulación mercadotécnica, pero la investigación (psicológica y de las ciencias sociales) sobre las conductas vinculadas al ofrecimiento y la recepción de obsequios indica que los controles actuales no protegen satisfactoriamente los intereses del paciente. Se requiere una regulación más estricta, que elimine o modifique las prácticas actuales sobre pequeños donativos, muestras farmacéuticas, educación médica continua, subvención de viajes médicos, servicios de conferencias, colaboraciones anónimas y contratos de asesoría e investigación. Los autores proponen criterios que permitan a los centros médicos académicos asumir la iniciativa para suprimir los conflictos de intereses que aún caracterizan la relación entre los médicos y la industria de la atención de la salud.

Comentario

En este estimulante y provocativo artículo, profesionales de las mejores universidades de los EE.UU. abordan un espinoso tema relacionado con la ética médica. Se refieren al conflicto de intereses que suscitan las prácticas que aplican las compañías farmacéuticas en su afán de aumentar las ventas de sus productos. Recientes estudios confirman que, frecuentemente, las compañías traspasan la línea entre el bienestar de los pacientes y el lucro. El conflicto de intereses ocurre cuando el médico, tentado por beneficios económicos u otros, se desvía de su obligación moral de priorizar los intereses de sus pacientes, de mantener el altruismo y la dignidad profesional. Aproximadamente, el 90% de 21.000 millones de dólares gastados en "marketing" por las compañías está directamente dirigido a los médicos (regalos, viajes, pagos de inscripción y alojamiento en congresos, educación continua, conferencias, muestras de medicamentos, etc.). Los autores están en desacuerdo con estas prácticas, opinan que deberían prohibirse y que no basta con comunicar la fuente de financiación, como muchos suponen. Proponen: destinar las muestras a personas de bajos recursos, financiar la educación continua

(incluso pagos para viajes) a través de agencias o fundaciones, transparentar mediante contratos los honorarios médicos por conferencias, suprimir los regalos, etc. Enfatizan que los médicos no deberían depender de la industria para mantener su educación continua.

En mi opinión, más allá de que se puedan objetar algunas propuestas para revertir esta situación, es innegable que, con el sistema actual, el médico es "dependiente" de la industria. Como en toda relación humana que supone la interacción de dos partes moralmente competentes, ambas son responsables, por lo que lo expuesto no necesariamente significa que "la industria" sea la única culpable. Las partes involucradas debemos reflexionar profundamente acerca de esto.

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

PEDIATRICS 2007; 119(1):e124-30.

Comparación entre *Lactobacillus reuteri* (cepa 55730 [ATCC]) y simeticona para el tratamiento de los cólicos infantiles: un estudio prospectivo y aleatorizado

Lactobacillus reuteri (American Type Culture Collection Strain 55730) versus simethicone in the treatment of infantile colic: a prospective randomized study

Savino F, Pelle E, Palumeri E, et al.

Resumen

Objetivo: El objetivo fue probar en un estudio prospectivo aleatorizado, la hipótesis de que la administración oral de *Lactobacillus reuteri* podría mejorar los síntomas de los cólicos infantiles.

Método: Noventa niños con alimentación materna y cólicos fueron asignados aleatoriamente a recibir el probiótico *L. reuteri* (10⁸ bacterias vivas por día) o simeticona (60 mg/día) cada día por 28 días. Las madres evitaron la leche de vaca en sus dietas y monitorearon el tiempo diario de llanto y los episodios adversos mediante un cuestionario.

Resultados: Ochenta y tres lactantes completaron el estudio: 41 en el grupo probiótico y 42 en el de simeticona. Fueron similares en edad gestacional, peso de nacimiento, sexo y duración del llanto al inicio del estudio. El tiempo medio diario de llanto en los grupos de probióticos y simeticona fue 159 minutos/día y 177 minutos/día, respectivamente, en el 7° día de tratamiento y 51 minutos/día

y 145 minutos/día en el día 28. En el día 28, 39 pacientes (95%) respondieron en el grupo probiótico y 3 pacientes (7%) en el grupo simeticona. No se comunicaron efectos adversos.

Conclusiones: En la cohorte del estudio, *L. reuteri* mejoró los cólicos en niños amamantados luego de una semana de tratamiento, comparado con simeticona, lo cual sugiere que los probióticos podrían ser útiles para el tratamiento de los cólicos infantiles.

Comentario

Los cólicos infantiles constituyen un cuadro frecuente que preocupa a los padres y puede alterar la vida familiar. Se definen como: llanto por más de tres horas/día, más de tres días/semana, durante más de tres semanas, en un niño bien alimentado y sano.

No obstante su frecuencia (5-25%) y el hecho de haberse postulado posibles determinantes (ansiedad paterna, problemas psicológicos maternos postparto, dolor por reflujo gastroesofágico o meteorismo, hiperperistaltismo, alergias alimentarias), su etiología permanece desconocida por tratarse de una entidad benigna que no lleva a profundizar los estudios.

También han sido múltiples los intentos de hallar tratamiento efectivo; se han ensayado: intervenciones conductuales,¹ dieta en la madre que amamanta, alimentación del niño con fórmulas en base a soja, hipoalergénicas o enriquecidas con fibra, y tratamiento con simeticona.²

Últimamente, han surgido indicios que sugieren que los probióticos podrían, por diversos mecanismos, mejorar los síntomas de esta entidad.

Con la hipótesis de que *Lactobacillus reuteri* podría mejorar los cólicos infantiles, Savino y col. llevaron a cabo un estudio aleatorizado y controlado con simeticona, en un grupo de niños con alimentación materna exclusiva; hallaron una mejoría significativa en los síntomas a partir del día 7 de tratamiento.

A pesar de los resultados alentadores este estudio presenta ciertas limitaciones: es abierto, no controlado con placebo y, además, no explica a ciencia cierta el mecanismo de acción; por lo que deben realizarse otras investigaciones que esclarezcan el papel real de esta nueva opción de tratamiento.

Dra. María Fabiana Ossorio

Departamento de Consultorios Externos

Hospital General de Niños "Dr. Pedro de Elizalde", Buenos Aires

1. Keefe M, Lobo M, Froese-Fretz A, et al. Effectiveness of an intervention for colic. (Phila) *Clin Pediatr* 2006; 45:123.
2. Roberts D, Ostapchuk M, O'Brien J. Infantile colic. *Am Fam Physician* 2004; 70:735.

PEDIATRICS 2007; 119:e1288-1293

Contaminación de muestras urinarias de chorro medio en niños con control esfinteriano: ¿higienizar o no?

To clean or not to clean: effect on contamination rates in midstream urine collections in toilet-trained children

Vaillancourt S, McGillivray D, Zhang X y Kramer M.

Objetivo: La infección urinaria (IU) se halla entre las infecciones bacterianas más comunes en niños. La dificultad para obtener las muestras y la interpretación incorrecta de especímenes mal recogidos puede colaborar con el diagnóstico erróneo de la IU. El objetivo fue evaluar el efecto de la higienización perineal/genital sobre las tasas de contaminación bacteriana de las muestras de chorro medio en niños que controlan esfínteres.

Métodos: Se realizó un estudio aleatorizado en niños con control de esfínteres que concurren a un departamento de emergencias pediátricas de atención terciaria entre el 1 de noviembre de 2004 y el 1 de octubre de 2005. Se consideró idóneos a todos los que tenían una muestra de chorro medio cuyas edades se hallaban entre los 2 y los 18 años. Se efectuó una aleatorización grupal por semana a higienización o a no higienización perineal con jabón en aquellos cuyos padres lo consintieron. El riesgo de un urocultivo contaminado (definido como un crecimiento $<10^8$ unidades formadoras de colonias por litro [$<10^5$ unidades formadoras de colonias por mililitro] de un único microorganismo o de una mezcla de dos) y el riesgo de un análisis urinario positivo (definido como una estearasa leucocitaria positiva o nitritos en las tiras reactivas o 5 leucocitos por campo de gran aumento en un estudio microscópico estándar) se analizaron por el método de intención de tratar.

Resultados: Se incorporó un total de 350 niños. La tasa de contaminación en el grupo "con higienización" fue de 14 (7,8%) sobre 179 contra 41 (23,9%) sobre 171 en el grupo "sin higienización". Los asignados al azar al grupo "con higienización" presentaron menor probabilidad de tener un uroanálisis positivo (37 de 179 [20,6%]) que los del grupo "sin higienización" (63 de 171 [36,8%]).

Conclusiones: Las tasas de contaminación urinaria son mayores en el chorro medio recolectado de niños con control de esfínteres sin higienización perineal/genital. La higienización puede reducir el riesgo de retornar para repetir los cultivos y para recibir tratamiento antibiótico y estudios innecesarios.

Comentario

Este estudio, que analizó muestras del chorro medio, presenta un diseño adecuado: asignación aleatoria a dos grupos (uno con higiene perianal [jabón líquido] y controles sin higiene). En el primero, la contaminación fue significativamente menor. Su debilidad es que sólo se cultivaron muestras con signos de probable IU por uroanálisis: leucocituria, tiras reactivas positivas para estearasa leucocitaria, reducción de nitratos; útil si es positivo y poco específico si es negativo,¹ lo que impide evaluar sensibilidad, especificidad y valor predictivo negativo. Estudios anteriores no observaron menor contaminación con la higiene previa.^{2,3} En obras recientes (Feigin RD y col. 2004, Long SS y col. 2003), se reafirma esta postura. Lifshitz estudió 3 grupos de mujeres con síntomas urinarios (n=242); en la rama sin higiene previa (n=77) la tasa de contaminación fue similar al resto.⁴ Los autores del presente trabajo opinan que las muestras de los estudios anteriores fueron pequeñas o no aleatorizadas.

A la luz de estos resultados, debemos ser cuidadosos al evaluar un cultivo positivo. Si la toma de la muestra es inadecuada y se diagnostica erróneamente una IU, habrá estudios complementarios y antibióticos innecesarios y, lo peor, profilaxis antibiótica prolongada. Esta advertencia constituye el aspecto más rescatable de este estudio.

En conclusión, no es posible afirmar que la higiene previa sea un factor protector pero, en mi opinión, no la abandonaría hasta que nuevos estudios clarifiquen esta cuestión, especialmente, en grupos con deficientes condiciones de higiene.

Dr. Raúl O. Ruvinsky
Comité de Infectología
SAP

1. Downs S. Diagnosing testing strategies in childhood urinary tract infections. *Pediatr Ann* 1999; 28:670-76.
2. Schlager TA, Smith DE, Donowitz LG. Perineal cleansing does not reduce contamination of urine samples from pregnant adolescents. *Pediatr Infect Dis J* 1995; 14:909-11.
3. Lohr JA, Donowitz LG, Dudley SM. Bacterial contamination rates in voided urine collections in girls. *J Pediatrics* 1989; 114:91.
4. Lifshitz E, Kramer L. Outpatient urine culture: Does collection technique matter? *Arch Intern Med* 2000; 160(16):2537-40.

PEDIATRICS 2007 MAR; 119(3):e643-9.
Epub 2007 FEB 12

Temperatura de ingreso de los recién nacidos de bajo peso: predictores y morbilidades asociadas

Admission temperature of low birth weight infants: predictors and associated morbidities

Laptook AR, Salhab W, Bhaskar B, Neonatal Research Network.

Resumen

Introducción: Existe escasa información sobre el mantenimiento de la temperatura corporal de los recién nacidos de bajo peso al nacer.

Objetivo: Se examinó la distribución de la temperatura en los recién nacidos de bajo peso al ingreso en la UCIN de los centros de la red de investigación neonatal (Neonatal Research Network) y se determinó si la temperatura de admisión se asociaba con variables antenatales y del nacimiento, y con morbilidad seleccionada y mortalidad.

Métodos: Se incluyeron los recién nacidos sin malformaciones congénitas mayores, nacidos durante 2002 y 2003, con peso de nacimiento de 401-1.499 g, admitidos en la UCIN directamente desde la sala de partos. Se examinó la asociación bifactorial entre las variables prenatales, del parto, morbilidad y mortalidad con respecto a la temperatura de admisión. Luego se realizó el análisis multifactorial de regresión lineal o logística para detectar asociaciones independientes.

Resultados: Se incluyeron 5.277 recién nacidos con un peso de nacimiento de 1.036 ± 286 g y una edad gestacional de 28 ± 3 semanas. La distribución de la temperatura al ingreso fue: 14,3% por debajo de 35° C; 32,6% entre 35-35,9° C; 42,3% entre 36-36,9° C y 10,8% con 37° C o más. La estimación de la influencia del peso de nacimiento sobre la temperatura de admisión fue de 0,13° C y 0,04° C por cada 100 g más de peso al nacer en los RN intubados y no intubados, respectivamente. La temperatura media de admisión para cada centro, varió desde 1,5° C por debajo a 0,3° C por encima con respecto al centro de referencia. En el análisis ajustado la temperatura de admisión se relacionó inversamente con la mortalidad (28% de aumento por cada 1° C de disminución) y la sepsis tardía (11% de aumento por cada 1° C de disminución).

En cambio, no hubo relación con hemorragia intraventricular, enterocolitis necrotizante o duración de la ventilación convencional.

Conclusión: La prevención de la pérdida de temperatura durante el nacimiento de los recién nacidos de bajo peso continúa siendo un imperativo. La asociación con intubación y con el lugar de nacimiento sugiere que el control de la temperatura en los RN intubados en sala de partos puede ser beneficioso. Se necesitan más investigaciones para discernir si la baja temperatura de admisión es parte de un proceso casual o simplemente un indicador de mayor riesgo de mortalidad.

Comentario

El avance de la Neonatología aumentó sustancialmente la supervivencia de los recién nacidos (RN) de bajo peso. Esto se sustenta sobre dos pilares fundamentales: la incorporación de medicamentos y tecnología de alta complejidad (surfactante, asistencia respiratoria no convencional, cirugía del ductus, alimentación parenteral) y la optimización de la atención integral del RN (controlar la temperatura, prevenir infecciones, disminuir los estímulos sonoros, luminosos o táctiles innecesarios, limitar el número de extracciones y otras medidas simples de bajo costo, es tan importante como la alta tecnología para disminuir la morbilidad de estos RN). La hipotermia, a través de la liberación de catecolaminas, la hipoxia y la acidosis, dificulta el proceso de transición e inhibe los mecanismos inmunológicos.

En este trabajo, se comparan las temperaturas de ingreso a la UCIN de los RN en 14 centros y se encuentra una relación significativa entre hipotermia y menor peso de nacimiento, necesidad de maniobras de reanimación, mortalidad y sepsis tardía.

No fue el objetivo de esta investigación comparar, entre los centros, el cuidado del RN en sala de partos, pero sería muy interesante saber cómo se lograron los mejores resultados en el centro que se tomó como referencia.

La temperatura ambiente adecuada en sala de partos, el uso de bolsas plásticas y gorros, y el control de la temperatura durante los procedimientos son medidas simples, universalmente disponibles y de impacto favorable, que no debemos olvidar.

Dra. Norma Rossato
Servicio de Neonatología
Sanatorio de la Trinidad

- Knobel R, Holditch-Davis D. Thermoregulation and heat loss prevention after birth and during neonatal intensive-care unit stabilization of extremely low-birthweight infants. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs* 2007; 36(3):280-7.

PEDIATRICS 2007; 119: 891-896

Hemocultivo negativo: confiabilidad del resultado según el volumen de sangre remitido para cultivo en la práctica clínica en un hospital pediátrico

How reliable is a negative blood culture result? Volume of blood submitted for culture in routine practice in a children's hospital

Connell T, Rele M, Cowley D, Buttery J, Curtis N.

Resumen

Objetivos: El objetivo primario de este estudio fue determinar el volumen de sangre remitida para cultivo en la práctica clínica y establecer el porcentaje de hemocultivos con un volumen de sangre inadecuado para una detección fidedigna de bacteriemia.

Métodos: Los volúmenes muestrales de sangre remitidos para cultivo de lactantes y niños de hasta 18 años de edad se midieron durante un período de 6 meses. Los hemocultivos se consideraron como remisiones adecuadas si contenían un volumen de sangre apropiado (de acuerdo a la edad) y se remitieron en el tipo de frasco correcto para hemocultivo. Durante el estudio, se llevó a cabo una intervención educativa diseñada para aumentar la proporción de remisiones adecuadas.

Resultados: Se analizó el volumen de sangre remitido en 1.358 frascos de hemocultivo de 783 pacientes. De 1.067 hemocultivos preintervención, 491 (46,0%) contenían un volumen de sangre adecuado y solo 378 (35,4%) fueron remisiones adecuadas en base a la colección en el tipo de frasco correcto.

Después de la intervención, hubo un aumento significativo en el porcentaje de hemocultivos con la cantidad de sangre adecuada (186 [63,9%] de 291 cultivos) y en el porcentaje de remisiones adecuadas (149 [51,2%] de 291 cultivos).

En general, los hemocultivos con un volumen de sangre adecuado produjeron más resultados positivos que aquellos con volumen inadecuado (34 [5,2%] de 655 cultivos contra 14 [2,1%] de 648 cultivos). Del mismo modo, las remisiones de hemocultivos adecuadas produjeron resultados positivos más frecuentemente que las inadecuadas (26 [5,1%] de 506 cultivos contra 22 [2,8%] de 797 cultivos).

Conclusiones: En la práctica clínica diaria, un resultado de hemocultivo negativo es casi inevitable en un alto porcentaje por la remisión de volú-

menes de sangre inadecuados. Incluso, luego de una intervención educativa, cerca de la mitad de los hemocultivos fueron remisiones inadecuadas.

Comentario

Las infecciones bacterianas son una importante causa de morbilidad y mortalidad en la infancia. El método de referencia para su diagnóstico sigue siendo el hemocultivo. Sin embargo, la proporción de resultados positivos que arroja es muy baja.^{1,2}

Se ha comprobado que el volumen de sangre adecuada que se envía a cultivar tiene importancia en el resultado de la pesquisa de bacteriemia, ya que los volúmenes menores que el requerido pueden dificultar el crecimiento bacteriano.³ Los frascos inadecuados, incluso con volúmenes mayores a los exigidos, conspirarán también contra el crecimiento bacteriano. En este trabajo, Connell y col. estudiaron el volumen de las muestras de sangre remitidas para hemocultivo, de niños en la actividad diaria de un hospital pediátrico. Observaron que nada más que la mitad de las muestras (46%) tenían el volumen adecuado y sólo el 35,4% habían sido remitidas en el frasco correcto. Luego de una intervención educativa, los valores se incrementaron a 63,9% y 51,2%, respectivamente, pero siguen estando muy por debajo de lo deseable.

Este trabajo pone en evidencia errores fácilmente solucionables que pueden estar impidiendo que contemos con datos importantes para el manejo de pacientes potencialmente graves; asimismo, nos recuerda la necesidad de optimizar su ejecución.

Dra. María Fabiana Ossorio

Hospital General de Niños "Dr. Pedro de Elizalde"

1. Griffin MP, Lake DE, Moorman JR. Heart rate characteristics and laboratory tests in neonatal sepsis. *Pediatrics* 2005; 115:937-941.
2. Isaacs D. Problems in determining the etiology of community-acquired childhood pneumonia. *Pediatr Infect Dis J* 1989; 8:143-148.
3. Isaacman DJ, Karasic RB, Reynolds EA, Kost SI. Effect of number of blood cultures and volume of blood on detection of bacteremia in children. *J Pediatr* 1996; 128:190-195.

PEDIATRICS 2006; 118(6):e1822-30.

Hospitalización breve y oximetría de pulso para predecir fracaso del tratamiento con amoxicilina en niños con neumonía grave

Brief hospitalization and pulse oximetry for predicting amoxicillin treatment failure in children with severe pneumonia

Fu LY, Ruthazer R, Wilson I, Patel A, et al.

Resumen

Objetivo: En ámbitos con limitadas herramientas de evaluación, se intentó determinar si la signo-sintomatología y la saturación de oxígeno de la sangre podrían predecir el fracaso del tratamiento con amoxicilina en niños con neumonía grave (según la definición de la Organización Mundial de la Salud, OMS).

Métodos: Los datos pertenecen a un estudio internacional previo sobre tratamiento de la neumonía grave (según la definición de la OMS) con amoxicilina comparado con penicilina inyectable, en niños de 3-59 meses de edad. Se evaluaron los 857 participantes asignados aleatoriamente al brazo experimental amoxicilina. Se crearon seis modelos de regresión logística múltiple y se evaluó su capacidad para predecir falla terapéutica luego de 48 h de tratamiento. Los modelos de regresión incluyeron signos vitales, síntomas y datos de laboratorio recolectados al ingreso y luego de 12 y 24 horas de observación. En tres de los modelos se incluyeron los valores de saturación de oxígeno.

Resultados: Se verificó fracaso terapéutico en 18% de los niños. La menor edad, la elevada frecuencia respiratoria inicial y la hipoxemia al ingreso predijeron la falla terapéutica en todos los modelos. Los datos de las 24 h mejoraron la capacidad para predecir el fracaso terapéutico en comparación con los datos de ingreso o de las 12 h. La incorporación de los datos de la oximetría mejoró la capacidad predictiva al ingreso, a las 12 h y a las 24 h. La capacidad para predecir falla terapéutica después de 12 h de observación con oximetría fue similar a la de 24 h de observación sin oximetría.

Conclusiones: La determinación de parámetros clínicos al ingreso y luego de 24 h mejoró la capacidad para predecir la falla clínica del tratamiento con amoxicilina oral, en comparación con su determinación solo al ingreso o al ingreso y luego de 12 h, en niños con neumonía grave (según la definición de la OMS).

Comentario

A pesar de las recientes críticas sobre su especificidad,¹ las guías de manejo de la neumonía pediátrica adquirida en la comunidad han tenido un impacto significativo en los países subdesarrollados.²

Los esquemas de tratamiento sugeridos resultaron eficaces en la mayoría de los casos, pero existe un grupo de pacientes en los cuales el tratamiento empírico inicial fracasa y se debe recurrir a otras intervenciones. Identificar precozmente a los niños con riesgo de "falla terapéutica", permitirá a los médicos tratar con mayor confianza al resto de los pacientes en forma ambulatoria.

Este estudio rescata y apoya con impresionantes datos (razones de verosimilitud entre 51 y 105) el valor de una práctica clínica ancestral. La observación durante 12-24 h sigue mostrándose como un método apropiado para predecir la evolución de los pacientes (en este caso, aún más si se suma el empleo de la saturimetría de pulso).

Al mismo tiempo, remarca el valor de las internaciones breves (48 h) para pacientes con neumonía, lo que permite que los niños con bajo riesgo continúen el tratamiento en su domicilio, con reducción de: costos, riesgo de infección nosocomial e impacto emocional de las internaciones sobre el niño y su familia.

Fernando Ferrero

Docencia e Investigación

Hospital General de Niños "Dr. Pedro de Elizalde"

1. Hazir T, Nisar YB, Qazi SA, et al. Chest radiography in children aged 2-59 months diagnosed with non-severe pneumonia as defined by World Health Organization: descriptive multicentre study in Pakistan. *BMJ* 2006; 333(7569):629.
2. Sazawal S, Black RE, Pneumonia case management trials group. Effect of pneumonia case management on mortality in neonates, infants, and preschool children: a meta-analysis of community-based trials. *Lancet* 2003; 3:547-556.

AM J CLIN NUTR 2006; 83:1256-64

Uso de los probióticos en la práctica clínica: ¿cuáles son los riesgos?

Probiotic use in clinical practice: what are the risks?

Boyle RJ, Robins-Browne RM, Tang MLK.

Resumen

Los probióticos se han propuesto para prevenir y tratar una amplia gama de enfermedades, y existen datos concretos sobre su eficacia en algunos cuadros clínicos. Actualmente, se utilizan en muchos países para el consumo en general y en la práctica clínica. Dada la extensión creciente de su uso se impone conocer, acabadamente, sus riesgos y beneficios. En este artículo, se revisa la seguridad

de los probióticos y se analizan las áreas de incertidumbre con respecto a su utilización. Su historial de seguridad es excelente, pero deben emplearse con precaución en ciertos grupos de pacientes, especialmente, en los recién nacidos prematuros o con inmunodeficiencias. Dada la escasa información sobre sus mecanismos de acción, el régimen de administración adecuado y sus interacciones, es menester profundizar la investigación sobre estos tópicos. Finalmente, se puntualiza que las propiedades de las diferentes especies de probióticos pueden variar y ser específicas de cada cepa. Por consiguiente, los efectos de un tipo de probiótico no deben asignarse a otros sin una confirmación en estudios separados. En la práctica clínica, estos aspectos deben considerarse cuidadosamente antes de aconsejar a los pacientes el uso de suplementos con probióticos.

Comentario

Los probióticos son microorganismos vivos cuya ingesta se considera beneficiosa para la salud. Generalmente, están incorporados a alimentos lácteos como productos de venta libre y, si bien se utilizan desde hace cientos de años, recientemente han recibido un empuje sustancial de manos de la industria alimentaria. Como puntualiza el artículo de Boyle y col., su uso se ha propuesto para el tratamiento de variadas patologías. Sin embargo, su utilidad se ha demostrado sólo en algunas situaciones, como la prevención de la diarrea por antibióticos o para abreviar la evolución de la enfermedad diarreica en niños. Al mismo tiempo, existen comunicaciones sobre enfermedad producida por probióticos en poblaciones especiales,¹⁻³ que no son numéricamente significativas frente al uso masivo de estos productos, pero las características de las poblaciones involucradas y la gravedad de las complicaciones informadas (bacteriemias, endocarditis, meningitis, peritonitis, artritis, sepsis) obligan a tenerlas en cuenta. Según los casos comunicados hasta el momento, existirían tres tipos de pacientes en riesgo de presentar complicaciones secundarias a la ingesta de probióticos: los huéspedes inmunocomprometidos, los pacientes con cardiopatía estructural -especialmente alteraciones valvulares- y los recién nacidos con patología intestinal. Estos antecedentes obligan a un replanteo sobre su uso indiscriminado y, por supuesto, sobre su indicación médica. Por otro lado, obligan a pesquisar la ingesta espontánea en poblaciones en riesgo y aconsejar la limitación de su uso.

Susana Rodríguez de Schiavi

Clínica Pediátrica

Hospital de Pediatría "Prof. Dr. J. P. Garrahan"

1. Cannon JP, Lee TA, Bolanos JT, Danziger LH. Pathogenic relevance of Lactobacillus: a retrospective review of over 200 cases. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 2005; 24(1):31-40.
2. Salvana EM, Frank M. Lactobacillus endocarditis: case report and review of cases reported since 1992. *J Infect* 2006; 53(1):e5-e10.
3. Land MH, Rouster-Stevens K, Woods Cr, Cannon ML, Cnota J, Shetty A. Lactobacillus sepsis associated with probiotic therapy. *Pediatrics* 2005; 115:178-181.