

## Revisión de la Literatura

**Ilse Contreras**

*Hospital Padre Hurtado*

*Neumol Pediatr 2006; 1(1): 39-40*

**Moreno L et al. Development and validation of a clinical prediction rule to distinguish bacterial from viral pneumonia in children. *Pediatr Pulmonol* 2006 May;41(5):331-37.** En este estudio argentino, en la constante búsqueda de resolver la duda de la etiología de las neumopatías en los niños, los autores enrolaron a 175 niños hospitalizados con diagnóstico de neumonía y elaboraron un score clínico (rango: -3 a 15) para determinar el riesgo de etiología bacteriana. Se otorgaron 3 puntos a fiebre axilar y recuento de blancos  $\geq 8000$ , 1 punto para  $\geq 5\%$  de baciliformes y -3 a 7 puntos según hallazgos en la radiografía de tórax. Un score  $\geq 4$  mostró una sensibilidad del 100%, especificidad del 93,8% un valor predictivo positivo de 75,8% y un valor predictivo negativo de un 100% para neumonía bacteriana. Los autores concluyen que el score de neumonía bacteriana es útil para determinar qué niños no se beneficiarían con el uso de antibióticos y aquellos con riesgo de neumopatía bacteriana.

**Horvath G et al. Inhaled corticosteroids: effects on the airway vasculature in bronchial asthma. *Eur Respir J* 2006; 27:172-87.** Como es conocido, los corticoides inhalatorios (ICS) disminuyen la inflamación y posterior remodelación de la vía aérea. Se sabe que los ICS actúan sobre la vasculatura a través de mecanismos genómicos y no genómicos. La acción genómica es desarrollada por genes target que suprimen a la mayoría de los elementos vasculares de inflamación y angiogénesis. La acción no genómica es mediada por una acción celular rápida de vasoconstricción en respuesta a la hiperperfusión en la inflamación. La acción vascular de lo ICS contribuye a controlar los síntomas clínicos del asma. En este artículo encontramos una completa y excelente actualización en el conocimiento de los mecanismos celulares y la implicancia clínica del efecto sobre la vasculatura de la vía aérea de los ICS en asma.

**Issar M et al. Differences in the glucocorticoid to progesterone receptor selectivity of inhaled glucocorticoids. *Eur Respir J* 2006; 27:511-16.** Una completa revisión actualizada sobre el mecanismo de acción de los corticoides inhalatorios disponibles en el mercado y sus diferencias en la selectividad por los receptores mediante los cuales expresan sus efectos.

**Chang A. The physiology of cough. *Paediatr Resp Rev* 2006; 7:2-8.** La tos es uno de los síntomas más frecuentes y más antiguos de la patología respiratoria y es la primera causa de consulta en el grupo pediátrico. Esta es una excelente revisión y puesta al día de los avances en el conocimiento de este tema.

**Guilbert T et al. Long term inhaled corticosteroids in preschool children at high risk for asthma. *N Engl J Med* 2006;354:1985-97.** El grupo de respiratorio de Tucson, Arizona realizó un seguimiento de 285 niños de 2-3 años de edad con índice predictivo positivo para asma, divididos en un grupo con fluticasona y otro con placebo por 2 años, seguidos por un año libre de tratamiento y evaluaron los días libres de síntomas. Entre los 2 grupos no hubo diferencias en los días libres de síntomas, exacerbaciones o función pulmonar en el año de observación sin medicamentos. Durante el período de tratamiento, el grupo con fluticasona tuvo mayor días libres de síntomas ( $p=0.006$ ), menor número de exacerbaciones ( $p<0.001$ ) y menor uso de terapia de rescate ( $p<0.001$ ). En los niños con corticoides inhalatorios (ICS) se observó que el promedio de incremento de talla fue 1,1 cm. menos que en los con placebo ( $p<0.001$ ) durante el periodo tratado y que al final del estudio esta diferencia fue de 0,7 cm. menos y no progresiva. Ellos concluyeron que luego de 2 años de tratamiento en niños preescolares con alto riesgo de asma, los ICS no cambian la evolución de síntomas de asma ni función pulmonar en un tercer año sin tratamiento. Sin embargo, esto no es suficiente como para determinar la modificación de la enfermedad al discontinuar el tratamiento.

**Eneli I. U et al. Airway hyperresponsiveness and body mass index: The child health and environment cohort study in Hesse, Germany. *Pediatr Pulmonol* 2006;41:530-37.** El aumento del índice de masa corporal (IMC) se ha relaciona con sibilancias, asma y morbilidad. En este estudio se evaluaron a 536 niños alemanes en que se determinó la hiperreactividad bronquial (HRB) a los 10 años a través de nebulización con solución salina hipertónica al 4,5% considerándose positiva una caída del VEF1 del 15%. En este grupo se correlacionaron los antecedentes de lactancia materna (LM) y el IMC a los 4 años de edad determinados por encuesta ISAAC modificada. En sus resultados un 15% presentó HRB al promedio de edad de 10,3 años, en un análisis multivariable no encontraron diferencias significativas entre la presencia de HRB entre los de mayor y menor IMC. La LM por 12 semanas o más protege de HRB, pero observaron que en el grupo

Correspondencia Ilse Contreras. Pediatra Broncopulmonar. Unidad de Gestión. Clínica del Niño. Hospital Padre Hurtado. E-mail: [ilse@vistamedica.com](mailto:ilse@vistamedica.com)

de niños de mayor IMC a los 4 años y con LM de 8 semanas o menos, la prevalencia de HRB aumentó. Ellos concluyen que la LM cumple un rol protector de HRB, y que aunque no se encontró asociación entre IMC e HRB, la relación observada entre mayor IMC y menos LM y la presencia de HRB hace la necesidad de aumentar el conocimiento en este tema.

**Cunha MT et al. Six-minute walk test in children and adolescents with cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol* 2006;41:618-22.** El test de caminata de 6 minutos adaptado para niños es una forma fácil y barata de evaluar a niños con enfermedad respiratoria crónica y su tolerancia al ejercicio. En este trabajo son evaluados 16 niños con fibrosis quística en que se relacionó la distancia caminada con el trabajo realizado y el estado nutricional y clínico de cada paciente. No hubo diferencia estadísticamente significativa entre la distancia recorrida y la frecuencia respiratoria, frecuencia cardíaca, presión arterial, saturación de oxígeno y disnea según edad. La distancia caminada se correlacionó con la presión espiratoria máxima (PEM) y con la frecuencia cardíaca máxima. El producto de la distancia recorrida y el peso corporal (trabajo) se correlacionó con la talla, la PEM, la presión arterial sistólica y diagnóstica. Concluyeron que la distancia caminada se correlaciona con las variables clínicas estudiadas y que el trabajo puede ser una buena herramienta para determinar capacidad física en este grupo de niños.

**Teper AM, Kofman CD. Treatment with inhaled corticosteroids improves pulmonary function in children under 2 years old with risk factors for asthma. *Curr Opin Allergy Clin Immunol* 2006 Jun;6:152-4.** En este trabajo se reporta el efecto de los corticoides inhalatorios en función pulmonar en niños con asma menores de 2 años. En la literatura se han publicado distintos estudios a favor o en contra sobre el beneficio clínico y de laboratorio del uso de los ICS. Los autores sostienen que en los lactantes con sibilancias recurrentes y riesgo de asma, el empleo de los ICS lleva a una mejoría en el control de la enfermedad y función pulmonar.

**Colom AJ, et al. Risk factors for the development of bronchiolitis obliterans in children with bronchiolitis. *Thorax* 2006 Jun;61:503-6.** Se estudiaron 109 casos y 99 controles de niños menores de 3 años con patología respiratoria baja para determinar los riesgos de desarrollar bronquiolitis obliterante (BO). Se evaluaron con test de inmunofluorescencia viral, pruebas de función pulmonar y exposición a tabaco y otros. La exposición a ADV y ventilación mecánica (VM) tuvieron una fuerte e independiente relación con mayor riesgo de desarrollar BO. No se encontró asociación en relación al sexo, edad ni exposición ambiental al tabaco (intra ni extra uterina). Se necesitan más estudios para determinar por qué estos factores de riesgo son tan fuertes y como contribuyen al desarrollo de esta enfermedad.