

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).

*** Acadêmicas 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. Estimase 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 romboides
Técnicas desobstructivas	<ul style="list-style-type: none"> • Presión espiratoria torácica • Vibración • Tapotagen (considerando las contraindicaciones) • Estímulos a la tos • Drenaje postural bronco selectivo
Técnicas desinsuflativas	<ul style="list-style-type: none"> • Frenolabial • TEMP lento • Espiración en tiempos • Inspiración abreviada
Orientaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Ingestión de líquidos • Control ambiental • Práctica de actividades recreativas y deportivas

estos niños en el ambulatorio, donde se observó: patrón 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 espiración 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. Apto 504.
Bairro Aeroporto. CEP: 86039-280.
Londrina – Paraná - Brasil.
Telefone: 55 (43) 339-8144 / 9996-4048
– shirley@inbrapenet.com.br