

Terapia manual como tratamiento del Asma Infantil

Florencia Trogia*

Escuela Osteopática de Buenos Aires

*Contacto: florenciatrogia@hotmail.com

Resumen: El Asma es una patología muy frecuente a nivel mundial, que afecta tanto adultos como niños, modificando su calidad de vida, está asociada a medicación crónica que acumula en el tiempo efectos nocivos para la salud. El objetivo de este trabajo ha sido determinar si existe intervención osteopática registrada en los últimos 20 años que plasmen la eficacia o no de tratamientos con técnicas manuales inherentes a la osteopatía en niños con este padecimiento. Se realizó una búsqueda bibliográfica en las bases de datos Pubmed, Scielo y Google académico, como así también en revistas científicas vinculadas a la salud y a la Osteopatía. Los estudios consultados describieron la aplicación de diversas técnicas manuales osteopáticas en niños menores de 18 años con resultados que plasmaron una mejoría en la calidad de vida detectada por los pacientes y una mejor capacidad funcional respiratoria mediante mediciones objetivas. De esta manera, las técnicas osteopáticas son una adición útil a la lista de modalidades de tratamiento disponibles para pacientes con asma.

Palabras clave: Asma infantil, Técnicas manuales osteopáticas, Osteopatía

Title: Manual therapy as a treatment for children asthma

Abstract: Asthma is a very frequent pathology worldwide, which affects both adults and children, modifying their quality of life, it is associated with chronic medication that accumulates harmful effects on health over time. The objective of this work has been to determine if there is an osteopathic intervention registered in the last 20 years that reflects the efficacy or not of treatments with manual techniques inherent to osteopathy in children with this disease. A bibliographic search was carried out in the Pubmed, Scielo and academic Google databases, as well as in scientific journals related to health and Osteopathy. The studies consulted described the application of various osteopathic manual techniques in children under 18 years of age with results that reflected an improvement in the quality of life detected by the patients and a better functional respiratory capacity through objective measurements. In this way, osteopathic techniques are a useful addition to the list of treatment modalities available to patients with asthma.

Keywords: Children asthma, Osteopathic manual techniques, Osteopathy

El asma bronquial es la enfermedad crónica más frecuente en la infancia. A pesar de no contar con cifras estadísticas exactas, debido a las dificultades en la aplicación de criterios de diagnóstico estandarizados, se ha constatado en

las últimas décadas un incremento de la prevalencia de asma a nivel mundial, más notorio en la población infantil y en regiones de mayor desarrollo; atribuible en parte a una mejora en los registros, pero existen evidencias de un aumento

real de la prevalencia, que podría deberse a modificaciones en la calidad de vida y a la mayor exposición a factores ambientales, especialmente contaminantes y alérgenos. El Estudio Internacional sobre Asma y Enfermedades Alérgicas en Niños (ISAAC, por su sigla en inglés) evaluó la prevalencia del asma a nivel mundial en grupos de niños de 6-7 años y 13-14 años. Los resultados revelaron notorias diferencias entre distintos países y grupos etarios. La Argentina se ubicó en un rango de prevalencia intermedia (10-20%), con una mayor frecuencia en los niños de 6-7 años que en los de 13-14 años.

El Asma que es un trastorno inflamatorio crónico de las vías aéreas inferiores en el que intervienen varios tipos de células, en particular eosinófilos, mastocitos y linfocitos T, que en individuos genéticamente predispuestos genera un aumento de la obstrucción de las vías aéreas a estímulos físicos, químicos y farmacológicos. Se caracteriza por la presencia de episodios recurrentes de sibilancias, tos y disnea secundarios a obstrucción bronquial difusa, de intensidad variable, que revierte en forma espontánea, total o parcialmente, o por la acción de drogas broncodilatadoras [1].

Este desarrollo fisiopatológico lo podemos dividir en dos: respuesta asmática inmediata (RI) y la tardía (RT). La primera es de inicio rápido, se presenta minutos después de la exposición al desencadenante y alcanza su pico máximo a los 15 minutos, con una duración de 1 a 2 horas; progresa rápidamente y se presenta en 35% de los casos. Su característica principal es que depende

del espasmo del músculo liso bronquial y afecta las vías aéreas de grueso calibre.

La RT, por su parte, inicia de 2 a 4 horas después del estímulo; su máxima acción se presenta entre 5 y 12 horas después, y puede llegar a durar varios días; progresa lenta e intensamente y afecta a las vías de pequeño calibre; se presenta en 25% de los pacientes. Los broncodilatadores tienen poco efecto, por lo que se considera que la broncoconstricción, en esta etapa, no es tan importante como la inflamación.

El 40% restante presenta ambas fases, es decir, tiene una respuesta dual (RD) [2].

Abordajes terapéuticos

El tratamiento de un niño asmático tiene como objetivos limitar las exacerbaciones, los síntomas intercríticos, permitir al niño participar en las actividades familiares, escolares, deportivas y sociales, normalizar y mantener las funciones respiratorias normales. La medicina convencional utiliza como tratamientos la inhalación de fármacos. La elección del sistema de inhalación depende de la edad y de las costumbres del niño y de su familia. De forma general, se pueden utilizar cinco dispositivos: aerosoles dosificadores (AD) presurizados solos o asociados a una cámara espaciadora, AD presurizados autoactivados, inhaladores de polvo seco y, en muchas menos ocasiones, nebulizaciones. En menores de 8 años, se suelen preferir los AD acoplados a una cámara espaciadora. En mayores de esa edad, la elección entre los inhaladores de polvo seco o los AD

autoactivados o no depende esencialmente de las preferencias del niño, aunque son muy pocos los que pueden utilizar correctamente un AD por sí solos.

1. Tratamiento farmacológico

Corticoides inhalados (CI). Son la primera línea de tratamiento de fondo del asma. Su eficacia sobre la mortalidad por asma, los síntomas de asma y la función respiratoria se ha demostrado ampliamente. (ej: budesonide). Dosis altas o perpetuadas en el tiempo han demostrado efectos secundarios:

- Reducción de la velocidad de crecimiento de 0,48 cm/año desde el primer año y menos pronunciado a continuación.
- Inhibición del eje corticosuprarrenal, medido por el área bajo la curva del cortisol plasmático o el cortisol libre urinario de 24 horas. Esta inhibición es dependiente de la dosis. Para las dosis superiores a 400 g/día de budesonide o equivalente, sobre todo si son prolongadas, se han descrito casos de insuficiencia suprarrenal aguda en niños.
- Metabolismo óseo: los resultados sobre el recambio y la mineralización ósea que hacen temer una osteoporosis a largo plazo son discordantes. La mayoría de los parámetros de densitometría ósea muestran unos resultados normales con tratamientos de hasta 400 g/día, pero otros estudios han descrito un enlentecimiento del metabolismo óseo.
- Candidiasis bucal, disfonía o de agravamiento de la voz se estima en el 10% de los casos, y el de

cataratas o de atrofia cutánea es excepcional en la infancia. La prevención de estos efectos secundarios, aunque son infrecuentes con las dosis utilizadas habitualmente, se basa en la utilización de una cámara espaciadora en caso de aerosol, el enjuague de la boca tras el uso, pero sobre todo en la búsqueda sistemática de la dosis mínima eficaz.

Broncodilatadores de acción prolongada (BDAP). Se dispone de dos moléculas, el salmeterol y el formoterol. El formoterol presenta el interés de su rapidez de acción, con una broncodilatación en 1-3 minutos. Los BDAP tienen una acción sinérgica con los CI. Los corticoides permiten también prevenir una posible desensibilización de los receptores 2-miméticos (taquifilaxia). Los BDAP se utilizan a largo plazo y siempre en asociación con los CI, dependiendo del control del asma.

Antileucotrieno. Es un inhibidor de los receptores de leucotrienos. Presenta la ventaja de una única toma diaria (por la noche) por vía oral. Está autorizado a partir de los 6 meses. En los niños a partir de 6 años, está indicado en el asma inducida por el esfuerzo y en el asma persistente leve a moderada, o en asociación con los CI en los niños con un control insuficiente mediante CI, o bien en monoterapia en caso de incapacidad de cumplir un tratamiento con CI.

Teofilina de liberación prolongada. Se puede utilizar asociada a los CI en caso de asma persistente grave no controlada. En la práctica, su prescripción se ha vuelto excepcional debido a la necesidad de controlar las concentraciones

séricas para evitar las sobredosis (toxicidad potencialmente mortal).

Anticuerpos anti-IgE. Los anticuerpos anti-IgE son una nueva clase terapéutica que inaugura la era de las terapias dirigidas. El omalizumab es un anticuerpo monoclonal humanizado de origen murino que se une a las IgE circulantes, impidiendo su fijación a sus receptores celulares. Se administra por vía subcutánea cada 2-4 semanas en una posología dependiente del peso y de la concentración inicial de IgE. Su tolerabilidad es buena, incluso en la infancia. La eficacia es óptima cuando el asma es grave y polialérgica, con una reducción de la tasa de exacerbaciones, una disminución del consumo de corticoides orales, una reducción del uso de tratamientos de urgencia y una mejora de la calidad de vida. El omalizumab está autorizado en niños mayores de 6 años y su indicación es el tratamiento del asma alérgica grave después del fracaso de los tratamientos antiasmáticos convencionales.

2. Tratamiento no farmacológico

Control ambiental. Es un elemento fundamental del tratamiento, porque participa en gran medida en la lucha contra la inflamación bronquial. Los factores alérgicos ocupan un lugar importante no sólo en el desencadenamiento de las exacerbaciones, sino también en la perpetuación de la inflamación bronquial. La reducción de la carga alérgica (de ácaros en particular) permite reducir la semiología, el consumo de fármacos y la hiperreactividad

bronquial. Se han propuesto muchas técnicas para reducir la exposición a los neumo-alérgenos. Para los ácaros: disminución de la humedad relativa (aireación, abertura de las ventanas en climas templados, deshumidificación y climatización en regiones cálidas y húmedas), utilización de ropa de cama sintética, utilización de fundas anti-ácaros, supresión de las alfombras y cortinas, o su limpieza frecuente con acaricidas, e incluso utilización de productos textiles que incorporen un acaricida, lavado frecuente de las sábanas a una temperatura superior a 55 °C y utilización de aspiradores provistos de filtros especiales.

Limitación de los contactos alérgicos exteriores, los pólenes, la exclusión de los animales domésticos a los que el niño es alérgico, lucha contra los mohos, cuya multiplicación se ve favorecida por el ambiente húmedo (y los humidificadores), lucha contra el tabaquismo pasivo.

Inmunoterapia. La inmunoterapia específica (ITE) tiene como finalidad reducir en un niño sensibilizado los síntomas provocados durante una nueva exposición al alérgeno. En el asma, está indicada en caso de asma persistente leve o moderada, estabilizada con tratamiento. La inmunoterapia por vía sublingual (ITSL) sustituye en la actualidad a la ITE por vía inyectable y puede comenzarse desde los 3 años. La duración del tratamiento es de 3-5 años. Los alérgenos implicados son esencialmente los ácaros y los pólenes (gramíneas, compuestas, betuláceas, cupresáceas, fagáceas). La prescripción debe basarse en la identificación

precisa y una demostración de los alérgenos, cuyo número debe ser limitado (si es posible, no más de dos), tras el fracaso o la imposibilidad de la exclusión y la eficacia insuficiente del tratamiento farmacológico clásico. Si se confirma que la ITE reduce la aparición de nuevas sensibilizaciones y/o el riesgo de evolución de la rinitis alérgica hacia el asma, sería en la actualidad el único tratamiento susceptible de poder modificar la historia natural de la enfermedad alérgica [3].

Este padecimiento se ha considerado durante mucho tiempo como la enfermedad más «psicosomática» de todas. Muchos estudios han demostrado la repercusión del asma sobre la calidad de vida de los niños y de las familias. Los niños son sometidos a medicación invasiva a lo largo de su vida acumulando a lo largo de ésta sus efectos adversos. Sabemos que la osteopatía, mediante su intervención manual sobre el paciente, le brinda herramientas al cuerpo para lograr su homeostasis y estar en las mejores condiciones posibles para resolver situaciones donde se pierda el estado de salud.

El objetivo de esta revisión es determinar, mediante búsqueda bibliográfica, si existen estudios en los últimos 20 años, que evidencien tratamientos osteopáticos aplicados en trastornos de Asma infantil (menores de 18 años) e identificar si los resultados son significativos en su calidad de vida y función respiratoria.

Método

Diseño

Fueron incluidos aquellos artículos que traten sobre Asma infantil, Técnicas Osteopáticas y manuales para niños con Asma.

Procedimiento

Se realizaron búsquedas usando como palabras claves "Asma Infantil – Childhood Asthma" y "Tratamiento Osteopático en Asma Infantil" - "Asma Infantil y Osteopatía", en las siguientes bases de datos:

- Scielo
- Pubmed
- Google académico

Revistas científicas:

- International Journal of Osteopathic Medicine (IJOM)
- The Journal of the American Osteopathic Association (JAOA)
- Chiropractic & Osteopathy
- Osteopathic Medicine and Primary Care
- Osteopathic Family Physician
- Osteopathische Medizin
- Manual Therapy
- Musculoskeletal Disorders
- CRANIO
- Journal of Bodywork and Movement Therapies
- Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics
- Journal of Bodywork and Movement Therapies
- European Journal of Osteopathic & Clinical Related

Resultados

Gert Bronfort (2001) [4], realizaron un ensayo clínico piloto aleatorio ciego al observador con un año de seguimiento en 36 pacientes entre 6 y 17 años con diagnóstico de asma persistente leve o moderada. Se programaron un total de 20 sesiones de tratamiento para cada paciente durante la fase de intervención de 3 meses. El grupo que recibió tratamiento fue a través de la técnica de empuje espinal manual con un contacto específico sobre un proceso óseo vertebral, músculo o ligamento, sobre sectores de la columna vertebral y articulación sacroilíaca disfuncionales. Este tratamiento espinal manual se realizó con un empuje de alta velocidad y baja amplitud.

Resultados: Al final de la intervención de 12 semanas, pruebas objetivas de función pulmonar y síntomas nocturnos basados en el registro diario de los pacientes mostraron poco o ningún cambio. En cuanto a la medicación hubo una reducción de aproximadamente el 20% en el uso de broncodilatadores β_2 . Las puntuaciones de calidad de vida mejoraron entre un 10% y un 28%, con la escala de actividad que muestra el mayor cambio. Las calificaciones de gravedad del asma mostraron una reducción de 39%. La mejoría calificada por el neumólogo fue pequeña. De manera similar, las mejoras en la calificación de padres o tutores. Los resultados fueron en su mayoría pequeños y no estadísticamente significativos. Los cambios en la gravedad calificada por el paciente y la calificación de

mejora permanecieron sin cambios a los 12 meses de seguimiento.

Melissa Esnouf (2004) [5], este caso de estudio tuvo como objetivo determinar si el tratamiento osteopático tuvo efecto a corto o medio a plazo sobre la función pulmonar en niños con asma versus placebo. Se estudio el caso en 2 niños de 8 y 12 años. Un participante fue asignado al azar a el grupo de tratamiento osteopático, y el otro al grupo de terapia de punto láser simulado. El tratamiento osteopático se realizó a través de 2 sesiones e incluyó, pero no se limitó a, cualquiera de las siguientes técnicas: manipulación de alta velocidad y baja amplitud (HVLA), contra-esfuerzo, técnicas miofasciales, técnicas de energía muscular (MET), técnicas de articulación, equilibrio y sujeción (BLT) y osteopatía en el campo craneal (OCF). El otro participante recibió terapia de punto láser simulada. Los participantes realizaron una prueba de espirometría antes de recibir el tratamiento y repitieron la prueba de inmediatamente después de la intervención, así como 10 y 20 minutos después.

Se contemplaron los valores del Volumen espiratorio en 1 segundo (FEV 1) y la capacidad vital forzada (FVC). El FEV 1 / FVC se utiliza como criterio diagnóstico del asma. Un valor menor a 75 indica obstrucción de las vías respiratorias, mientras que un valor superior a 75 sugiere que no hay asma u otra afección respiratoria.

Resultados: Los valores registrados para FEV 1 / FVC en el participante del tratamiento

mejoraron en la segunda sesión. En la primera sesión, todos los valores registrados fueron 72 o menos y para el participante de control 71 o menos. En la segunda sesión de tratamiento, los valores de FEV₁ / FVC para el participante del tratamiento aumentó por encima de 85, mientras que el niño control aún registró resultados de 66 o menos.

Mediante un cuestionario comparativo pre y postratamiento, el participante que recibió las sesiones activas mostró una mejora en el número veces que fueron despertados por su asma, severidad de los síntomas al despertar, limitación de actividades, dificultad para respirar, frecuencia de sibilancias y cantidad de medicamento utilizado, que se redujo a la mitad durante el período de prueba. En el participante control no hubo cambios significativos.

Peter A. Guiney (2005) [6], realizaron un ensayo controlado aleatorio en 140 niños con asma para evaluar los efectos del tratamiento de manipulación osteopática (OMT). La edad media de los pacientes pediátricos en este estudio fue de 11.2 años, de los cuales participaron 90 niños en el grupo que recibieron OMT y 50 niños en el grupo de control. Las técnicas utilizadas para el tratamiento fueron, según corresponda: elevación de costillas, energía muscular para las costillas y liberación miofascial. Los resultados de registraron a través del análisis del PEF (Flujo espiratorio máximo) Las medidas de PEF de los pacientes se tomaron antes y después de OMT o el procedimiento simulado.

Resultados: El análisis de los datos del grupo OMT sugirió una probabilidad del 95% de que los PEF mejoraran entre 7 L por minuto y 19 L por minuto; con una mejora media de 13 L por minuto (aumente las tasas de flujo espiratorio máximo entre 2.7% y 6.9%.) Mientras que en el grupo de control no se hallaron mejoras.

Este estudio demuestra que la aplicación de las técnicas de manipulación osteopáticas elegidas pueden mejorar significativamente la función pulmonar en pacientes pediátricos con asma.

Discusión

Los estudios seleccionados tuvieron un número de reclutamiento bajo, por lo que la muestras son limitadas, obteniendo resultados en pequeña escala. Todos expresaron dificultades a la hora de la convocatoria dentro de la comunidad infantil y sus padres, siempre siguiendo el criterio excluyente mayores de 18 años.

Otra consideración es que, durante los periodos de estudios prolongados, un número considerable de niños sufrió infecciones de vías respiratorias superiores. Los cuales tuvieron resultados sustancialmente peores en comparación con los niños que no sufrieron infecciones. Estos cuadros respiratorios son extremadamente comunes en niños asmáticos y tienden a enmascarar la mejoría de la terapia en curso.

Dentro de los tratamientos expuestos, hay un abanico de técnicas disponibles, que dependiendo

el paciente en cuestión se utilizaron unas u otras, pero al no ser el mismo terapeuta, la elección del tratamiento está sujeto al operador, pudiendo haber diferencias de criterios.

Otro aspecto importante para destacar es que los elementos de medición de resultados no fueron los mismos en los distintos estudios. Todos expresaron una experiencia similar por parte de los pacientes participantes de satisfacción general, sin importar la asignación del grupo.

En todos los casos se han utilizado técnicas manuales osteopáticas para mejorar la función respiratoria en niños con asma, en consecuencia, los resultados obtenidos demuestran de manera significativa una mejora en la calidad de vida, ligada a la mayor posibilidad de realizar actividades. También se detectaron hallazgos significativos en la capacidad funcional, vinculada con reducción de los síntomas.

El asma en sí produce un ciclo autosostenible de reflejos viscerosomáticos y somatoviscerales reconocidos desde hace mucho tiempo en la literatura médica osteopática.

A la luz de los resultados investigados, de los últimos 20 años, se llega a la conclusión que debido a que el sistema musculoesquelético es un componente integral del mecanismo respiratorio, la maximización de su eficiencia permite una mejor función ventilatoria, logrando un ciclo respiratorio completamente efectivo aumentando la movilidad de la caja torácica para permitir la excursión completa del mecanismo de ventilación.

Se ha demostrado que las técnicas de manipulación osteopática aumentan la capacidad vital y la movilidad de la caja torácica, mejoran la función diafragmática, mejoran la eliminación de las secreciones de las vías respiratorias y posiblemente mejoran la función autoinmune.

De esta manera, las técnicas osteopáticas son una adición útil a la lista de modalidades de tratamiento disponibles para pacientes con afecciones respiratorias, incluido el asma.

Referencias

1. Consenso de Asma Bronquial. 1ª parte. Comité Nacional de Neumonología, Comité Nacional de Alergia, Comité Nacional de Familia y Salud Mental y Comité Nacional de Medicina Interna, Sociedad Argentina de Pediatría. Arch Argent Pediatr. 2008;106(2):61-68.
2. Gazca-Aguilar A, Ortega-Cisneros M, Del Río-Navarro B, Sienra-Monge JLL. Fisiopatología del asma. Alergia. 1998;45:92-97.
3. de Blic J. Asma infantil. EMC Pediatr. 2016 Sep;51(3):1-15. doi: 10.1016/S1245-1789(16)77913-3.
4. Bronfort G, Evans RL, Kubic P, Filkin P. Chronic pediatric asthma and chiropractic spinal manipulation: a prospective clinical series and randomized clinical pilot study. J Manipulative Physiol Ther. 2001 Jul-Aug;24(6):369-77. doi: 10.1067/mmt.2001.116417.

5. Esnouf M. The Effect of Osteopathic Treatment on Lung Function in Children with Asthma: A Case Study. Victoria University. 2004. <https://vuir.vu.edu.au/id/eprint/794>
6. Guiney PA, Chou R, Vianna A, Lovenheim J. Effects of osteopathic manipulative treatment on pediatric patients with asthma: a randomized controlled trial. J Am Osteopath Assoc. 2005 Jan;105(1):7-12.

Recibido: Febrero, 2022 • Aceptado: Mayo, 2022