

## Orinoterapia para el control de las manifestaciones clínicas del asma bronquial en niños: intervención realizada en un centro holístico<sup>1</sup>

Cano Linares Lenny <sup>2</sup>, Castro Aroni Carolina<sup>2</sup>, Guadalupe Barrera Ángela<sup>2</sup>, Chávez Cachay Esther<sup>3</sup>

### RESUMEN

La orinoterapia, parte de la medicina tradicional, se basa en la práctica de estilos de vida saludables y el uso de la propia orina para mejorar el estado de salud. **Objetivo:** determinar el efecto de la orinoterapia en el control de las manifestaciones clínicas del asma bronquial en niños de 4 a 11 años que asistieron al Centro de Retiro Holístico Anna Margottini (CRHAM) entre octubre de 2008 a enero de 2009. **Material y métodos:** enfoque cuantitativo, diseño *ex post facto*, basado en la recolección y descripción de datos obtenidos de 30 niños a los que se les aplicó el *Child Asthma Control Test*, antes y después de haber recibido orinoterapia. **Resultados:** antes de recibir orinoterapia, 19 de 30 niños (63,3%) no controlaban el asma bronquial y once controlaban el asma parcialmente. Contrario a esto, luego de recibir orinoterapia 24 de los 30 niños (80%) controlan su asma adecuadamente; seis de los niños (20%) controlan el asma parcialmente no quedando ningún niño en el nivel no controlado. **Conclusión:** al comparar el grado de control de las manifestaciones clínicas del asma bronquial antes y después de recibir orinoterapia, se observa que el nivel de control del asma de los niños se ha incrementado con la aplicación del tratamiento. Sin embargo, la orinoterapia no radica en el uso exclusivo de la propia orina, sino también en la práctica de estilos de vida saludables como el consumo de fitos, los cuales ya han demostrado su beneficio en el tratamiento del asma.

**Palabras clave:** Asma; Terapias Complementarias; Salud del Niño; Perú. (Fuente: DeCS BIREME).

## Urinotherapy for the control of the clinical manifestations of bronchial asthma in children: intervention conducted in a holistic center

### ABSTRACT

The urinothrapy part of traditional medicine is based on the practice of healthy lifestyles and use their own urine to improve health status. **Objective:** To determine the effect of urinothrapy to control the clinical manifestations of bronchial asthma in children 4 to 11 years who attended the Center for Holistic Retreat Margottini Anna (CRHAM) between October 2008 and January 2009. **Material and methods:** Experimental design is not *ex post facto*, of a quantitative approach, since it was based on the collection and description of the data obtained from 30 children who were interviewed with the Child Asthma Control Test before and after receiving urinothrapy. **Results:** Before receiving urinothrapy 19 of 30 children (63.3%) did not control the asthma and 11 partially controlled asthma. Contrary to this, it was noted that after receiving urinothrapy 24 of the 30 children (80%) adequately control their asthma, 6 of all children (20%) partially controlled asthma is not leaving any child in the uncontrolled level. **Conclusion:** By comparing the degree of control of the clinical manifestations of bronchial asthma before and after receiving urinothrapy is observed that the level of asthma control of children in this study increased with the treatment. However urinothrapy not only lies in the exclusive use of one's own urine, but also in the practice of healthy lifestyles such as consumption of phytosanitary of which has already demonstrated its benefit in the treatment of asthma.

**Key words:** Asthma; Complementary Therapies; Child Health; Perú. (Source: DeCS BIREME).

<sup>1</sup> Proyecto ganador de la Beca de Estímulo a la Investigación: «Barbara Ann Kotowski de Tejada».

<sup>2</sup> Licenciada en Enfermería. Facultad de Enfermería. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima-Perú.

<sup>3</sup> Magister en Enfermería. Profesor Asociado de la Facultad de Enfermería de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima-Perú.

## INTRODUCCIÓN

El asma es una alteración inflamatoria crónica de las vías respiratorias que se manifiesta clínicamente por episodios recurrentes de sibilancias, dificultad respiratoria, opresión en el pecho, tos y, funcionalmente, por obstrucción variable del flujo de aire (1). La inflamación en el asma involucra la función que cumplen los eosinófilos, sin embargo, aun cuando son uno de los más potentes mediadores de la inflamación, no operan solos, otras células y mediadores como los linfocitos T y varias citoquinas, podrían ser igual de importantes, tal es así que hoy son el foco de atención de las actuales investigaciones (2).

Se estima que por lo menos el 5% de la población en general padece asma, cifra que puede sobrepasar el 10% en los menores de 15 años (3). Esto hace que sea considerada como la enfermedad crónica más común en la medicina pediátrica (2).

En el país, la incidencia de asma es tan alta que el Estudio Internacional de Asma y Alergia en la Infancia (ISAAC) realizado en el 2001, revela que en Latinoamérica, el Perú ocupa el primer lugar de casos registrados de asma en menores de 14 años (25%), todo indica que las cifras no solo se extienden sino que han aumentado la incidencia de asma bronquial (4).

Actualmente existen diversos tratamientos médicos para el asma bronquial, como el tratamiento convencional que se basa en los agentes antiinflamatorios (5), y otros tratamientos aplicando terapia complementaria, entre ellos, la orinoterapia.

Debido a la complejidad de esta enfermedad, han existido por muchos años diversas clasificaciones, la más conocida es la clasificación de la gravedad del asma, propuesta por la Iniciativa Global Para el Asma (GINA). Según ello, si un paciente con asma grave mejora significativamente podría llegar a clasificarse como leve, pero si para llegar a este punto ha requerido y está requiriendo un nivel muy alto de tratamiento es claro que no deja de ser grave (1).

Para simplificar el enfoque de la gravedad el objetivo del tratamiento del asma es mejorar los síntomas, reducir las exacerbaciones y mejorar la función pulmonar, y si esto se logra total o parcialmente se llama «control del asma», propuesto por *Global Initiative for Asthma* (GINA).

El control del asma se clasifica en tres niveles: a) El asma controlado es definido como la ausencia de síntomas diurnos (dos veces o menos por semana), no limitación a

las actividades físicas incluyendo el ejercicio, la ausencia de sintomatología nocturna causada por el asma, la no necesidad de utilizar medicamentos de rescate o menos de dos veces por semana, pruebas de función pulmonar normales o lo más cerca de lo normal y la ausencia de exacerbaciones (6), b) Paciente parcialmente controlado en el que dos o menos de las características anteriores se presentan más de dos veces por semana. c) Paciente no controlado presenta tres características o más del asma parcialmente controlada presentes en cualquier semana (síntomas nocturnos: más de dos veces por semana, alguna limitación de las actividades, síntomas nocturnos que despierten al paciente. Necesidad de tratamiento de rescate: más de dos veces por semana o unas pruebas de función pulmonar con un valor menor al 80 % de lo esperado) (7).

Las terapias alternativas/complementarias son una herramienta indispensable para la prevención, promoción e incluso la ayuda del tratamiento de muchas enfermedades (8). La orinoterapia, es parte de ellas y consiste principalmente en el uso de la orina, por medio de la ingesta y su aplicación en la piel a través de compresas, fricción, y cataplasma (9). Además de ello, es necesario que se adopte la práctica de estilos de vida saludables consumiendo gran cantidad de agua o infusión de hierbas, y eliminando comidas industrializadas para lograr así la primera fase de esta terapia llamada desintoxicación (10).

Pese a que, para muchos, puede ser un tanto repulsiva la idea, los seguidores de esta práctica afirman que ayuda al organismo a mejorar el equilibrio basal, refuerza el sistema inmunológico y cura enfermedades (11). El principio de la orinoterapia radica en que la persona elabora una autovacuna a partir de microorganismos que infectan el organismo, estimulando así el sistema inmunológico para el combate de la enfermedad (12).

La efectividad de la orinoterapia en el asma bronquial es debida a la acción de sustancias presentes en la orina de los pacientes asmáticos, como son las inmunoglobulinas de tipo E (anticuerpos) y la cortisona natural, importantes para la disminución de la hiperactividad bronquial y la inflamación de la mucosa (13).

Allaman, farmacéutica de profesión, publicó en 1993 el libro titulado «El poder curativo de la orinoterapia». Documento cuya motivación principal fueron los resultados encontrados con la orinoterapia en una crisis personal de asma, contiene el análisis crítico del uso de la

orinoterapia, así como varios principios generales de las terapias globales (9).

Por su parte, Jagdip Shah, médico de Bombay y participante de la primera conferencia mundial de orinoterapia en 1993, refiere que combinó la orinoterapia y cambios dietéticos con resultados favorables en enfermedades como: herpes genital, inflamación prostática (benigna), asma bronquial, cálculos renales múltiples, hipotiroidismo, erosiones reumáticas y leucorrea, sinusitis crónica, dermatitis alérgica y mucha más (12).

La orinoterapia se brinda en diversas instituciones a nivel mundial, países como Nicaragua, China, Francia, México la ofrecen (10), también en nuestro país, tal es el caso del *Centro de Retiro Holístico Anna Margottini (CRHAM)*, donde los pacientes expresan sus molestias y son evaluados mediante un examen céfalo-caudal en la consulta médica.

Uno de los motivos más frecuentes de consulta en esta institución es el asma bronquial, de mayor prevalencia en niños de 4 a 11 años. Las madres de familia llegan al CRHAM porque según refieren: *el tratamiento de sus hijos con asma bronquial en las instituciones de salud no ha sido efectivo*. Debido a esto, la presente investigación se planteó como objetivo general determinar el efecto de la orinoterapia para el control de las manifestaciones clínicas del asma bronquial en niños de 4 a 11 años que asistieron al CRHAM ubicado en Huaycan, entre octubre de 2008 a enero de 2009.

## MATERIAL Y MÉTODOS

El diseño fue *ex post facto*, de enfoque cuantitativo (14). El estudio realizado presenta a la orinoterapia como una alternativa en el tratamiento del asma bronquial infantil, contando para esto, con una población de 30 niños (43,4%) y niñas (56,6%), entre 4 y 11 años, que recibieron este tratamiento durante 3 meses. Los niños que fueron parte del presente estudio reunían los siguientes criterios de inclusión:

- Niños que recibieron orinoterapia en el CRHAM entre los meses de octubre de 2008 hasta el mes de enero de 2009;
- Niños que hayan tenido una sola cita en el CRHAM sin haber podido empezar el tratamiento;
- Niños de 4 a 11 años de edad;

- Niños diagnosticados clínicamente con asma bronquial por el médico tratante y respaldado por el cuestionario de la metodología ISAAC.

Para esta selección también se tuvo en cuenta los siguientes:

- Niños que tengan menos de una sesión mensual;
- Niños que no cumplieron con el tratamiento prescrito.

Todos los niños partícipes en la investigación pasaron por una evaluación médica, siendo diagnosticados con asma bronquial, confirmado por el cuestionario de la metodología ISAAC. Una vez confirmado el diagnóstico, las investigadoras completaron los datos en la ficha técnica de cada niño, a quienes se les otorgaba un código para su identificación, el cual correspondía a su número de historia clínica. A todo niño que entraba a consulta, el médico tratante le prescribía orinoterapia. Dicho tratamiento consistió en que el niño tomara su propia orina combinada con jugo de frutas en un vaso de 250 mL todas las mañanas, además, la madre tenía que aplicarle, a través de masajes y cataplasmas, la misma orina del niño sobre el tórax posterior, tres veces por semana, durante las noches. Fue necesario también la práctica de estilos de vida saludable, como reemplazar el azúcar refinada por el propóleo, consumir al menos cinco porciones de frutas y verduras al día, el consumo de agua de tiempo (hierbas como la achicoria, eucalipto- fitoterapia), todas estas necesarias en la primera fase de desintoxicación y la practica de actividades físicas de por lo menos de 15 minutos al día.

Para objetivizar los resultados del presente estudio, se utilizó la última clasificación realizada por la *Iniciativa Global para el Asma (GINA)* en el 2006, basada en los niveles de control del asma bronquial (nivel controlado, parcialmente controlado y no controlado) y el *Asthma Control Test (ACT)*, prueba validada clínicamente y aceptada por la GINA, que nos ofrece parámetros basados en puntuaciones, para que de este modo podamos conocer el nivel de control de asma del niño. También se aplicó el *Child Asthma Control Test* para conocer las manifestaciones clínicas (tos, sibilancias, tolerancia a la actividad física, disnea al esfuerzo y disnea nocturna) del niño/a antes y después de recibir orinoterapia durante tres meses. El puntaje obtenido en la prueba, antes y después de la orinoterapia, fue vaciado en una tabla para comparar las medianas de dichos puntajes y así manera conocer si estos niños elevaron o no su nivel de control del asma.

Para el desarrollo de la presente investigación se cumplió con los principios bioéticos y se contó con la aprobación

del Comité Institucional de Ética de la Universidad Peruana Cayetano Heredia. A todos los tutores se solicitó el consentimiento informado, y a los niños mayores de siete años se les solicitó el asentimiento informado. La información recogida solo fue utilizada para los fines de la investigación.

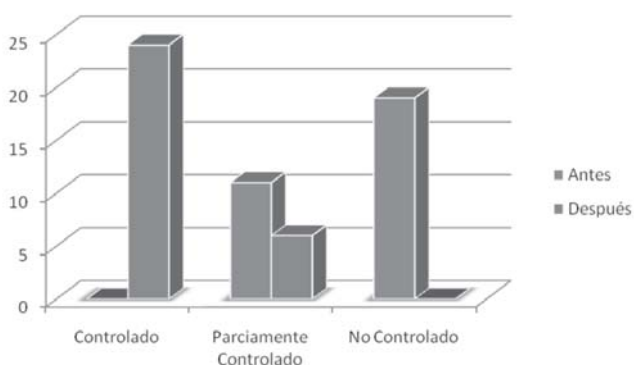
## RESULTADOS

El grupo etario predominante son los niños entre 10 y 11 años, y representan el 33,3% (10/30) del total; asimismo, el número de niñas es mayor al número de niños, pues son el 56,6% (17/30) de la población total (Tabla 1).

**Tabla 1. Características sociodemográficas de los niños según sexo y edad. Huaycán, Lima. Octubre 2008 – Enero 2009**

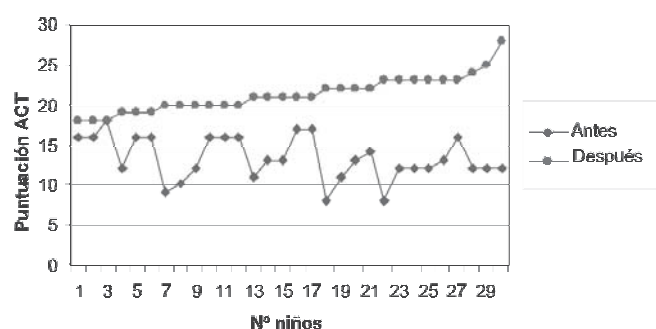
CARACTERÍSTICAS	N.º	%
<b>SEXO</b>		
Femenino	17	56,6
Masculino	13	43,4
<b>EDAD</b>		
4 a 5 años	7	23,3
6 a 7 años	5	16,7
8 a 9 años	8	26,7
10 a 11 años	10	33,3

Antes de recibir orinoterapia, ningún niño del estudio se encontraba en el nivel controlado de asma bronquial; 19 de los 30 niños (63,3%) no controlaban su asma bronquial. Asimismo, se aprecia que luego de recibir orinoterapia 24 de los 30 niños (80%) controlan su asma adecuadamente; seis, del total de niños, (20%) controlan su asma parcialmente no quedando ningún niño en el nivel no controlado (Gráfico 1).



**Gráfico 1. Grado de control de las manifestaciones clínicas de asma bronquial en los niños de 4 a 11 años antes y después de recibir orinoterapia en el CRHAM, Huaycán Lima- Octubre 2008 – Enero 2009**

Según el cálculo obtenido, la mediana correspondería a la ubicación 16, en la cual se señala a 17 como puntaje obtenido antes y 21 después, por lo que la diferencia de medianas antes y después de recibir orinoterapia fue de 3 puntos. Esto quiere decir que todos los niños participantes del estudio, a excepción de uno, elevaron su puntaje en la prueba ACT, como mínimo, 3 puntos, y por lo tanto su nivel de control. La siguiente gráfica permite visualizar mejor el resultado anterior; ya que se puede apreciar la variación de puntuación de cada niño antes y después de la intervención. Se observa una clara tendencia al ascenso en la mayoría de los casos (Gráfico 2).



**Gráfico 2. Variaciones individuales del grado de control según puntuaciones obtenidas antes y después de la orinoterapia en el CRHAM. Huaycán, Lima. Octubre 2008 – Enero 2009.**

## DISCUSIÓN

La investigación realizada presenta a la orinoterapia como una alternativa en el tratamiento del asma bronquial infantil. Los niños en estudio muestran que antes de recibir orinoterapia, no mantenían un control de sus manifestaciones clínicas (63,3%), formando parte de los no controlados (Gráfico 1), resultados que son similares a los de muchos estudios, donde se demuestra que a pesar de las constantes visitas al médico, los pacientes asmáticos no controlan las manifestaciones clínicas del asma bronquial que padecen (15).

El grado de control de las manifestaciones clínicas del asma bronquial en estos niños aumentó después de recibir la orinoterapia durante tres meses, pasando de un nivel no controlado a un nivel controlado o parcialmente controlado (Gráfico 1). Cabe destacar que de los 30 niños del estudio, sólo uno mantuvo su nivel de control y su puntaje obtenido en la pre y postprueba. Según la revisión de la historia clínica de este niño/a de 8 años, la cual está basada en la referencia de la madre, habría cumplido con el tratamiento prescrito, sin embargo, al interrogatorio el menor refiere haber recibido cataplasma sólo una vez en la última semana.



Si se basa sólo en estos resultados, se afirmarían que la orinoterapia es efectiva en el tratamiento del asma bronquial infantil, sin embargo, existen en el estudio dos problemas que enfrentar. El primero es el tipo de estudio, que en este caso es observacional, el segundo que la orinoterapia implica no sólo el uso de la orina sino también de la práctica de estilos de vida saludables, entre los que destaca el consumo de «fitos» que son una mezcla de hierbas que los niños tomaban como agua de tiempo en vez de refrescos o bebidas gaseosas. Dichos puntos serán discutidos a continuación.

Según Fletcher existen dos métodos generales para establecer los efectos del tratamiento: estudios observacionales, caso del estudio en mención y los estudios experimentales. La ventaja del primero es la viabilidad, tal cual se ha comprobado durante la ejecución del estudio. Sin embargo, el principal inconveniente es la probabilidad de llegar a conclusiones equívocas sobre los efectos del tratamiento, debido a la falta de control de las variables, como se hace en el caso de los estudios experimentales (16).

Dentro de estos factores, existen dos que podrían estar desempeñando una función dentro del efecto de la orinoterapia y son: la historia natural de la enfermedad, basada en la evolución a la curación o la mejoría debido al sistema inmunitario y a mecanismos de regulación fisiológicos; y el efecto placebo (17), que de existir en la presente investigación podría haber interferido en los resultados obtenidos.

Para explicar mejor la historia natural del asma en los niños se ha delimitado tres grupos: los sibiladores transitorios tempranos, que parecen corresponder a un grupo de niños con función pulmonar disminuida al nacimiento y que, en general, mejoran hacia los 3 a 4 años; los sibiladores transitorios tardíos no atópicos, comprendida por niños de 3 a 6 años, grupo del cual se ha querido destacar el papel de la infección, especialmente viral, y cuya clara tendencia es a mejorar hacia la adolescencia. Los sibiladores persistentes, en general son atópicos y, para algunos, los verdaderos asmáticos que persisten hasta la edad adulta, forman parte de este grupo los niños de 6 a 11 años de edad (3).

En la presente investigación, del total de la población, los niños de 6 a 11 años de edad que según la literatura serían considerados verdaderos asmáticos, constituían el 76,7%. Estos niños luego de recibir orinoterapia mejoraron su nivel de control de asma, por lo que la historia natural del asma no habría influenciado en su mejoría como,

por el contrario, sería el caso de aquellos menores de 6 años (23,3 % del total) que al ser considerados sibiladores tardíos, la mejoría de su nivel de control podría deberse a su propia regulación fisiológica.

El otro factor que podría desempeñar un papel en el efecto terapéutico de la orinoterapia es el efecto placebo. Dicho efecto es conocido hace mucho tiempo, se considera placebo al medicamento o proceder terapéutico desprovisto de actividad farmacológica propia o de utilidad en la situación clínica para la que se usa (17).

No existen estudios científicos sobre el efecto placebo en niños asmáticos. En el estudio, la sugestión y confianza en el tratamiento estaría dándose en las madres, más no en los niños por su corta edad. La confianza en el tratamiento, aunado a las expectativas no cubiertas de las madres por la medicina convencional, podría influir indirectamente en los niños, sin embargo, no existe base científica que demuestre la efectividad del efecto placebo en estos. Por otro lado, la puntuación obtenida en la aplicación de la segunda prueba, sí podría estar influenciada por el posible efecto placebo producido en las madres, ya que estas fueron las responsables de tres preguntas y podrían haber minimizado las manifestaciones clínicas de sus hijos luego de la orinoterapia.

El segundo problema por enfrentar es que la orinoterapia implica no sólo el uso de la orina en sus diferentes aplicaciones, sino también la práctica de estilos de vida saludable necesaria para la desintoxicación del cuerpo, a los que según Fletcher las llamaríamos «coointervenciones» que también estarían favoreciendo los resultados obtenidos en la investigación. Los niños que participaron en el estudio, además de usar la orina como tratamiento, debieron reemplazar ciertas especies industrializadas que consumían hasta antes de iniciar la orinoterapia, por especies naturales, por ejemplo propóleo (derivado de la miel de abeja) en vez de azúcar refinada e infusiones de hierbas a las que la medicina natural llama «fitos».

El propóleo, es usado en el asma bronquial como depurativo debido a su acción antimicrobiana (18). Los «fitos» que usaron los niños en el estudio, forman parte de una fórmula en donde se mezclan diversas plantas con efectos benéficos sobre el asma, entre las que destacan el eucalipto y el *asma chilca* por encontrarse en mayor concentración en dicha fórmula.

Se ha demostrado experimentalmente el aumento manifiesto de la secreción traqueobronquial que produce

*Eucalyptus globulus* (eucalipto). El mecanismo por el que actúa es por acción directa sobre las células secretoras del tracto respiratorio. Malhuret R, Bastide P y Joly B. (Francia) estudiaron la actividad antiséptica de hojas de *Eucalyptus globulus labill*. La propiedad antiséptica es atribuida a la presencia de cineol, a los taninos y a un principio antibiótico aún no definido.

Tesen B. en un trabajo presentado en el *Cuarto Congreso Peruano y Segundo Congreso Internacional de Farmacología*, menciona que luego de una nebulización con histamina (10 mg/mL), los cobayos que recibieron zumo de *E. Galyanum* (*asma chilca*) administrado por vía intragástrica (1mL/mg), responden a la histamina en 104,52 segundos en promedio, mientras que el grupo control (a quién se le administró suero fisiológico 1mL/100 g), mostró respuesta en 46,92 segundos. Según la prueba de diferencias de promedios se obtuvo un valor de 2,28 ( $p < 0,05$ ) concluyendo que *E. Gayanum* retarda la aparición del efecto histamínico y manifiesta efecto antihistamínico en cobayos (18).

Cabe resaltar que estos «fitos» no eran consumidos en forma regular ni en dosis exactas por todos los niños debido a condiciones económicas individuales. Sin embargo, en las consultas, las madres referían haberlos adquirido y consumido para cumplir el tratamiento.

Al realizar la búsqueda bibliográfica no se encontró investigaciones científicas actualizadas sobre orinoterapia, sin embargo, existen muchos autores que explican en sus libros el mecanismo de acción de la orina. Tal es el caso de Van Der Kroon, quien refiere que la efectividad de la orinoterapia, tiene fundamento en diversas teorías; para el tratamiento del asma bronquial, Van Der Kroon nos cita dos teorías: la reabsorción de hormonas y el efecto inmunológico de la orinoterapia (19) (12).

La reabsorción puede ser valiosa de dos maneras: en primer lugar, algunas hormonas como la cortisona natural y anticuerpos como las inmunoglobulinas del tipo E y A que producen un efecto muy específico durante un proceso curativo.

En segundo lugar, la reabsorción puede ser para el cuerpo un medio para conservar la energía, la reingestión de hormonas y anticuerpos puede dar al cuerpo la posibilidad de utilizar de nuevo al menos algunas de ellas, por lo que no tiene que gastar energía en fabricar nuevas hormonas.

Por otro lado, el efecto inmunológico está basado en que la orina no es tóxica, aunque pueda haber en ella, en pe-

queñas cantidades, algunas sustancias tóxicas, especialmente si se está enfermo. Esta pequeña cantidad de sustancias tóxicas contribuye posiblemente a la efectividad de la orinoterapia. Cuando penetran al cuerpo sustancias tóxicas, entran en acción los mecanismos de defensa del cuerpo (sistema inmunológico). Si las sustancias que salen del cuerpo con la orina son las que están implicadas en el proceso de la enfermedad; pueden estimular al sistema defensivo para que ataque y combata la enfermedad. Ello explicará el motivo de que la orinoterapia sea tan eficaz en el tratamiento de las alergias. La orinoterapia permite a los anticuerpos un mayor acceso al cuerpo, estimulando el sistema inmunológico (12).

Respaldando lo dicho por Van Der Kroon, Abele sugiere que la presencia en la orina de antígenos y anticuerpos fortalece el sistema inmunológico cuando la orina vuelve a introducirse en el cuerpo. La reintroducción de pequeñas cantidades de las bacterias o parásitos que se encuentran en la orina podría estimular la producción de IgE. La IgA (una sustancia inhibidora de los virus que impide que los microorganismo se incrusten en la mucosidad) también aquí tiene su papel, pues se encuentra en la mucosidad y en los productos de la excreción y, por tanto, también en la orina (9).

Al comparar el grado de control de las manifestaciones clínicas antes y después de recibir orinoterapia, se observa que el nivel de control del asma de los niños en estudio se ha incrementado con la aplicación de la orinoterapia elevando su puntaje en la prueba ACT como mínimo tres puntos, según la diferencia de medianas (Gráfico 2). Sin embargo se debe tener en cuenta que la orinoterapia no sólo radica en el uso de la orina, sino también en la práctica de estilos de vida saludables (cointervenciones), entre las que predominan el consumo de «fitos», plantas de las cuales se ha demostrado sus beneficios en el tratamiento del asma bronquial.

Por todo lo mencionado, no se puede espaldar a la orina como un medio efectivo para el control del asma bronquial en niños sólo por el tipo de estudio, sino también por la presencia de las cointervenciones que se incluyen en esta terapia y que podrían estar causando un efecto favorable en el control del asma.

A pesar de ello, hoy existen muchos casos, como los mostrados en el estudio, que revelan los beneficios de la orinoterapia en el control del asma bronquial, lo que haría sospechar que podría existir un efecto positivo de la orinoterapia mas no del uso exclusivo y estricto de la orina en el control del asma bronquial en niños.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Castro M, Kraft M. *Clinical Asthma*. Philadelphia: Mosby Elsevier; 2008
2. Kemp JP. *Clinician's Manual on Pediatric Asthma*. San Diego (CA): Science Press; 2002.
3. Chaparro C, Awad C, Torres C, editores. *Fundamentos de Medicina. Neumología 6ta. ed.* Medellín: Corporacion para Investigaciones Biológicas (CIB); 2007.
4. Vidal A, Ubilla C, Duffau G. Control de asma en adolescentes. *Rev. méd. Chile* [Internet]. 2008 Jul [citado 08 Ago 2009];136(7):[aprox. 8p.]. Disponible en: [http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-98872008000700006&lng=es](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-98872008000700006&lng=es).
5. Wong D. *Manual de Enfermería Pediátrica*. 5ta ed. Madrid: Mosby/Doyna Libros; 1998.
6. Máspero JF. GINA 2006: ¿Que ha cambiado?. In: *Sociedad Argentina de Pediatría, editor. 1° Jornadas Nacionales de Alergia*; 2007 May 18 – 19; Ciudad de Córdoba, Argentina. Disponible en: [www.sap.org.ar/staticfiles/actividades/congre2007/alergia/ponencias/Sabado19/S12-MASPERO.pdf](http://www.sap.org.ar/staticfiles/actividades/congre2007/alergia/ponencias/Sabado19/S12-MASPERO.pdf).
7. *Iniciativa Mundial Contra el Asma. Guía de bolsillo para el manejo y prevention del asma en niños* [Internet]. Washington: Medical Communication Resources; 2006 [citado 22 Dic 2008]. Disponible en: [www.ginasthma.com/download.asp?intId=307](http://www.ginasthma.com/download.asp?intId=307)
8. Sobrín C. Las Terapias Naturales entran en escena en Enfermería. *Excelencia enfermera*. [Internet]. 2005 Dic. [citado 29 Set 2008];(12):[aprox. 4 p.]. Disponible en: [http://www.ee.isics.es/servlet/Satellite?cid=1072793423689&pagename=ExcelenciaEnfermera%2FPPage%2Fplantilla\\_Editorial\\_EE&numRevista=12](http://www.ee.isics.es/servlet/Satellite?cid=1072793423689&pagename=ExcelenciaEnfermera%2FPPage%2Fplantilla_Editorial_EE&numRevista=12)
9. Nakao R, Komyama K, *Orinoterapia: efectos sorprendentes por que se obtiene una energía progresiva*. Nicaragua: Herbal; 1994.
10. Inoue A. *Manual de Urinoterapia: La mas efectiva, segura y personalizada medicina* 1ra ed. México: Yug; 2000.
11. Unión Vegetariana [Internet]. Argentina: Unión Vegetariana Argentina; c2002-2010 [actualizado 28 Dic 2002; citado 21 Nov 2008]. UVA; [aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.uva.org.ar/uroter.html>
12. Kroon CVD. *Guía completa de Urinoterapia*. la Fuente Dorada de la Salud. 1da ed. Madrid: Arkano books; 1998.
13. Márquez ZM. *Orinoterapia*. PRO VIDA. 2005 feb – mar;2(7):3-4.
14. Polit D. *Investigación científica en ciencias de la salud*. 6a. ed. México DF: McGraw–Hill Interamericana; 2000.
15. Mendizabal C. Una encuesta internacional muestra que la mayoría de los pacientes de asma no tienen controlada su enfermedad. *GlaxoSmithKline*. 2007 Sep 17; Nota de Prensa. [citado 28 Ene 2009]. Disponible en: [http://www.redaccionmedica.com/~redaccion/asma\\_congreso\\_suecia2007.doc](http://www.redaccionmedica.com/~redaccion/asma_congreso_suecia2007.doc)
16. Fletcher RH, Fletcher SW, Wagner EH. *Epidemiología clínica: aspectos fundamentales*. 2da ed. Barcelona: Masson; 2002.
17. Álvarez CR. *Ensayos clínicos: Diseño, análisis e interpretación*. Madrid: Díaz de Santos; 2005.
18. Villar M., Villavicencio O. *Manual de Fitoterapia*. Lima: Rama; 2004.
19. Velásquez AJ, editor. *La orinoterapia, datos históricos y estudios científicos* [Internet]. Puerto Rico: Biblioteca Pleyades; 1997 [citado 05 Jun 2007]. Disponible en: [http://www.bibliotecapleyades.net/salud/esp\\_salud06d.htm](http://www.bibliotecapleyades.net/salud/esp_salud06d.htm)

---

**Correspondencia**

Lenny Cano Linares  
Universidad Peruana Cayetano Heredia.  
Miguel Baquero N.º 251. Breña. Lima 1.  
Correo electrónico: lenny\_marielac@hotmail.com

**Forma de citar este artículo:** Cano LL, Castro AC, Guadalupe BA, Chavez CE. Orinoterapia para el control de las manifestaciones clínicas del asma bronquial en niños: intervención realizada en un centro holístico. *Rev enferm Herediana*. 2009;2(2):58-64.