

---

# Asociación de giardiasis y urticaria crónica. Eficacia y seguridad del tratamiento con vacunas.

## Association of giardiasis and chronicle urticaria. Efficacy and safety of treatment with vaccine.

Olimpio Rodríguez Santos \*

---

### RESUMEN

**Tipo de estudio:** ensayo clínico controlado. **Antecedentes:** la inmunoterapia consiste en la administración de extractos alérgicos en dosis crecientes con la finalidad de producir tolerancia. El extracto de giardia se viene utilizando en Cuba con estos fines en la urticaria crónica. **Objetivo:** valorar la eficacia de la inmunoterapia en pacientes con urticaria crónica sensibilizados a giardina. **Materiales y métodos:** se realizó punción cutánea con giardina en 146 pacientes con urticaria crónica de edades entre 15 y 60 años. A todos se les realizó punción cutánea con giardina. Los que el prick test fue positivo, a dicho extracto de giardias, se consideraron como grupo de estudio ( $n=70$ ) y como grupo control los pacientes con prick test negativo ( $n=76$ ). Se aplicó una pauta de inmunoterapia en el grupo de estudio durante un año. Ambos grupos recibieron tratamiento de rescate según brote y se llevó un control mensual de síntomas. Al año de seguimiento se evaluaron según las escalas: curados, mejorados y sin respuesta y se valoraron las reacciones adversas a la inmunoterapia. La eficacia se estableció al comparar síntomas en los tratados y en los controles, antes y después del período de seguimiento y determinar la fuerza de asociación de la inmunoterapia. **Resultados:** del total estudiado, eliminaron los síntomas 86, mejoraron la frecuencia e intensidad de brotes 37 y se mantuvieron iguales 23. De los que recibieron inmunoterapia, el total de curados fue de 61 y de los que no recibieron la vacuna se curaron 35, para un  $RR = 0.13$ ; IC 95% 0.05, 0.31. Se concluye que la inmunoterapia con extracto de giardias, es clínicamente segura y eficaz al disminuir en forma significativa los brotes en piel en pacientes con urticaria sensibilizados con extracto de giardias.

**Palabras clave:** Ensayo clínico. Inmunoterapia. Giardina. Eficacia.

### SUMMARY

**Type of study:** controlled clinical trial. **History:** immunotherapy consists in administering allergic extracts in growing doses with the purpose of producing tolerance. The extract of giardia has been used in Cuba with this purpose in the chronicle urticaria. **Objective:** to value the efficacy of the immunotherapy in patients with chronicle urticaria sensitized with giardia. **Materials and Methods:** 146 patients with chronicle urticaria from 15 years to 60 years old were practiced cutaneous puncture with giardia. Those whose prick test was positive to such extracto of giardias, were considered a group of study ( $n=70$ ) and the patients with negative prick test ( $n=76$ ) as a control group. The group of study was administered a model of immunotherapy for one year. Both groups received rescue treatment according to the outbreak and a monthly control of symptoms was kept. After a year of monitoring they were evaluated based on the scales of: cured patients improved patients and patients without any response; and the adverse reactions to immunotherapy were also valued. The efficacy was established when comparing symptoms in cured patients and in the controls, before and after the period of monitoring and determining the strength of association of the immunotherapy. **Results:** of the total group studied, 86 eliminated the symptoms, 37 increased the frequency and intensity of the outbreak and 23 kept the same. Out of the patients who received immunotherapy, the total of cured patients was of 61 and out of the patients who didn't receive the vaccine 35 got better, for a  $RR = 0.13$ ; IC 95% 0.05, 0.31. The immunotherapy with extract of giardias was concluded to be clinically secure and effective to decrease significantly the outbreak in patients with urticaria sensitized with extract of giardias.

**Key words:** Clinic testing. Immunotherapy. Giardina. Efficacy.

---

\* Especialista de II Grado en Alergología. Policlínico Universitario Docente Previsora Camagüey, Cuba.  
Profesor, Universidad Camagüey y del ISCM "Carlos J. Finlay". Investigador ISA.

## Introducción

La giardiasis es una parasitosis del intestino delgado producida por la giardia duodenalis, que tiene una gran morbilidad tanto en países subdesarrollados como en países ricos, con una prevalencia elevada en niños.

Las especies de giardias, según criterio de especificidad hospedador de Kulda (1995) son de 41 especies diferentes y según el criterio morfológico de Erlandsen (1990), tres grupos de especies: *giardia agilis*, *giardia muris* y *giardia intestinalis (duodenalis o lamblia)*.

La infección con giardia lamblia se produce por la ingestión de agua o alimentos contaminados, por quistes o, más raramente, por trofozoitos, procedentes de la materia fecal; y de persona a persona.

Es considerada como la enfermedad intestinal más frecuente producida por protozoario, a nivel mundial y, desde el punto de vista genético y biológico, las características del parásito desempeñan un importante papel en la reinfección y en la compleja relación huésped parásito que pudiera estar en relación con el marcador genético de patogenicidad, cebador GI-3<sup>7</sup>.

Existen evidencias de que el parasitismo puede sensibilizar al huésped y asociarse a urticaria crónica y se ha comprobado que en pacientes con urticaria, después de curarlos por duodenitis por helicobacter pylori, la urticaria no cambió; sin embargo al curarlos de giardiasis, desapareció la urticaria<sup>3</sup>.

Se han estudiado, por diferentes autores<sup>4-8</sup>, grupos de pacientes con urticaria crónica y angioedema, cuyos estudios parasitológicos localizó G. lamblia; al eliminarla mediante tratamiento específico, desapareció la referida urticaria y el angioedema.

En dos procesos patológicos concomitantes: la urticaria crónica y las enfermedades inflamatorias del tracto gastrointestinal, se encontró que las infecciones por helicobacter pylori y giardia lamblia son el factor más frecuente que induce el desarrollo de urticaria crónica<sup>5</sup>.

Por otro lado investigadores cubanos veníamos observando desde los años 90, que muchos pacientes con urticaria crónica asociada a G. lamblia estaban sensibilizados a un extracto obtenido del cuerpo entero del parásito.

Siguiendo el tema se realizaron ensayos clínicos diagnósticos y terapéuticos, dirigidos por el Prof. Anselmo Abdo que corroboraron estas observaciones<sup>1</sup>.

En esta misma línea otros investigadores de Cuba, plantearon que el desorden dermatológico alérgico en los pacientes con giardiasis podía obedecer a dos mecanismos: primero, el parásito o sus productos podrían actuar como antígenos sensibilizando al individuo; y, segundo, el parásito como hapteno, en sensibilizaciones sucesivas podría llevar a las manifestaciones, produciendo anticuerpos específicos que fueron encontrados en el suero de pacientes con giardiasis<sup>2</sup>.

Con estos antecedentes nos propusimos realizar un ensayo clínico controlado, para precisar eficacia y seguridad del tratamiento de la urticaria crónica con un extracto del cuerpo entero del parásito giardia lamblia.

## Método obtención del extracto de giardias

- Se toma secreción biliar rica en trofozoitos de giardia.
- Se le agrega acetona fría y se conserva a temperatura de 10 – 12°C durante 5 días y después se centrifuga.
- Se toma el precipitado y se restituye el volumen con acetona fría.
- Se repite la operación 3 veces desechando de esta forma las sales biliares.
- El precipitado se seca eliminando la acetona fría a temperatura ambiente
- Al precipitado obtenido se le añade solución glicero salina de Stier hasta restituir el volumen inicial de la muestra y se mantiene 5 días en frío con tampón de formol.
- Se filtra por papel y por Seitz.
- Se realiza prueba de esterilidad con tioglicolato.
- Se mide concentración y se prepara extracto madre a 100 UNP.
- Se hacen diluciones a 0.1 UNP, 1 UNP y 10 UNP.
- Con estas diluciones se hacen las pruebas por prick test.

El Sistema de Gestión de la Calidad del producto terminado fue diseñado según las Normas ISO de la familia 9000 y con la asesoría del Centro de Ingeniería Genética y Biotecnología de Camagüey, con la finalidad de utilizarlo como herramienta para el cumplimiento de las Buenas Prácticas de Producción Farmacéutica.

### Intervención

Previo consentimiento informado, participaron del ensayo 146 pacientes con urticaria crónica de entre 15 y 60 años de edad. A todos de les realizó estudio parasitológico buscando giardiasis y prueba de punción cutánea (prick test) con extracto de giardias: 0.1 UNP, 1 UNP y 10 UNP, indagando sensibilidad.

La prueba se consideró: **positiva**, si el diámetro medio del habón era mayor o igual a 3mm y **negativa**, si el diámetro medio del habón era menor a 3mm.

A los pacientes que el prick test le dio positivo, se consideraron como grupo de estudio (n=70) y como grupo control a los pacientes con prick test negativo (n=76).

La pauta empleada en el grupo de estudio fue la siguiente:

Primer frasco de 0.1 UNP: 0.1 CC dos veces por semanas aumentando 0.1 CC por semana hasta terminar el frasco.

Segundo frasco de 1 UNP: 0.1 CC dos veces por semanas aumentando 0.1 CC por semana hasta terminar el frasco.

Tercer frasco 10 UNP: 0.1 CC dos veces por semanas aumentando 0.1 CC por semana hasta terminar el frasco.

Como mantenimiento se utilizó el frasco de 10 UNP a razón de 0.5 CC semanal hasta completar 1 año de tratamiento.

Ambos grupos recibieron tratamiento de rescate según brote y se llevó un control mensual de síntomas.

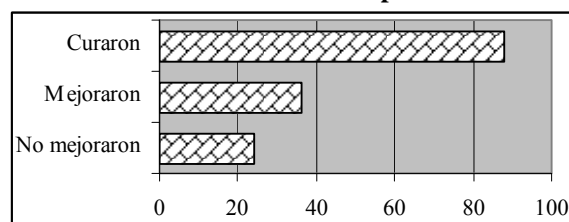
Al año de seguimiento se avaluaron según las escalas: curados, mejorados y sin respuesta y se valoraron las reacciones adversas a la inmunoterapia.

La eficacia se estableció al comparar síntomas en los tratados y en los controles, antes y después del período de seguimiento y determinar la fuerza de asociación de la inmunoterapia.

### Resultados

De los 146 pacientes con urticaria crónica el 64% tenían parasitismo activo y 70 Prick test positivo a giardina. De los 146 pacientes, eliminaron los síntomas 86, mejoraron la frecuencia e intensidad de brotes 37 y se mantuvieron iguales 23. Gráfico 1.

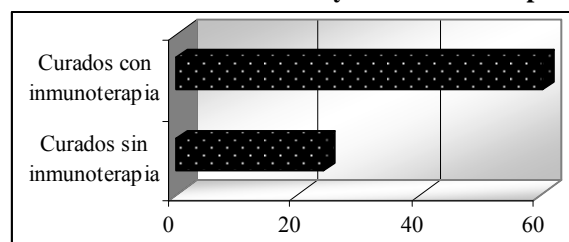
**Gráfico 1**  
Evolución clínica de los pacientes



**Fuente:** Servicio de Alergología, Policlínico Universitario, Docente Previsora Camagüey Cuba.

De los que recibieron inmunoterapia (n=70), el total de curados fue de 61 y de los que no recibieron la vacuna (n=76) se curaron 25, para un RR = 0.13; IC 95% 0.05, 0.31. Gráfico 2.

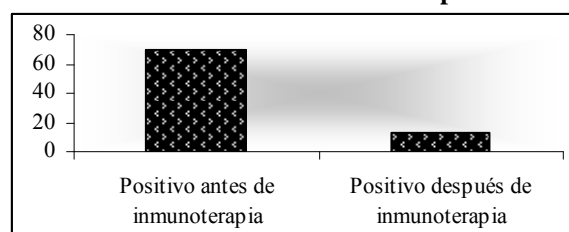
**Gráfico 2**  
Clínicamente curados con y sin inmunoterapia



**Fuente:** Servicio de Alergología, Policlínico Universitario, Docente Previsora Camagüey Cuba.

Presentaron eritema y dolor en el sitio de la inyección 11 pacientes. De los pacientes que fueron tratados con inmunoterapia, el 82,4% tuvieron el Prick test negativo a giardina al año de tratamiento. Gráfico 3.

**Figura 3**  
Prick test positivo antes y después de un año de tratamiento con inmunoterapia



**Fuente:** Servicio de Alergología, Policlínico Universitario, Docente Previsora Camagüey Cuba.

## Discusión

Entre el 15 al 20% de la población mundial sufre al menos un episodio de urticaria a lo largo de su vida, por lo que se considera una patología muy frecuente que involucra a varias especialidades médicas. Entre el 5 al 25% de los que sufren urticaria, pueden evolucionar a formas recurrentes o crónicas y suelen afectar a adultos comprendidos en las edades de entre 30 y 50 años, sobre todo a mujeres.

Las urticarias crónicas más frecuentes son los subtipos físicas, que se presentan, en un 35% de los casos. De ellas, un 5% corresponden a dermatografismo, urticaria colinérgica y urticaria vasculítica. En el 60% restante se trata de urticaria crónica idiopática o crónica no alérgica. Este último concepto lleva a una problemática para el especialista, porque el paciente viene en busca de un diagnóstico y a la cura de su dolencia; de ahí la alternativa cubana. Los resultados de los investigadores Anselmo Abdo y Espino<sup>1</sup> son similares a los nuestros, pues encontraron en 100 pacientes diagnosticados de urticaria de causa parasitaria a giardia lamblia un 93% de mejoría clínica con la utilización de la inmunoterapia específica. Nosotros encontramos un 87% y demostramos fuerza de asociación en el tratamiento con inmunoterapia.

No se encontraron trabajos sobre diagnóstico e inmunoterapia con vacunas entre investigadores extranjeros.

## Conclusiones

La inmunoterapia con extracto de giardias, es clínicamente segura y eficaz para disminuir en forma significativa los brotes en piel en pacientes con urticaria sensibilizados con extracto de giardias.

## Referencias bibliográficas

1. Abdo RA, Espino AP, Zaldívar EJC. Inmunoterapia con extracto de giardia lamblia en la urticaria crónica recidivante sensibilizada. Rev. Alergia Mex 1991; 38(4) 113-116.
2. Álvarez G., Alfonso F., Gómez E. Extracto de giardia lamblia (giardina): su mecanismo inmunológico. Allergol Immunopathol (Madr). 1994 Jul-Aug; 22(4):155-60.
3. Erel F; Sener O; Erdil A; Karaayvaz M; Gür G; Caliskaner Z; Ozangüç N. Impact of Helicobacter pylori and giardia lamblia infections on chronic urticaria. J Investig Allergol Clin Immunol. Mar-Apr. 2000; 10(2): 94-7.
4. Giacometti A; Cirioni O; Antonicelli L; D'Amato G; Silvestri C; Del Prete MS; Scalise G. Prevalence of intestinal parasites among individuals with allergic skin diseases. J Parasitol. Jun. 2003; 89(3): 490-2.
5. Grek EA. [Role of Helicobacter and lamblia infections in the diagnostics and treatment of chronic hives]. Eksp Klin Gastroenterol. 2007.
6. Nenoff P; Domula E; Willing U; Herrmann J. [Giardia lamblia cause of urticaria and pruritus or accidental association?]. Hautarzt Jun. 2006; 57(6):518-20.
7. Núñez FA. Estudio de factores asociados con la reinfección por giardia lamblia en niños de círculos infantiles (tesis en opción del grado científico de Doctor en Ciencias Médicas 2004). Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, La Habana.
8. Prieto-Lastra L; Pérez-Pimiento A; González-Sánchez LA; Iglesias-Cadarso A. Urticaria crónica y angioedema en infección por giardia lamblia. Med Clin (Barc) 2006; 126(9):358-9.

**Dr. Olimpio Rodríguez Santos**

**Correo electrónico: olimpiors@finlay.cmw.sld.cu**

**Fecha de presentación: 12 de noviembre de 2008**

**Fecha de publicación: 30 de abril de 2009**

**Traducido por:** Estudiantes de la Carrera de Lengua Inglesa, Mención traducción, Facultad de Artes y Humanidades. Responsable: Fátima Lucero.



UNIVERSIDAD CATÓLICA  
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL