

Alergia, Asma e Inmunología Pediátricas

Volumen
Volume 11

Número
Number 1

Enero-Abril
January-April 2002

Artículo:

Características de niños asmáticos en tratamiento fisioterapéutico ambulatorial

Derechos reservados, Copyright © 2002:
Colegio Mexicano de Alergia, Asma e Inmunología Pediátrica, 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*



Medigraphic.com



Características de niños asmáticos en tratamiento fisioterapéutico ambulatorial

Shirley Aparecida Fabris de Souza,* Josiane Marques Felcar, Patrícia Juliana Do Couto,***
Franciely Regina Klein,*** Adriana Harumi Kojo*****

RESUMEN

Introducción: El asma es una enfermedad crónica más común en la infancia; ella puede causar considerables restricciones físicas, emocionales y sociales. **Material y método:** El siguiente estudio viene a demostrar las características exhibidas por los niños asmáticos de 7 a 13 años en tratamiento ambulatorial en la clínica de fisioterapia de la Universidad Norte de Paraná, donde fue realizada la evaluación fisioterapéutica que consistió de test espirométrico, evaluación respiratoria y postural. Para comprobar la evaluación del tratamiento aplicado a esos niños fue utilizado un cuestionario para verificar las características de los niños. **Resultados y conclusiones:** Los resultados encontrados fueron: mejoría de la calidad de vida, de las alteraciones posturales, iniciación de prácticas deportivas, disminución de la frecuencia de las crisis y de la utilización de los fármacos.

Palabras clave: Asma, niños asmáticos, fisioterapia.

ABSTRACT

Introduction: Asthma is the most common chronic disease in childhood. It may cause considerable physical, emotional and social restrictions. **Material and method:** This paper demonstrates the characteristics presented by 7 to 13 year old asthmatic children under ambulatorial treatment in the Physiotherapy Clinic in the Universidade Norte do Paraná – UNOPAR, where the physiotherapeutic assessment consists on the following procedures: pulmonary function test, respiratory assessment and postural assessment. Aiming to verify the treatment evolution in these children, it was used a questionnaire on life quality. **Results and discussion:** The results were an improvement of the life quality, posture alterations, the beginning of sports practice, a decrease on asthmatic crisis frequency and the use of medicine.

Key words: Asthma, asthmatic children, respiratory physiotherapy.



* Profesora de la Disciplina de Fisioterapia em Cardiorespiratorio de la Universidad Estadual de Londrina–UEL y Universidad Norte de Paraná -UNOPAR.

** Profesora del Curso de Fisioterapia de la Universidad Norte de Paraná (UNOPAR).

*** Académicas do 4º ano do Curso de Fisioterapia da Universidade Norte do Paraná.

INTRODUCCIÓN

El asma es una enfermedad que puede causar considerables restricciones físicas, emocionales y sociales. Estudios epidemiológicos recientes muestran aumento en la prevalencia de asma, además de ser la enfermedad crónica más común en la infancia.

Exhibe características marcantes como obstrucción del flujo aéreo reversible y episódico, inflamación y elevación de la reactividad de las vías aéreas determinada por una variedad de factores físicos, químicos y emocionales. Como síntomas, pueden exhibir sibilancia, disnea, aprieto en el pecho, tos particularmente por la noche y por la mañana al levantarse y alteraciones posturales.

El asma puede ser clasificado como leve, moderado o grave. Se estima que 60% de los casos son leves, 25 a 30% moderados y 5 a 10% graves. La evaluación usual de gravedad del asma, la hace a través del análisis de la frecuencia e intensidad de los síntomas y de la función pulmonar a través de la espirometría. La espirometría, viene del latín - *spiro* y del griego *metron* y consiste en medir la entrada y salida del aire de los pulmones. Niños asmáticos presentan como características espirométricas un cuadro obstructivo, con a CVF abajo de 80%, VEF1 menor que 80%, VEF 25-75% menos que 65% en relación a los valores normales.

MATERIAL Y MÉTODOS

Fueron estudiados 13 niños portadores de asma, con edad entre 7 a 13 años, 6 del sexo masculino y 7 del sexo femenino en acompañamiento ambulatorial por periodo de 6 meses, en la clínica de fisioterapia respiratoria de la Universidad Norte de Paraná, con diagnóstico de asma clasificado de leve a moderado.

Los datos de esta pesquisa fueron obtenidos por la evaluación fisioterapéutica realizada en la admisión de



Figura 1.

Cuadro I. Técnicas de tratamiento fisioterapéutico.

Cinesiterapia	<ul style="list-style-type: none"> • Reeducación diafragmática • Ejercicios aeróbicos • Ejercicios posturales • Prolongamiento de los músculos accesorios • Fortalecimiento de abdominales y romboideos • Presión respiratoria torácica • Vibración • Tapotagen (considerando las contraindicaciones) • Estímulos a las tos • Drenaje postural bronco selectivo • Frenolabial • TEMP lento • Espiración en tiempos • Inspiración abreviada • Ingestión de líquidos • Control ambiental • Práctica de actividades recreativas y deportivas
Técnicas desobstructivas	
Técnicas desinsuflativas	
Orientaciones	

estos niños en el ambulatorio, donde se observó: padrón respiratorio, inspección postural, espirometría, cirtometría, cirtografía, auscultación pulmonar, ángulo de Charpy, además de los síntomas referidos por las mismas.

A través del espirómetro SpiroCard (MEDGRAPHICS) fueron observados: la capacidad vital forzada (CVF), que es el volumen del aire que puede ser espirado, tan rápido y completamente cuanto es posible, después una inspiración máxima; el volumen espiratorio forzado en el primer segundo (VEF1), definido como el volumen máximo que un individuo consigue espirar en el primer segundo de una inspiración máxima; el flujo espiratorio medio forzado (FEF 25%-75%), también conocido como flujo máximo mesoexpiratorio (FMME), y definido como flujo medio de aire que ocurre en el intervalo entre 25 y 75% de la CVF³ (*Figura 1*).

De acuerdo con los síntomas exhibidos, fueron realizadas técnicas desinsuflativas, desobstructivas, cinesiterapia y orientaciones a los padres, que vienen descritas en el *cuadro I*.

Fue realizado un cuestionario con aspectos considerados en la evaluación inicial, para observar los progresos terapéuticos en los niños (*Cuadro II*).

RESULTADOS

Cuadro II. Cuestionario de la evaluación inicial.**Cuestionario**

- 1) ¿Con qué frecuencia su hijo(a) viene exhibiendo las crisis asmáticas?
 menos de una vez al mes
 más de una vez al mes
 una vez a la semana
 más de una vez a la semana
- 2) Las crisis ocurren en qué periodo
 mañana tarde noche cualquier periodo
- 3) ¿Cuáles son los síntomas que se exhiben?
 dolor
 falta de aire
 tos seca con secreción
 chillido
 otro síntoma. ¿Cuál? _____
- 4) ¿Cómo es el ambiente en que el que vive?
 tiene alfombras y/o moquetas
 tiene mucho polvo
 tiene tierra en el suelo
 tiene animales o bichos peludos
 tiene fumadores en la casa
- 5) ¿Practica alguna actividad deportiva? ¿Cuál?, y cuántas veces a la semana
- 6) Hace uso de medicamentos? ¿Cuál? ¿Es continuo o sólo durante las crisis?
- 7) ¿Alguien más en la familia presenta asma? ¿Quién?
- 8) ¿Qué desencadena las crisis en su hijo?

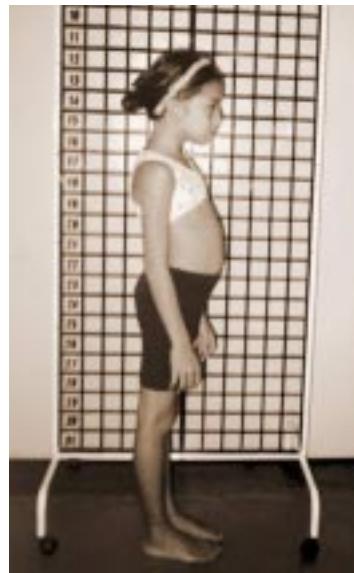
Por la evaluación inicial en el ambulatorio se obtuvieron los siguientes datos descritos en el *cuadro III*.

Los resultados de la espirometría observados, mostraron que la mayoría de los niños exhibieron cuadro obstructivo (*Cuadro IV*).

Con relación al cuestionario aplicado al final del tratamiento fisioterapéutico, se puede notar una mejo-

Cuadro IV. Laudos espirométricos de los niños.**Laudos espirométricos**

Obstrucción leve	53.8%
Obstrucción moderada	7.69%
Obstrucción y restricción leves	7.69%
Prueba pulmonar normal	30.7%

**Figura 2.**

ra del cuadro, destacándose disminución de la frecuencia de las crisis, utilización de fármacos sólo durante las crisis y realización de control ambiental en 20% de los niños.

Aproximadamente 60% de los niños empezaron a practicar actividad deportiva no sólo en la escuela, también en proyectos asistenciales, con frecuencia de una a dos veces a la semana. Mejoras posturales también son bien visibles, como se demuestra en las *figuras 2 y 3*.

Cuadro III. Características de la evaluación respiratoria inicial.

Factores desencadenantes	Síntomas	Evaluación postural
40% ácaros	73.3% disnea	15.38% pecho de paloma
30.76% cambio de temperatura	69% tos	30.7% hiperlordosis
23% humo del cigarrillo	23% secreción	30.7% cifosis
30.7% esfuerzo físico	100% cansancio	69.2% escápula alada
		46% anteriorización de cabeza

**Figura 3.**

CONCLUSIÓN

Con este trabajo se demostraron las ventajas del acompañamiento fisioterapéutico ambulatorio de los niños con asma. Pueden darse cuenta con los resultados obtenidos, que la fisioterapia proporcionó mejoras postura-

les, respiratorias y sociales. Nótese que la fisioterapia puede proporcionar una mejora significativa en la calidad de vida de estos niños, no sólo en cuanto al progreso físico, sino también en cuanto al emocional y al social.

BIBLIOGRAFÍA

1. Simone MGT, Nelson FR, Ferrari FP. Aspectos clínicos da asma na criança: análise de 1,009 pacientes de um ambulatório especializado. *Rev. Bras. Alergia Imunopatol* 1998; 21(3): 75-82.
2. Costa D, Jamami M. Bases fundamentais da espirometria. *Ver. Bras. de Fisioterapia*. 2001; 5(2): 95-102.
3. Criado R, Jardim F, Mori CJ. Tratamento da asma na criança. *Revista Pediatria Moderna*. 2000; Vol. 36 No. 5.
4. CÉBRIAN JG et al. *Principios de urgencias, emergencias y cuidados clínicos*. Burgos: Alhulia, 1999. Disponível em: www.Uninet.edu/tratado. Acesso em 30 nov. 2001.
5. Hirschheimer RM. Asma aguda grave na infância. *Revista Pediatria Moderna*. 2000; Vol. 36 No. 7.
6. II Consenso Brasileiro no Manejo da Asma. *Revista Brasileira de Alergia e Imunologia*. 21, supl. 1, 1998.
7. Machado CM, Stelmach R. Asma. *Revista Brasileira Médica* 1999; 56(12): 45-58.
8. Mallol J et al. Prevalencia del asma en escolares chilenos: estudio descriptivo de 24,470 niños. *Chile ISAAC*. 2000; Vol. 123 No. 03.

Dirección para correspondencia:
 Shirley Aparecida Fabris de Souza
 Av. Paul Harris, 852. Apt 504.
 Bairro Aeroporto. CEP: 86039-280.
 Londrina – Paraná - Brasil.
 Telefone: 55 (43) 339-8144 / 9996-4048
 – shirley@inbrapenet.com.br