



**Dosis baja diaria de glucocorticoides inhalados para niños de 5 años y menores**

Medicamento	Dosis baja diaria ( $\mu$ g)
Beclometasona dipropionato	100
Budesonida MDI + espaciador	200
Budesonida nebulizada	500
Ciclesonida	No estudiado
Fluticasona propionato	100
Mometasona furoato	No estudiado
Triamcinolona acetona	No estudiado

Tabla 2. Tomado de Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention in Children 5 Years and Younger. 2009.

estudios clínicos y son consideradas seguras<sup>26-30</sup> (Evidencia A, guía GINA). Las altas dosis pueden asociarse a efectos sistémicos detectables en el crecimiento así como en el eje hipotálamico-pituitario-adrenal, reportados igualmente en niños mayores en los que no demuestran un impacto clínico a largo plazo<sup>31</sup>. Los efectos locales como ronquera y candidiasis son raros en niños de 5 años y menores.

**Modificadores de leucotrienos:** estos medicamentos, aunque menos efectivos que los anteriores, reducen la sintomatología de asma inducida por virus, en niños de 2 a 5 años de edad con asma intermitente o episódica<sup>32</sup>. Existen estudios donde se demuestra la reducción en el número de exacerbaciones pero no en la frecuencia de hospitalizaciones, uso de prednisona, ni duración de la exacerbación o los días libres de síntomas. Tampoco existe efecto en las sibilancias después de una hospitalización por bronquiolitis por *Virus sincitial respiratorio (VSR)*<sup>30</sup>. Sin embargo en un estudio de 3 meses en niños entre 2 y 5 años de edad con sibilancias persistentes, el montelukast mostró una disminución de los síntomas y el uso de  $\beta_2$  agonistas en un 6%. Por lo tanto los modificadores de los leucotrienos mejoran algunos resultados del asma en niños pequeños (Evidencia A, guía GINA); y aunque no ha sido específicamente evaluado, su uso en adición a los glucocorticoides se puede plantear como una alternativa en pacientes con asma que no ha podido ser controlada con glucocorticoides inhalados<sup>1</sup>.

Aún no se ha valorado la seguridad concerniente en este grupo de edad. **Teofilinas:** su eficacia es menor que una dosis baja de glucocorticoide inhalado (Evidencia D, guía GINA) y no debería utilizarse como terapia de control por sus efectos poco significativos<sup>27</sup>.  **$\beta_2$  agonistas de acción prolongada:** aunque tienen efecto broncodilatador y bronconprotector, no son recomendados en este grupo de edad (Evidencia D, guía GINA) debido a que no se han publicado estudios randomizados y controlados como terapia de adición con los glucocorticoides inhalados. **Cromolín y nedocromil sódico:** la revisión sistemática realizada en el *Cochrane database* concluye que no existen efectos benéficos con cromolín en niños preescolares<sup>28</sup>; nedocromil no ha sido estudiado. Por lo tanto las cromonas no son recomendadas en este grupo de edad (Evidencia A, guía GINA). **Glucocorticoides orales y sistémicos:** por sus efectos colaterales con su uso prolongado, estos deberían restringirse al tratamiento de las exacerbaciones agudas (Evidencia D, guía GINA). **Inmunoterapia:** ya que aún no hay estudios, no se recomienda su uso para el tratamiento o profilaxis del asma en este grupo de edad (Evidencia D, en guía GINA).

**Medicamentos aliviadores**

**$\beta_2$  agonistas de acción rápida:** estos son los broncodilatadores más efectivos disponibles actualmente y son por lo tanto los preferidos en la terapia aliviadora en niños de 5 años y menores<sup>25</sup>. El sistema MDI con

espaciador es la vía más efectiva de liberación<sup>29</sup> (Evidencia A, guía GINA). La terapia nebulizada es una opción cuando la entrega del broncodilatador no es óptima debido a falta de cooperación o distrés, o cuando el niño está hipóxico. La terapia oral no se recomienda debido a su lento inicio de acción y a la tendencia de producir más efectos adversos<sup>25</sup>. **Anticolinérgicos:** no hay evidencia de que el ipratropium tenga una rol importante en el diario manejo del asma en niños de 5 años y menores<sup>30</sup>.

**Estrategia terapéutica**

Se inicia el tratamiento de control en aquellos pacientes en quienes la frecuencia y severidad de los síntomas del asma sin tratamiento indican que no esta siendo controlado. Se debe iniciar con una dosis baja de corticoide inhalado como primera opción, como alternativa podrá utilizarse un modificador de leucotrieno. Este tratamiento debe establecerse por un período de al menos 3 meses para establecer la efectividad, al final del cual debe evaluarse. Si después de este período, y con el niño usando una técnica óptima y adherido a la terapia no se logra el control de los síntomas entonces duplicar la dosis de estos fármacos podría ser la mejor opción (Evidencia C, guía GINA). También puede considerarse adherir un modificador de leucotrienos a las dosis bajas de glucocorticoides aunque esto no ha sido estudiado en este grupo de edad (Evidencia D, guía GINA). El siguiente esquema de tratamiento (ver tabla 3) se ha publicado en la actual guía GINA para este grupo de edad.

En pacientes que no logran una manten-

ción del control con dosis doble de glucocorticoide esto puede deberse a incumplimiento y mala técnica de inhalación, considerándose el control ambiental y la reconsideración del diagnóstico. Si pese a esto no se logra un control, las opciones terapéuticas pueden ser subir la dosis del glucocorticoide inhalado, adherir un modificador de leucotrieno, teofilinas, o bajas dosis de corticoides orales hasta que mejore el control del asma (*Evidencia D, guía GINA*)<sup>25</sup>. El tratamiento será hasta que los síntomas remitan, evaluando la variación estacional y el riesgo de exacerbaciones. Los síntomas del asma remiten en una gran proporción de los niños de 5 años y menores. Para niños con síntomas estacionales si se discontinúa el tratamiento después de la época en que se ve afectado deberá darse a la familia un plan de acción detallado en caso de exacerbación. En los niños con episodios intermitentes de sibilancias, el tratamiento inicial será con  $\beta_2$  agonistas de acción corta a necesidad por un día o más hasta que los síntomas desaparezcan (*Evidencia A, guía GINA*). Es recomendada la valoración de la necesidad de continuar el tratamiento del asma en niños mayores de 5 años, por ejemplo cada 3 a 6 meses (*Evidencia D, guía GINA*). La visita de seguimiento debería ser programada 3-6 meses después de la discontinuación del tratamiento para averiguar si la remisión de los síntomas persiste y si no es necesario la restitución del tratamiento.

Se recomienda al lector referirse al documento original para más especificaciones y detalles, así como sobre el tratamiento de las exacerbaciones agudas.

## Referencias

- Global Initiative for Asthma. **Global Strategy for Asthma Management and Prevention in Children 5 Years and Younger. 2009.** [Citado el 21 de oct 2009] Disponible en <http://www.ginasthma.com>
- Global Initiative for Asthma. **Global Strategy for Asthma Diagnosis and Prevention. Global Initiative for Asthma (updated 2008).** [Citado el 18 de oct de 2009] Disponible en: <http://www.ginasthma.org>
- Masoli M, Fabian D, Holt S, Beasley R. **The global burden of asthma: executive summary of the GINA Dissemination Committee report.** *Allergy* 2004; 59: 469-78.
- M.E. Soto-Martinez, L. Avila y M.E.Soto-Quiros. **New criteria for the diagnosis and management of asthma in children under 5 years old: GINA Guidelines 2009.** Editorial. *An Pediatr* 2009; 71(2):91-4
- Bisgaard H, Szefer S. **Prevalence of asthma-like symptoms in young children.** *Pediatr Pulmonol* 2007;42:723-8.
- Kuehni CE, Strippoli MP, Low N, Brooke AM, Silverman M. **Wheeze and asthma prevalence and related health-service use in white and south Asian pre-school children in the United Kingdom.** *Clin Exp Allergy* 2007; 37: 1738-46.
- Martinez FD, Wright AL, Taussig LM, Holberg CJ, Halonen M, Morgan WJ. **Asthma and wheezing in the first six years of life. The Group Health Medical Associates.** *N Engl J Med* 1995; 332: 133-8.
- Sly PD, Boner AL, Bjorksten B, Bush A, Custovic A, Eigenmann PA, et al. **Early identification of atopy in the prediction of persistent asthma in children.** *Lancet* 2008; 372: 1100-6.
- Marks GB, Mhrshahi S, Kemp AS, Tovey ER, Webb K, Almqvist C, et al. **Prevention of asthma during the first 5 years of life: A randomized controlled trial.** *J Allergy Clin Immunol* 2006;118:53-61.
- Woodcock A, Lowe LA, Murray CS, Simpson BM, Pipis SD, Kissen P, et al. **Early life environmental control: Effect on symptoms, sensitization, and lung function at age 3 years.** *Am J Respir Crit Care Med* 2004; 170: 433-9.
- Corver K, Kerkhof M, Brussee JE, Brunekreef B, van Strien RT, et al. **House dust mite allergen reduction and allergy at 4 yr: Follow up of the PIAMA study.** *Pediatr Allergy Immunol* 2006; 17: 329-36.
- Bufford JD, Gern JE. **Early exposure to pets: Good or bad?** *Curr Allergy Asthma Rep* 2007; 7: 375-82.
- Ownby DR, Johnson CC, Peterson EL. **Exposure to dogs and cats in the first year of life and risk of allergic sensitization at 6 to 7 years of age.** *JAMA* 2002; 288: 963-72.
- Platts-Mills JA, Custis NJ, Woodfolk JA, Platts-Mills TA. **Airborne endotoxin in homes with domestic animals: Implications for cat-specific tolerance.** *J Allergy Clin Immunol* 2005; 116: 384-9.
- Morgan WJ, Crain EF, Gruchalla RS, O'Connor GT, Kattan M, et al. **Results of a home-based environmental intervention among urban children with asthma.** *N Engl J Med* 2004; 351: 1068-80.
- Salo PM, Arbes SJ, Jr., Sever M, Jaramillo R, Cohn RD, London SJ, Zeldin DC. **Exposure to Alternaria alternata in US homes is associated with asthma symptoms.** *J Allergy Clin Immunol* 2006;118:892-8.
- Dezateux C, Stocks J, Dundas I, Fletcher ME. **Impaired airway function and wheezing in infancy: the influence of maternal smoking and a genetic predisposition to asthma.** *Am J Respir Crit Care Med* 1999; 159: 403-10.
- Ng'ang'a LW, Odhiambo JA, Mungai MW, Gicheha CM, Nderitu P, Maingi B, et al. **Prevalence of exercise induced bronchospasm in Kenyan school children: An urban-rural comparison.** *Thorax* 1998; 53: 919-26.
- Castro-Rodriguez JA, Rodrigo GJ. **Beta-agonists through metered-dose inhaler with valved holding chamber versus nebulizer for acute exacerbation of wheezing or asthma in children under 5 years of age: A systematic review with meta-analysis.** *J Pediatr* 2004;145:172
- Guilbert TW, Morgan WJ, Krawiec M, Lemanske RF, Jr., Sorkness C, Szefer SJ, et al. **The Prevention of Early Asthma in Kids study: Design, rationale and methods for the Childhood Asthma Research and Education network.** *Control Clin Trials* 2004; 25: 286-310.
- Baker JW, Mellon M, Wald J, Welch M, Cruz-Rivera M, Walton-Bowen K. **A multiple-dosing, placebo-controlled study of budesonide inhalation suspension given once or twice daily for treatment of persistent asthma in young children and infants.** *Pediatrics* 1999; 103: 414-21.
- Chavasse RJ, Bastian-Lee Y, Richter H, Hilliard T, Seddon P. **Persistent wheezing in infants with an atopic tendency responds to inhaled fluticasone.** *Arch Dis Child* 2001; 85: 143-8.
- Hofhuis W, van der Wiel EC, Nieuwhof EM, Hop WC, Affourtit MJ, Smit FJ, et al. **Efficacy of fluticasone propionate on lung function and symptoms in wheezy infants.** *Am J Respir Crit Care Med* 2005; 171: 328-33.
- Teper AM, Colom AJ, Kofman CD, Maffey AF, Vidaurreta SM, Bergada I. **Effects of inhaled fluticasone propionate in children less than 2 years old with recurrent wheezing.** *Pediatr Pulmonol* 2004; 37: 111-5.
- Agertoft L, Pedersen S. **Effect of long-term treatment with inhaled budesonide on adult height in children with asthma.** *N Engl J Med* 2000; 343: 1064-9.
- Bisgaard H, Flores-Nunez A, Goh A, Azimi P, Hallkas A, Malice MP, et al. **Study of montelukast for the treatment of respiratory symptoms of postrespiratory syncytial virus bronchiolitis in children.** *Am J Respir Crit Care Med* 2008; 178: 854-60.
- Seddon P, Bara A, Ducharme FM, Lasserson TJ. **Oral xanthines as maintenance treatment for asthma in children.** *Cochrane Database Syst Rev* 2006:CD002885
- van der Wouden JC, Tasche MJ, Bernsen RM, Uijen JH, de Jongste JC, Ducharme FM. **Inhaled sodium cromoglycate for asthma in children.** *Cochrane Database Syst Rev* 2003:CD002173
- Cates CJ, Crilly JA, Rowe BH. **Holding chambers (spacers) versus nebulisers for beta-agonist treatment of acute asthma.** *Cochrane Database Syst Rev* 2006:CD000052
- Everard ML, Bara A, Kurian M, Elliott TM, Ducharme F, Mayowe V. **Anticholinergic drugs for wheeze in children under the age of two years.** *Cochrane Database Syst Rev* 2005:CD001279.
- Pedersen S. **Do inhaled corticosteroids inhibit growth in children?** *Am J Respir Crit Care Med* 2001; 164: 521-35.
- Hakim F, Vilozni D, Adler A, Livnat G, Tal A, Bentur L. **The effect of montelukast on bronchial hyperactivity in preschool children.** *Chest* 2007; 131: 180-6.

# Pólipos Colorrectales Diagnosticados por Endoscopia y sus Resultados Anatomopatológicos. Instituto Gastroenterológico Boliviano-Japonés, Cochabamba, Bolivia.

Colorectal Polyps Diagnosed by Endoscopy and its Pathological Results Gastroenterological Institute Bolivian Japanese, Cochabamba, Bolivia

Karla N. Montaña-Rueda<sup>1</sup>, Geraldine C. Montaña B.<sup>1</sup>, Abigail P. Meneces R.<sup>1</sup>, Carla P. Montaña M.<sup>1</sup>, Dr. Daniel Guerra H.<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Estudiante de 4º año de Medicina, Universidad Mayor de San Simón. Cochabamba, Bolivia

<sup>2</sup>Gastroenterólogo-Endoscopista, Instituto Gastroenterológico Boliviano-Japonés. Cochabamba, Bolivia.

Correspondencia a:

Karla N. Montaña Rueda.  
karlita.montano@hotmail.com

## RESUMEN

Los pólipos son una de las afecciones más comunes que afectan al colon y recto y se encuentran en una proporción importante entre la población adulta. Aunque la mayoría de los pólipos son benignos, se halla bien fundada la idea de que existe una relación entre ciertos pólipos y el cáncer; es por ese motivo que surge como objetivo general, determinar la incidencia de pólipos colorectales diagnosticados endoscópicamente y sus resultados de anatomía patológica de los pacientes atendidos en el Instituto Gastroenterológico Boliviano Japonés, durante el periodo de tiempo abarcado entre el 15 de julio 2006 y 15 de julio 2008.

Este estudio es de tipo descriptivo transversal, con una muestra de 119 pacientes diagnosticados y registrados con pólipos intestinales en el lugar y período de tiempo anteriormente mencionados; del cual obtuvimos los siguientes resultados: 73 pacientes (61%) correspondieron al sexo femenino, el intervalo de edad más afectado fue 45-65 años con 41 pacientes (34%), 55 pacientes (46%) presentaron pólipos en recto, 95 pacientes (80%) presentaron un solo pólipo; la colonoscopia fue el método diagnóstico de mayor uso en 80 pacientes (67%), 54 pacientes (45%) de los casos presentaron pólipos Yamada I; la polipectomía endoscópica fue la conducta realizada en 92 pacientes (77%), 77 pacientes (65%) resultaron con pólipos adenomatosos, y de estos 62 pacientes (81%) fueron adenomatosos tubulares, 42 pacientes (35%) presentaron displasia, 68 pacientes (57%) de los anteriores correspondieron a displasia leve; y 1 paciente (1%) de los casos fueron diagnosticados con adenocarcinoma.

**Palabras claves:** pólipos, neoplasia colorectal, polipectomía.

## ABSTRACT

Polyps are one of the most common conditions affecting the colon and rectum and are found in a significant proportion of the adult population. Although most polyps are benign, is well-founded the idea that exists a relationship between some polyps and cancer; that's why our general objective is to determine the incidence of endoscopically diagnosed colorectal polyps and anatomical results pathology of patients treated in Bolivian Japanese Gastroenterological Institute during the period comprised between 15 July 2006 and 15 July 2008.

This study is a descriptive, cross-sectional, using a sample of 119 patients diagnosed and registered with intestinal polyps in the place and time mentioned above, which we obtained the following results: 73 patients (61%) were females, the interval of most affected age was 45-65 years with 41 patients (34%), 55 patients (46%) had polyps in the rectum, 95 patients (80%) of patients had one polyp, colonoscopy was the most widely used diagnostic method in 80 patients (67%), 54 patients (45%) cases Yamada I polyps, endoscopic polypectomy was the conduct performed in 92 patients (77%), 77 patients (65%) were adenomatous polyps, and these 62 patients (81%) were adenomatous tubular; 42 patients (35%) had dysplasia, 68 patients (57%) of the above are small dysplasia and 1 patient (1%) cases were diagnosed with cancer.

**Keywords:** polyps, colorectal neoplasms, polypectomy

## INTRODUCCIÓN

Un pólipo es una masa tumoral en la superficie de la mucosa visible al microscopio, que anatómicamente se clasifica en: hamartomatoso no neoplásico (pólipo juvenil), proliferación hiperplásica de la mucosa (pólipo hiperplásico), y pólipo

adenomatoso; solo estos últimos son claramente premalignos<sup>1-3</sup>. Presumiblemente todos los pólipos comienzan como pequeñas lesiones sésiles, sin un tallo definible<sup>2</sup>.

Se clasifican a los pólipos morfológicamente en:

Recibido para publicación:

20 de Julio de 2009

Aceptado para publicación:

10 de Octubre de 2009

Citar como:

Rev Cient Cienc Med 2009;12(2):  
12-4