

LARVA MIGRANS CUTANEA TRATADA CON IVERMECTIN*

Dra. Olga Halmai Stupar**
Dr. Reynaldo Arosemena S.**
Dr. Héctor Monzón***
Dr. Antonio J. Rondón Lugo****

RESUMEN

La larva migrans cutánea es una erupción pruriginosa que puede ser causada por larvas, más frecuentemente por la larva filariforme no humana del *Anquilostoma braziliense*. El contagio ocurre cuando la piel humana contacta suelo contaminado con heces de gatos o perros. La enfermedad es autolimitada; la duración estimada es variable y depende de la especie de la larva. Existen múltiples tratamientos entre ellos el tiabendazol tópico y oral. En este estudio se prueba la eficacia del Ivermectin con dosis únicas para el tratamiento de la larva migrans cutánea.

SUMMARY

Cutaneous larva migrans is a pruritic eruption that may be caused by larvae, often caused by nonhuman filariform larvae of *Ancylostoma braziliense*. The infestation occurs when the skin contacts soil contaminated by feces of cats or dogs infected by the nematode. The estimated duration is variable and depends on the specie of the larvae. There are multiple forms of treatments, including systemic and topical Thiabendazole. In this study we prove the effectiveness of ivermectin.

PALABRAS CLAVES: Larva migrans cutánea, Ivermectin.

INTRODUCCION

La larva migrans cutánea es una erupción pruriginosa, serpinginosa, que puede ser causada por larvas, ya sea de Helminths o insectos (1). Las lesiones migran, y se deben a parásitos que se mueven en la piel (2).

Entre las larvas que pueden causar esta erupción tenemos: *Anquilostoma braziliense*, *Anquilostoma caninum*, *Uncinaria stenocephala*, *Anquilostoma caylonicum*, *Gnathostoma plebotomum*, *Dinofilaria sp*, *Capillaria sp* (2).

La larva migrans cutánea está producida más frecuentemente por la larva filariforme no humana del *Anquilostoma braziliense*, un anquilostomo de perros y gatos domésticos y salvajes (1). Es la causa más común en Suramérica, Centroamérica, sur de los Estados Unidos y en otros países tropicales (3).

El *Anquilostoma caninum*, anquilostoma del perro, la *Uncinaria stenocephala*, anquilostoma del perro europeo, y *Bonostomum phlebotomum*, anquilostoma del ganado, son causas menos comunes (1). (Ver cuadro I).

El contagio ocurre cuando la piel humana contacta suelo contaminado con heces de gatos o perros (3). Los huevos del *A. braziliense* al caer al suelo, se transforman en larva rhabditiforme no infecciosa, la cual bajo condiciones específicas de humedad, sombra, y el suelo arenoso, se hace infecciosa transformándose en larva filariforme (1). (Ver gráfico I). La larva penetra al huésped a través de folículos pilosos o piel fisurada, pero puede penetrar la piel normal presumiblemente, utilizando enzimas proteolíticas. El contacto prolongado de la arena con la piel facilita la penetración (1).

Los sitios usuales de penetración son dorso de pies, espacios interdigitales de pies, glúteos, muslos, manos y rodillas, y son más frecuentemente afectados niños que juegan con arena, personas que toman sol en playas, granjeros, etc.

Horas después de la penetración de la larva, puede aparecer una dermatitis no específica (2). Después de un período de incubación de días o meses, las larvas comienzan a migrar, produciendo las lesiones características (3). Se forman tractos eritematosos serpenteantes, ligeramente elevados de 2 a 3 milímetros de ancho, pueden formarse vesículas sobre estos tractos y haber impetiginización secundaria en las excoriaciones (1). La velocidad de avance es de varios milímetros a centímetros por día (3). El túnel de la larva está en la epidermis, justo por encima de la capa basal, en casos raros puede penetrar hasta la

* Trabajo realizado en el Instituto de Biomedicina. Director Dr. Jacinto Convit.

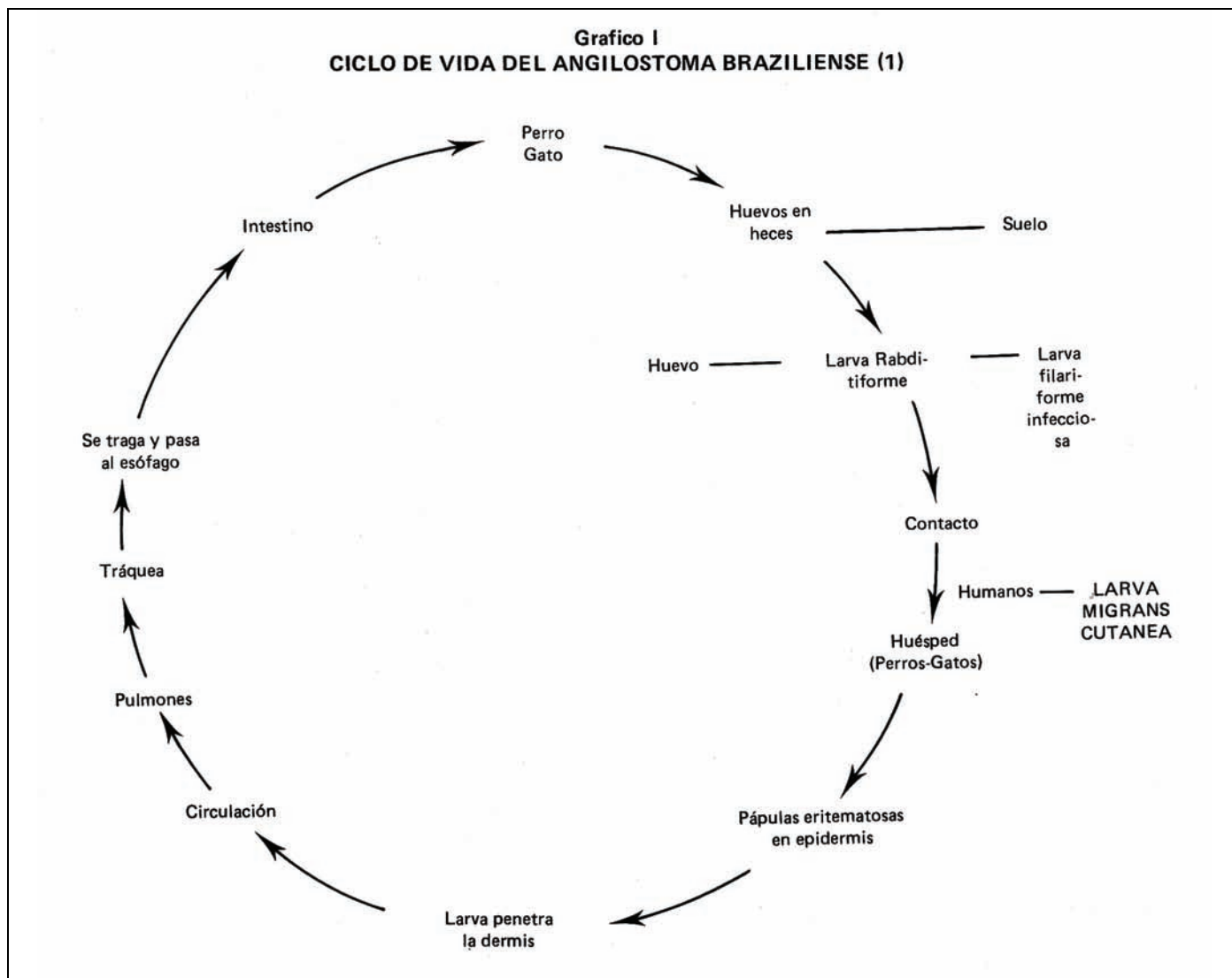
** Residente del Postgrado de Dermatología. Instituto de Biomedicina. Hospital Vargas. U.C.V. Caracas.

*** Adjunto del Servicio de Dermatología Sanitaria del Instituto de Biomedicina.

**** Jefe de la Sección Clínica. Instituto de Biomedicina. Hospital Vargas. U.C.V. Caracas.

Cuadro I
CAUSAS DE LARVA MIGRANS CUTANEA SECUNDARIA A HELMINTOS (3)

Especies	Características clínicas
Anquilostoma braziliense (Perro y gato)	Lesiones en forma de surcos migratorios puriginosos, que avanzan 1 a 2 cm/día.
Anquilostoma caninum (Perro)	Lesiones papulares, raro lineales; desaparecen en 2 semanas.
Uncinaria stenocephala (Perro europeo)	Similar al A. braziliense.
Bunostomum phlebotomum (Ganado)	Pápulas con pocos milímetros de migración; cura en 2 semanas.
Strongyloides stercoralis	Banda urticariana en área perianal o glúteos, con migración hasta de 10 cm/hora; es crónica e intermitente por años.
Strongyloides myopotami (Nutria)	Lesiones maculopapulares serpinginosas.
Capillaria sp.	Tractos lineales, prurito intenso.
Gnathostoma sp. (Gato, perro, cochino y felinos salvajes)	Episodios intermitentes de nódulos subcutáneos eritematosos; migración limitada de las lesiones; puede recurrir por años.



dermis superior (1). La larva puede ser encontrada a 1 ó 2 centímetros del borde avanzante (1).

Puede haber eosinofilia periférica y en casos de infestación masiva puede haber un Síndrome de Loeffler con eosinofilia y síntomas pulmonares transitorios (2), aunque se desconoce si esta respuesta alérgica es secundaria a migración pulmonar de la larva (1).

Esta enfermedad es autolimitada (2). La duración estimada es variable y depende de la especie de la larva. La larva usualmente muere en 2 a 8 semanas. Katz et al, encontraron que el 81% de las lesiones no tratadas curaban espontáneamente a las 4 semanas (1, 2). El calor puede inducir mayor actividad de la larva, por lo tanto, hace que se consuman sus reservas de alimentos más rápido y mueren por inanición.

Entre los tratamientos empleados se encuentran nitrógeno líquido, fenol, citrato de piperazina, electrocoagulación, nieve carbónica y radioterapia. A partir de 1963 se ha utilizado Tiabendazol tópico al 10%, 4 veces al día hasta 1 ó 2 días después que el último tracto serpinginoso haya curado. También se ha utilizado la administración oral de la misma a una dosis de 25 mg/kg/día, 2 veces al día por 2 días con una curación del 99% (3).

Ya que en Venezuela el Tiabendazole no se encuentra en el mercado, y los otros métodos físicos son más traumáticos, con bajo porcentaje de curación, quisimos probar una droga utilizada para el tratamiento de la oncocercosis. El Ivermectín, el cual es una lactona macrocíclica semisintética, altamente efectiva contra un amplio rango de helmintos parasíticos y artrópodos, ampliamente utilizados en medicina veterinaria (4). Se ha demostrado que es efectivo contra *Oncocerca volvulus*, *O. cervicalis* en caballos, *O. gibsoni* y *O. gutturosa* en ganado y *Dirofilaria immitis* y *Anquilostoma caninum* en perros (5).

El Ivermectín es un antihelmíntico de amplio espectro derivado de las Avermectinas, aislado de la fermentación de caldos de *Streptomyces avermitilis*. En los nemátodos, inhibe las señales de transmisión de las

interneuronas del cordón ventral a las neuronas excitatorias, mediante la estimulación de la liberación del ácido Gamma-aminobutírico (GABA) de los nervios presinápticos terminales (5). Esto produce parálisis del parásito y su muerte. En estudios realizados comparando la ivermectina con Dietilcarbamazina, para el tratamiento de la Oncocercosis, se ha observado que es muy efectivo con una dosis, con pocos efectos colaterales (6).

La vida media es de 12 horas y la de los metabolitos de 3 días. Su excreción es por vía fecal, y el 1 % de la dosis administrada es por vía renal.

Entre sus efectos colaterales se han descrito reacciones de hipersensibilidad causada por las microfilarias muertas, cambios electrocardiográficos transitorios inespecíficos, somnolencia, insomnio, eosinofilia transitoria y elevación de alaninoaminotransferasa (ALAT, SGPT). La mayor parte de efectos secundarios han sido leves y transitorios.

MATERIALES Y METODOS

Se estudiaron 6 pacientes de edades comprendidas entre 15 y 30 años, con clínica compatible con Larva migrans cutánea. (Ver cuadro I I).

A todos los pacientes se les realizó una historia clínica, haciendo énfasis en el inicio de enfermedad actual y lugares visitados previos a la clínica.

Se realizó una hematología completa, examen de orina y heces, y transaminasas oxaloacética y pirúvica, previo a la administración de la droga y a los 7 días de tratamiento.

Se tomaron fotografías, también al inicio y al final del mismo.

La dosis de Ivermectín administrada a los pacientes se hizo según el peso del paciente:

Peso	Dosis - Nº tabletas
15-24 kg	3 mg Media
25-35 kg	6 mg Una
36-46 kg	9 mg Una y media
47 ó más kg	12 mg Dos

Se citaron los pacientes a las 24 horas para determinar si había algún efecto colateral, y a los 8 días para evaluación.

En los casos donde no observamos curación total, se repitió la dosis del medicamento, y se volvió a citar en 8 días para re-evaluación.

RESULTADOS

Estudiamos 6 pacientes, 2 hombres y 4 mujeres, de edades comprendidas entre 15 y 30 años.

La duración de la enfermedad tuvo un promedio de 32,8 días, y todos estuvieron previamente ya sea en ríos o playas. Tres de los pacientes habían estado en playas del Edo. Bolívar, uno en el Edo. Sucre, uno en el Edo. Anzoátegui y una en el Edo. Zulia. El motivo de consulta fue prurito.

Observamos infección masiva en 3 pacientes, de los cuales a dos tuvimos que repetir la dosis de Ivermectín por falta de mejoría a los 8 días de la primera dosis. En los tres pacientes restantes, la infección fue localizada, los cuales curaron con una sola dosis de Ivermectín a los 8 días de tratamiento.

Con respecto a los exámenes de laboratorio, cinco de los pacientes evaluados presentaron eosinofilia periférica moderada, sin otra sintomatología, ni alteración hematológica.

Ningún paciente presentó efectos colaterales ni a las 24 horas, ni a los 8 días de tratamiento posterior a la administración de la droga. En los pacientes a quienes se le repitió la dosis por falta de mejoría completa, tampoco presentaron efectos colaterales.

DISCUSION

Por el presente trabajo, tuvimos la oportunidad de utilizar una nueva droga, el Ivermectín, en el tratamiento de la Larva migrans cutánea.

Aunque el número de pacientes no fue grande, observamos curación de las lesiones en corto período de tiempo, sin efectos colaterales algunos.

Creemos necesario continuar este trabajo, para obtener datos estadísticamente significativos, y poder así incluir a la lista de tratamientos de esta patología al Ivermectín.

Cuadro II
RESUMEN DE LOS DATOS CLINICOS DE LOS PACIENTES EVALUADOS

Paciente	Edad	Sexo	Duración de E.A.	Lugares Visitados	Síntomas	Clínica	Dosis Invermectin	Laboratorio		Evolucion
								Pre	Post	
1	23	M	1 1/2 mes	Río en el Tigre. Edo. Bolívar	Prurito	Tractos serpenteantes eritomasos en abdomen, sacro y glúteos	1ra.semana: 12 mg. 2da. 12 mg.	Eos 10%	--	2da. Semana curación
2	16	F	1 1/2 mes	Santa Barbara del Zulia	Prurito Ardor	Tractos serpenteantes eritomasos en abdomen, sacro y glúteos	12 mg.	Eos 17.7%	Eos 20%	Curación
3	30	F	26 días	Plata Sta. Fe Edo. Sucre	Prurito	Tractos eritomasos elevados en muslo derecho, torax, abdomen y hombros	1ra. S : 12 2da. S.: 12	Eos 7%	Eos 12%	2da. Semana curación
4	15	F	21 días	Río Carona Edo. Bolívar	Prurito	2 tractos eritomasos elevados en plata de pie derecho y borde lateral externo	12 mg.	Eos 6.3%	--	Curación
5	19	F	1 mes	Puerto La Cruz	Prurito	1 tracto elevado eritomaso en region sacra	12 mg.	DLN	DLN	Curación
6	18	M	1 mes	La Bahia Bolívar	Prurito	Tractos en pie D.	12 mg.	Eos 2%	Eos 8%	Curación

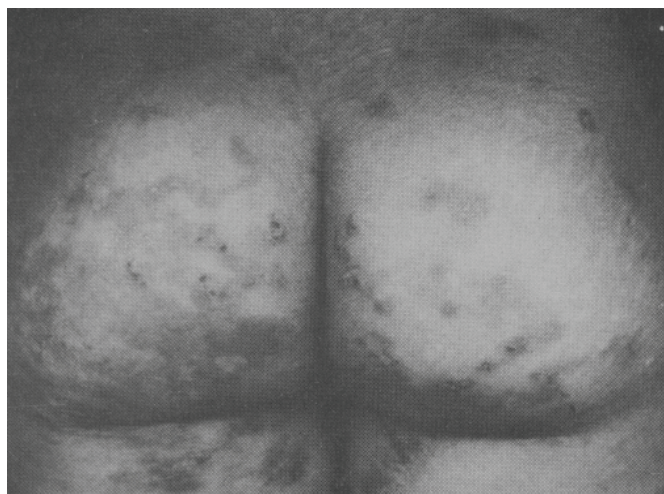


Foto N° 1. Paciente N° 1. Tractos serpenteantes en glúteos, algunas zonas excoriadas.



Foto N° 2. Paciente No 1. Lesiones Hiperpigmentadas residuales, curación con 2 dosis (24 mg) a los 14 días.

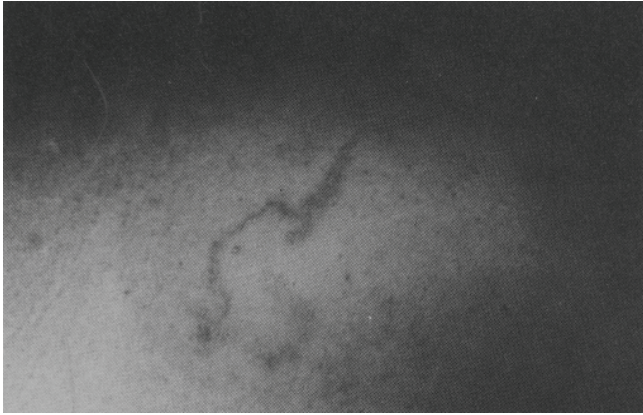


Foto No3. Paciente No 3. Una de las lesiones en hombro izquierdo.

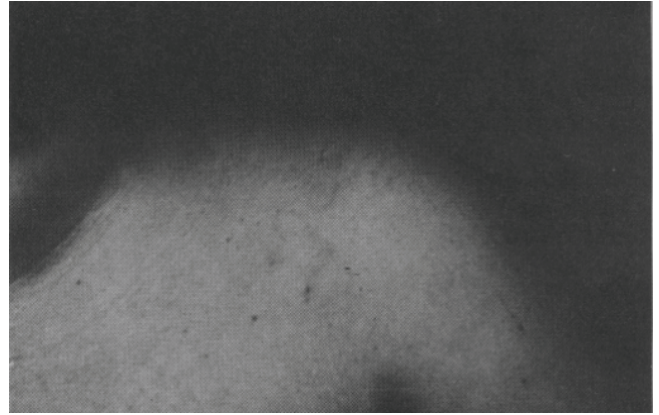


Foto No 4. Mácula hiperpigmentada residual a los 7 días de tratamiento.

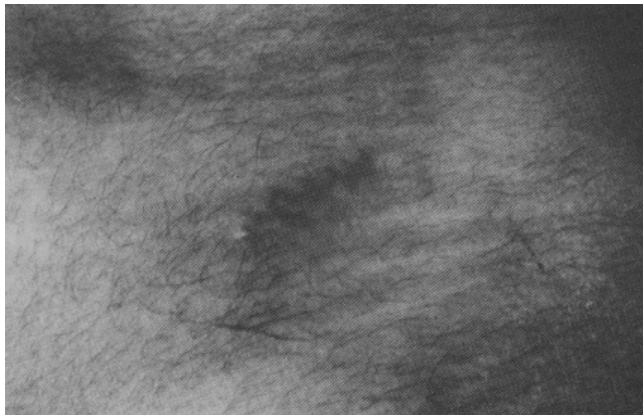


Foto NO 5. Paciente NO 5. Tracto elevado serpinginoso en región Sacra.

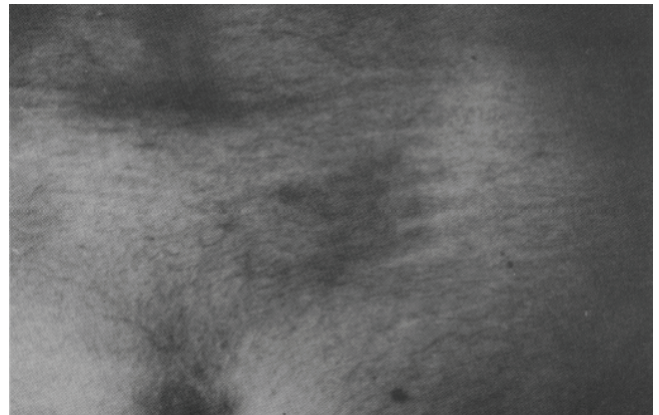


Foto NO 6. Paciente No 5. Mácula hipercórnicia residual a los 7 días de tratamiento.

BIBLIOGRAFIA

1. Edelglass J.W., Douglass M.C., et al. Cutaneous larva migrans in northern climates. *JAAD*, 7: 353-358, 1982.
2. Rook A., Wilkinson D.S., et al. *Textbook of Dermatology*. Blackwell Scientific Publications. Fourth Edition. Vol. 2, Chapter 26, pp. 994-997. 1986.
3. Moschella S., Hurley H. *Dermatology*. Saunders Company. Second edition. Vol. 2, Chapter 32, pp. 1741-1743, 1985.
4. Greene B., Taylor H., et al. Comparison of Ivermectin and Diethylcarbamazine in the treatment of onchocerciasis. *NEnglJMed*. 313: 133-138, 1985.
5. Azíz M., Diallo S., et al. Efficacy and tolerance of Ivermectin in human onchocerciasis. *Lancet II*: 171-173, 1982.
6. Laviviere M., Vingtani P., et al. Double blind study of Ivermectin and Diethylcarbamazine in Africans onchocerciasis patients with ocular involvement. *Lancet II*: 174-177, 1985.