

## Revista Mexicana de Pediatría

Volumen **70**  
Volume

Número **3**  
Number




Mayo-Junio **2003**  
May-June

*Artículo:*

### Carta al editor

Derechos reservados, Copyright © 2003:  
Sociedad Mexicana de Pediatría, AC

**Otras secciones de  
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in  
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



[www.medicigraphic.com](http://www.medicigraphic.com)

## El cromoglicato disódico en el manejo de las crisis de asma bronquial

SEÑOR EDITOR:

En relación a la carta dirigida a usted por el señor doctor Antonio Lara Pérez y que apareció en el volumen 70, número 1, enero/febrero del 2003, páginas 257-8 con el título El cromoglicato disódico en el manejo de las crisis de asma bronquial.

Como bien usted plantea, y nosotros conocemos, el cromoglicato está indicado en el asma por ejercicios y/o en la prevención de cuadros agudos, pero la novedad de la investigación consistió en indicarlo en las crisis de asma como antiinflamatorio, en sustitución de los esteroides, con el objetivo de evitar los efectos adversos de éstos, ya que uno de los pilares del tratamiento del asma es evitar los efectos adversos de los medicamentos.<sup>1,2</sup>

Los medicamentos que utilizan en el asma aguda se dividen en dos grupos: los que actúan en la fase inmediata, cuyo efecto es la broncodilatación, siendo sintomáticos; donde se encuentran los beta<sub>2</sub> agonistas con acción relajante sobre el músculo liso. En el otro grupo están los que actúan en la fase inflamatoria tardía de la crisis, los antiinflamatorios esteroideos.<sup>3</sup> Estos muy efectivos, pero con severos efectos adversos.<sup>4-6</sup>

Los pacientes incluidos en el estudio fueron aquellos que presentaron reacción asmática tardía, en quienes la obstrucción de la vía aérea aparece entre cuatro a ocho horas después de exponerse al agente desencadenante. Se caracteriza por un proceso inflamatorio que dura más de 24 horas, hay predominio del componente inflamatorio sobre el broncoespasmo y ocurre entre el 75 y 85% de los niños.<sup>7</sup> En estos pacientes como hay predominio de la inflamación, para lograr la resolución del cuadro es necesario indicar un antiinflamatorio. Los disponibles son compuestos esteroideos, y tienen efectos adversos a largo plazo, como ya se mencionó, por lo que utilizamos el cromoglicato, cromona con actividad antiinflamatoria, con escasos efectos adversos.<sup>8</sup>

Como usted pudo darse cuenta, en la metodología no se explica cómo se seleccionaron los asmáticos, pero puedo aclararle que nos basamos en los elementos clínicos, y se clasificaron en leve (puede caminar y acostarse, habla en oraciones, puede estar agitado, la frecuencia

respiratoria aumentada, sibilancias moderadas al final de la espiración y no hay pulso paradójico) y moderada (puede hablar, en lactantes el llanto es menos intenso y corto, prefiere sentarse, habla en frases, usualmente agitado, frecuencia respiratoria aumentada, emplea los músculos accesorios, sibilancias audibles y pulso paradójico entre 10-25 mmHg), pues la flujometría, en los menores de 6 años generalmente no se puede realizar por dificultades técnicas.<sup>2,7</sup> En esta investigación el 33.0% del grupo A y el 42.3% del grupo B fueron niños menores de 5 años.

Tampoco considero que una crisis asmática de 65.3 horas (2.7 días) y 63.1 horas (2.6 días) sean prolongadas. La dificultad respiratoria abarca una serie de elementos medibles clínicamente y aunque la flujometría es importante, la respuesta clínica, es de mucho valor, ya que en intercrisis puede tener un valor menor del esperado.

Con relación a los beta agonistas en ambos grupos éstos, como ya explicamos son medicamentos sintomáticos, que actúan sobre el broncoespasmo, por lo que su indicación es necesaria, y nuestro objetivo fue evaluar la efectividad de los antiinflamatorios y conocer si el cromoglicato es útil para modificar la fase inflamatoria del asma aguda.

La confusión pudo aparecer cuando en el trabajo se hizo mención al poder broncodilatador del cromoglicato, como se aprecia en el asma por ejercicio, donde predomina el broncoespasmo, y es efectiva entre 70 y 87%.<sup>9</sup>

El cromoglicato es un estabilizador de las membranas de los mastocitos impidiendo su degranulación, reduce el número de eosinófilos circulantes, inhibe la producción de interleucina (IL-5) y TNF alfa por el pulmón, células que intervienen en la patogénesis de la enfermedad.<sup>10-12</sup> Tiene efectos sobre la activación y migración celular al controlar algunas moléculas de adhesión como la CD 23, CD 49d e ICAM-1.<sup>13</sup>

También bloquea la broncoconstricción inducida por estimulación de las fibras C mediadas por el vago y neuropéptidos, pero además inhibe las citocinas producidas por el *Dermatophagoides farinae*.<sup>14,15</sup>

Estudios comparativos han mostrado su eficacia unido a un beta<sub>2</sub>.<sup>16</sup> Ha sido tan efectivo como el nedocromil,

como los antagonistas de los receptores de leucotrienos, (Zafirlukast y el Montelukast) y los esteroides.<sup>10,17-19</sup>

Es un fármaco seguro con escasos efectos adversos, que se relacionan con la acción irritante local, como se observó en este estudio; éstas generalmente desaparecen al cambiar la presentación del producto.<sup>3,9,16,20,21</sup> Su efectividad depende de altas concentraciones plasmáticas y para alcanzarlas debe utilizarse nebulizado, como se usó en este estudio, y no con otros métodos de inhalación.<sup>22,23</sup>

En los resultados no afirmamos que la prednisona oral es mejor que el cromoglicato, sólo que no encontraron diferencias significativas, en la efectividad de ambos fármacos, o sea que ambos fueron igualmente efectivos. Con esto se demostró que el cromoglicato es efectivo como antiinflamatorio en la fase tardía de la crisis de asma, y si hay dos opciones entonces es razonable pensar que se debe escoger el menos dañino.

Pero si analizamos lo expuesto concluiremos que el cromoglicato disódico es un fármaco casi ideal en el tratamiento del asma aguda, ya que: tiene poder broncodilatador, antiinflamatorio, evita la progresión de la crisis al estabilizar las membranas de los mastocitos y preventivo.

Como bien usted dice, es hora de hacer medicina basada en evidencias y dejar a un lado la medicina de opiniones.

Este trabajo es un claro ejemplo de su planteamiento, ya que por creer que el cromoglicato sólo era efectivo en el asma por ejercicios y/o en la prevención de cuadros agudos, no se indicaba en la crisis de asma en los niños; sin tener en cuenta que es un antiasmático de amplio espectro con mínimas reacciones adversas.

Esta investigación es una prueba de cómo se integra la experiencia clínica individual con los conocimientos científicos actuales: medicina basada en evidencias.<sup>21</sup>

La efectividad de un medicamento se mide por su poder curativo y seguridad.

Dr. Carlos Coronel Carvajal

## Referencias

- Kaliner M. Goals of asthma therapy. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1995; 75: 169-72.
- Expert Panel Report 2: *Guidelines for the diagnosis and management of asthma*. Bethesda (MD): National Asthma Education and Prevention Program, National Institutes of Health; 1997. (Pub. No. 97-4051).
- Sienra Monge JLL, Baeza Bacab MA, Serrano A. Tratamiento del asma. *Bol Med Hosp Infant Mex* 1995; 52(7): 443-50.
- Shapiro GG. Steroids and asthma. *Pediatrics* 1995; 96(2): 347-8.
- Kannisto S, Korppi M, Remes K, Voutilainen R. Adrenal suppression evaluated by a low dose adrenocorticocotroptin test, and growth in asthmatic children treated with inhaled steroids. *J Clin Endocrinol Metab* 2000; 85(2): 652-7.
- Couturier J, Steele M, Hussey L, Pawliuk G. Steroid-induced mania in an adolescent: risk factors and management. *Can J Clin Pharmacol* 2001; 8(2): 109-12.
- Asociación Mexicana de Pediatría. Segundo Consenso Mexicano de Asma en Pediatría. *Acta Pediatr Mex* 2002; 23(Suppl 1): 1-39.
- Cloutier MM. Asthma. In: Dworkin PH. *Pediatrics*. 3<sup>rd</sup> edition. Connecticut: William and Wilkins; 1996: 400-5.
- Milgron H, Tausing LM. Keeping children with exercise-induced asthma active. *Pediatrics* 1999; 104(3): 3-8.
- Krawiec ME, Wenzel SE. Inhaled nonsteroidal anti-inflammatory medications in the treatment of asthma. *Resp Care Clin N Am* 1999; 5(4): 555-74.
- Mencol E, Drovet M, Sabat A. Membrane stabilizers. *Allerg Immunol* 1999; 3(4): 103-5.
- Matsuo N, Shimoda T, Matsuse H, Obase Y, Asai S, Khono S. Effects of sodium cromoglycate on cytokine production following antigen stimulation of a passively sensitized human lung model. *Ann Allergy Asthma Immunol* 2000; 84(1): 72-8.
- Jahnova E, Harvatova M, Gazdik F. Expression of adhesion molecules and effect of sodium cromoglycate treatment in asthmatics. *Physiol Resp* 1998; 47(6): 439-43.
- Harvathova M, Podivinsky F, Gazdik F, Jahnova E. Effect of disodium cromoglycate treatment on peripheral blood mononuclear cell adhesion to cultured endothelium in allergic asthmatic. *Physiol Resp* 1998; 47(6): 445-51.
- Matsuse H, Matsuo N, Shimoda T, Obase Y, Asai S, Khono S et al. Sodium cromoglycate inhibits antigen induced cytokine production by peripheral blood mononuclear cells from atopic asthmatic *in vitro*. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1999; 83(6): 511-5.
- Vizel AA, Khabibullin KA. Comparative effect of acute test using ventolin, ventodisk and intal plus in the ambulatory pulmonological practice. *Probl Tuberk* 1999; 2: 35-7.
- Nathan RA, Minkwitz MC, Bonacelli CM. Two first line therapies in the treatment of mild asthma: use of peak flow variability as a predictor of effectiveness. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1999; 82(5): 497-503.
- Creticos P, Burk J, Smith L, Comp R, Norman P, Findlay S. The use of twice daily nedocromil sodium in the treatment of asthma. *J Allergy Clin Immunol* 1995; 95: 829-36.
- Volovitz B, Tabachnik E, Nussinovitch M, Shtaf B, Blau H, Gil I et al. Montelukast a leucotriene receptor antagonist reduce the concentration of leucotrienes in the respiratory tract of children with persistent asthma. *J Allergy Clin Immunol* 1999; 104(6): 1162-7.
- Sekerel BE, Saraclar Y, Etikan I, Kalayci O. Comparison of two different dose regimens of nedocromil sodium with placebo in the management of childhood asthma. *J Investig Allergol Clin Immunol* 1999; 9(5): 293-8.
- Furukawa C, Atkinson D, Forster JJ, Nazario K, Simpson B, Urinack T et al. Controlled trial of two formulations of cromoglyn sodium in the treatment of asthmatic patients. *Chest* 1999; 116(1): 65-72.
- Kato Y, Muraki K, Fujitaka M, Sakuva N, Ueda K. Disodium cromoglycate use in children and adolescents with asthma: correlation between plasma concentrations and protective effects for various inhalation methods. *Ann Allergy Asthma Immunol* 1999; 83(6): 553-8.
- Kato Y, Muraki K, Fujitaka M, Sakura N, Ueda K. Plasma concentrations of disodium cromoglycate after various inhalations methods in healthy subjects. *Br J Clin Pharmacol* 1999; 48(2): 154-7.
- Sansó FJ, Vergara E. Acerca de la práctica clínica basada en la evidencia. *Rev Cubana Med Gen Integr* 1999; 15(4): 355-6.