

Artículo original

Policlínica Universitaria César Fornet Fruto. Banes. Holguín

Comportamiento del asma persistente moderada en niños tratados con inmunoterapia**Behavior of the Persistent Asthma in Children Treated with Immunotherapy**

*Reina Migdalia Iglesias Tamayo*¹, *Ángela Cala Bayeux*², *Matilde Fagés Ramírez*³

- 1 Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral y Alergología. Instructor. Policlínica Universitaria César Fornet Fruto. Banes. Holguín.
- 2 Máster en Atención Integral al Niño. Especialista de Primer Grado en Pediatría. Profesora Consultante. Policlínica Universitaria César Fornet Fruto. Banes. Holguín.
- 3 Máster en Atención Integral al Niño. Policlínica Universitaria César Fornet Fruto. Banes. Holguín.
- 4 Especialista de Segundo Grado en Alergología y Pediatría. Policlínica Universitaria César Fornet Fruto. Banes. Holguín.

RESUMEN

Se realizó un estudio cuasi-experimental en 30 pacientes asmáticos moderados persistentes de entre 6 y 17 años, atendidos en el Servicio de Alergología de la Policlínica Universitaria César Fornet Fruto de Banes, con asma bronquial moderada persistente tratados con vacunas con el objetivo de determinar su evolución clínica en el periodo 2008-2010. Los datos primarios se obtuvieron mediante interrogatorio, examen físico e historia clínica de paciente. Se caracterizaron los pacientes por medio de variables como edad, sexo, inmunoterapia aplicada, y evolución de síntomas y signos de la enfermedad. Se produjo un predominio del sexo masculino

en edades entre 14 y 17 años. Los extractos de vacunas aplicados fueron en su gran mayoría de ácaros. Se observó mejoría de los síntomas del asma en una elevada proporción de pacientes.

Palabras clave: asma bronquial moderada persistente, inmunoterapia.

ABSTRACT

A quasi-experimental longitudinal research in 30 patients with mild bronchial asthma between six and 17 years, attended at Allergy Service of Cesar Fornet Fruto University Polyclinic of Banes municipality was carried out. The objective of this study was to assess the clinical variations of a group of children who suffered from mild bronchial asthma and treated with vaccines. This research was performed from 2008 to 2010. The primary data were obtained from interview, physical exam and medical record. The variables age, sex, type of immunotherapy used in patients were studied, as well as, the signs and symptoms progress. The results showed a predominance of male sex between 14 and 17 years. Mainly acaros were the extracts of the vaccines used in most of cases. An improvement of symptoms of the disease in a considerable part of patients was observed.

Key words: persistent: mild bronchial asthma, immunotherapy.

INTRODUCCION

En varios países desarrollados la prevalencia del asma alcanza cerca del 20% de la población y es, incluso, más elevada en los niños. En Cuba afecta a más del 8,3% de la población adulta y en la población infantil, en algunas regiones, comprende hasta el 10% del pediatra consultante y del 1 al 2% de la enfermedad asistida por el médico general integral ¹.

La sensibilización alérgica se ha duplicado en varios países en un término de dos o tres décadas ²⁻⁵. Los alérgenos de ácaros domésticos son los principales agentes etiológicos del asma alérgica y su importancia es aún mayor en el clima tropical ⁶. Se

han identificado tres especies de importancia: *Dermatophagoides pteronyssinus* (la más importante a nivel mundial), *Blomia tropicalis* (propia de zonas tropicales) y *D. siboney* (endémica de Cuba) ^{7,8}. Cerca del 80% de los asmáticos cubanos son sensibles a alguna de estas especies ⁹.

El tratamiento óptimo para el asma bronquial, debe basarse en: educación al paciente y de su familia, el estudio del entorno, el control ambiental, el manejo de los aspectos psicosociales, la inmunoterapia y el tratamiento farmacológico, que debe ser continuado porque se trata de una enfermedad crónica ²⁻⁵.

Valorar la evolución de los niños con asma atendidos en el Servicio de Alergia del municipio de Banes es un componente importante de la estrategia para la atención integral al paciente asmático, sobre todo, si se considera que esta enfermedad constituye una de las causas más frecuentes de consultas de urgencia y ausencia escolar en el municipio y que no existen antecedentes de estudios sobre el tema en territorio. Para esto se evaluó el comportamiento clínico de la población infantil asmática moderada persistente tratada con inmunoterapia en el servicio.

MÉTODOS

Se realizó un estudio cuasi-experimental de corte longitudinal en 30 pacientes asmáticos moderados persistentes de entre 6 y 17 años atendidos en el Servicio de Alergología de la Policlínica César Fornet Fruto de Banes, en el período 2008-2010. Se recibió el consentimiento informado del padre, madre o tutor de cada menor antes de comenzar el estudio.

Criterios de inclusión

Edad de 6 y 17 años; paciente clasificado como asmático persistente moderado, prick test positivo, estar en un periodo intercrisis.

Criterios de exclusión

Presentar otra enfermedad crónica broncopulmonar, pacientes que presentarán dificultades para llevar el tratamiento con sistematicidad, o que no cumpliera los criterios de inclusión.

A los 30 niños con criterios de inclusión y tratamiento de base se les adicionó inmunoterapia específica a ácaros con extractos estandarizados, administrados durante tres años de forma subcutánea, según recomendaciones de la OMS. Todos

los pacientes fueron analizados al momento de iniciar el tratamiento con inmunoterapia y al finalizar la investigación.

Operacionalización de las variables

Edad: se consideró como años cumplidos en grupos etareos en intervalos de cuatro a partir de los seis años, lo cual facilitó una mejor interpretación y comparación de los resultados con otros investigadores.

Sexo: fue consignado el biológico (femenino y masculino).

Inmunoterapia aplicada: tomada la información del reporte en la hoja de inmunoterapia entregada a cada paciente y controlado su cumplimiento en consultas. Se consignó:

1. Vacunas en esquema convencional: se utilizaron hongos anemófilos, polvo de dos veces por semana por vía subcutánea en un esquema de incremento de dosis con inyecciones desde 0.1 décimas hasta 0.9 décimas en cuatro diluciones y mantenimiento en 0.5 décimas semanal.
2. Vacunas en esquema modificado: productos BIOCEN cuenta con los siguientes extractos alergénicos estandarizados, registrados como vacunas terapéuticas para el tratamiento de asma leve o moderada:
 - VALERGEN-DP: ácaro Dermatophagoides pteronyssinus,
 - VALERGEN-BT: ácaro Blomia tropicalis,
 - VALERGEN-DS: ácaro Dermatophagoides siboney

Evolución de síntomas y signos de la enfermedad: fue considerada la mejoría clínica expresada como la variación del número de crisis de asma, consumo de fármacos, pacientes en remisión (asintomático sin tratamiento durante el último año) obtenida a través de una hoja de recogida de síntomas, antes y después de aplicado el tratamiento con inmunoterapia.

La información obtenida se almacenó en una base de datos confeccionada mediante el programa Excel del Office XP. El procesamiento de la información incluyó el cálculo de medidas descriptivas para variables cualitativas como las frecuencias absolutas y porcentajes. Los resultados se representan en tres tablas.

RESULTADOS

Al analizar la distribución de los pacientes según grupo etario y sexo (tabla I), se observó una mayor proporción de enfermos en el sexo masculino (22 para el

66,0%) y para ambos sexos la mayor proporción fue en el grupo de 14-17 años (12 para el 40,0%).

Tabla I. Distribución de los pacientes según grupo etario y sexo

Grupo etario	Masculino		Femenino		Total	
	No.	%	No.	%	No	%
6-9	6	18,0	2	6,0	8	26,66
10-13	8	26,66	2	6,0	10	33,33
14-17	8	26,66	4	12,0	12	40,00
Total	22	66,0	8	26,66	30	100

Fuente: historia clínica.

Al analizar los extractos alergénicos empleados (tabla II) se observó, que en la inmunoterapia específica se utilizaron ácaros en su composición en 23 pacientes para el 69,0% en esquema convencional y solo 7 (21,0%) en esquema modificado.

Tabla II. Extractos que se emplearon para vacunas y esquemas

Extractos	Convencional		Modificado		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
Hongos más ácaros	10	43,47	1	14,28	11	33,0
Polvo más ácaros	3	13,04	-	-	3	9,0
Ácaros	10	43,47	6	85,72	16	48,00
Total	23	69,0	7	21,0	30	100

Fuente: historia clínica.

Los síntomas de la enfermedad en estos pacientes (tabla III) varían y se observó que de 28 pacientes (93,3%) con síntomas de asma nocturna mayor de dos veces al mes, al terminar el tratamiento sólo uno continuaba presentando la sintomatología, para el 3,3% y 22 pacientes mostraban este síntoma solo esporádicamente, para el 73,3%.

La exacerbación de las crisis mayores de dos veces por semana se encontraba presente en 29 pacientes, para el 96,6%. Al terminar el tratamiento solo continuaba un paciente en esta condición y en 23 de estos se presentó de forma esporádica, para el 76,6%. En la evolución de los periodos intercrisis se identificaron 24 pacientes (80,0%) con síntomas persistentes entre las crisis, seis con síntomas

breves e intermitentes y ninguno asintomático. Al finalizar el tratamiento, 22 pacientes se hallaban asintomáticos, para el 73,3%, siete con síntomas leves e intermitentes y uno solo mantenía síntomas persistentes.

Tabla III. Presentación de los síntomas en los pacientes asmáticos moderados, antes y después del tratamiento con vacunas

Calidad del síntoma	Presentación	Antes		Después	
		No	%	No	%
Síntomas de asma nocturna	Más de dos veces al mes	28	93,3	1	3,3
	Menos de dos veces al mes	2	6,7	7	23,3
	Esporádico	0	-	22	73,3
Exacerbación de las crisis	Más de dos veces a la semana	29	96,7	1	3,3
	Menos de dos veces a la semana	1	3,3	6	20,0
	Esporádico	0	-	23	76,7
Estado entre las crisis	Síntomas persistentes	24	80,0	1	3,3
	Síntomas breves e intermitentes	6	20,0	7	23,3
	Asintomático	0	-	22	73,3

Fuente: historia clínica.

DISCUSION

El incremento de los estados alérgicos en las vías respiratorias de niños y jóvenes es alarmante durante los últimos años ^{2,4}. Se afirma que el asma tiende a ser más severa en niños que en las niñas y que casi dos de cada tres alérgicos en edad pediátrica son varones ¹⁰⁻¹². Los resultados de este estudio coinciden, además, con otros estudios nacionales e internacionales ^{12, 13}.

Se estima que el 5% de la población está sensibilizada a los ácaros¹⁴. Brugge y colaboradores ¹², destacan que entre el 50-60% de los niños asmáticos están sensibilizados por ácaros. La sensibilidad al ácaro en esta investigación coincidió la encontrada por otros investigadores ¹⁵⁻¹⁸, que describen a los ácaros como uno de los principales capaces de sensibilizar a los niños.

Existen muchos estudios doble ciego, publicados hasta el momento, que muestran un efecto positivo del tratamiento con inmunoterapia ^{8,19,20}. Ellos encuentran una mejoría clínica manifiesta del asma después de la inmunoterapia, los resultados de esta investigación coinciden con estos resultados.

CONCLUSIONES

En el asma moderada persistente predominó el sexo masculino y la edad entre 14 y 17 años. Los extractos alérgicos aplicados fueron en su gran mayoría solo de ácaros y esquema convencional. Se observó mejoría de los síntomas del asma en una elevada proporción de casos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Rodríguez AA, Bruguera MC. Comportamiento del asma bronquial en Cuba e importancia de la prevención de las enfermedades alérgicas en infantes. Rev Cub Med Gen Integr. 2006; 22(1):1-7.
- 2 Pawankar P, Baena-Cagnani C, Bousquet J, Canonica W, Cruz AA, Kaliner MA, et al. State of World Allergy Report 2008: Allergy and chronic respiratory diseases. WAO: GEMA; 2009.
- 3 Calvo Corbella E, Contreras Porta J, Fernández Benítez M. Guía española para el manejo del asma. Área de asma de SEPAR. España: GEMA, 2009.
- 4 Negreen Villavicencio JA. Consenso de Asma Bronquial 2007. Arch Argent Pediatr. 2008; 106 (2):162-75.
- 5 Castillo Lahita J. Grupo de Trabajo para el consenso sobre el tratamiento del asma infantil: Consenso sobre el tratamiento del asma en pediatría. An Pediatr. 2007; 67(3):253-73.
- 6 Montealegre F, Meyer B, Chardon D. Comparative prevalence of sensitization to common animal, plant and mold allergens in subjects with asthma, or atopic dermatitis and/or allergic rhinitis living in a tropical environment. Clin Exp Allergy. 2004; 34:51-8.
- 7 Platts-Mills TAE. The role of Indoor Allergens in chronic allergic disease. J Allergy Clin Immunol. 2007;119:297-302.
- 8 García Robaina JC. Successful management of mite-allergic asthma with modified extracts of *Dermatophagoides pteronyssinus* and *Dermatophagoides farinae* in a double-blind, placebo-controlled study. J

- Allergy Clin Immunol. 2006; 118(5):1026-32.
- 9 Labrada Rosado A. Desarrollo a ciclo completo de las primeras vacunas estandarizadas de alergenitos de ácaros para la inmunoterapia del asma en Cuba [tesis]. La Habana: Centro Nacional de Biopreparados; 2008.
 - 10 Mösges R, Klimek L. Today's allergies. Are there new factors that play a role? Allergy Clin Immunol Int-J World Org. 2006; 18(6):254-5.
 - 11 Marshall GD. Internal and external environmental influences in allergic disease. J Am Osteopath Assoc. 2004; 104:51-6.
 - 12 Brugge D, Rioux C, Groover T, Peters J, Kosheleva A, Levy JI. Dust mites: using data from an intervention study to suggest future research needs and directions. Rev Environ Health. 2007; 22(3):245-54.
 - 13 Rodríguez Orozco AR, Huato Peñaloza MS, Ponce Castro H. Perfil de consulta en niños alérgicos provenientes de familias de bajos ingresos. Rev Cub Pediatr. 2007; 79(3). [citado 24 abr 2012]. Disponible en http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_pdf&pid=S0034-75312007000300003&lng=es&nrm=iso&tng=es
 - 14 WHO. Prevention of allergy and asthma. ACI International. 2000;12 (6):288-302.
 - 15 Enrico Compalati MD. Specific immunotherapy for respiratory allergy: state of the art according to current meta-analyses. Ann Allergy, Asthma Immunol 2009; 102(1):22-8.
 - 16 Águila R, García RG, Torre F de la, Fernández E, Martínez A. Sensibilización a diferentes ácaros en niños asmáticos atendidos en el Hospital Pediátrico Docente del Cerro 2001. Asma Inmunol Pediatr. 2002; 11(3):83-7.
 - 17 González M, Castro RL, Labrada A, Navarro BI, Álvarez M, García I. Prevalencia de la sensibilización a tres ácaros domésticos en la población infantil alérgica de un consultorio médico. Rev Cub Med Gen Integr 2005; 21(1-2):30.
 - 18 Castro RL, González M, Labrada A, Navarro B, Álvarez M, García I. Sensibilización a Dermatophagoides pteronyssinus, Dermatophagoides siboney y Blomia tropicalis en niños de tres consultorios. Rev Cub Med Gen Integr. 2005; 21(3-4). [citado 24 abr 2012]. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_issueoc&pid=0864-212520050003&lng=es&nrm=iso

- 19 Abramson MJ, Puy RM, Weiner JM. Allergen immunotherapy for asthma. The Cochrane Database of Systematic Reviews. 2003;(4):CD001186.
- 20 Tabar AI. Double-blind, placebo-controlled study of *Alternaria alternate* immunotherapy: clinical efficacy and safety. *Paediatr Allergy Immunol* 2008; 19(1):67-75.

Correspondencia

Dra. Reina Migdalia Iglesias Tamayo. Correo electrónico: xiglesias@banes.hlg.sld.cu