



**Universidad del Sureste**



**Escuela de Medicina**

**“Geoparasitos”**

---

**Materia:**

**Medicina física y de rehabilitación**

**Docente:**

**Antonio de Jesús Pérez Aguilar**

**Alumno:**

**Tarsis Andrea Guillén Narváez**

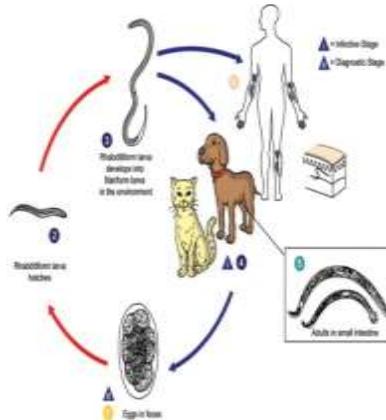
**Semestre:**

**5° “A”**

## Geoparásito

**Parasito**  
larva migrans  
cutánea

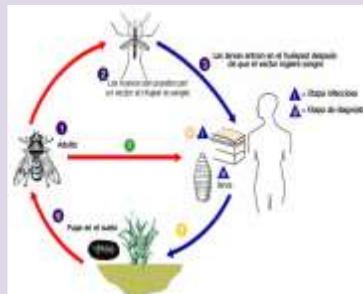
Ciclo de vida



Manifestaciones

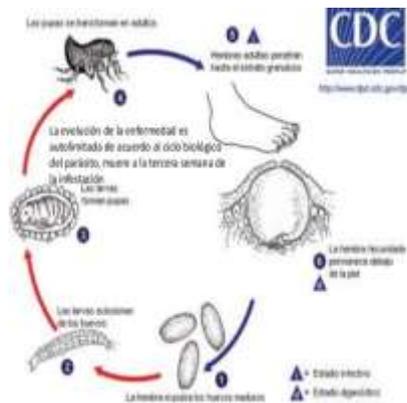
Caracterizada por trayectos eritematosos, ligeramente elevados, lineales o serpiginosos que se distribuyen en patrones irregulares. En la mayoría de casos, la erupción aparece de 1-5 días después de la penetración del agente causal (aunque se han descrito períodos más prolongados como de 15 e incluso de hasta 165 días).

**Miasis**  
forúncular



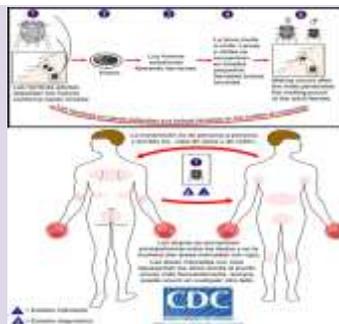
Prurito, sensación de movimiento en la zona y, en ocasiones, dolor agudo y punzante.

**Tungiasis**  
penetrans



Pueden ser únicas o múltiples, pruriginosas, dolorosas o asintomáticas. El fenómeno de penetración es asintomático. En las primeras 24 horas posteriores a la penetración se observa una mácula o pápula eritematosa, pruriginosa, en el sitio de invasión, evolucionando a nódulos blanquecinos con un punto negro central que corresponde a los segmentos posteriores del abdomen de la pulga.

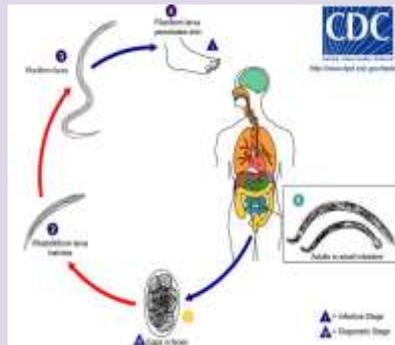
**Sarcoptes**  
scabiei



Empiezan a manifestarse los surcos y aparece un picor intenso, especialmente cuando la persona entra en calor en la cama o después de hacer ejercicio o darse una ducha o baño caliente.

## Eurotrombicula alfreddugesi

## anquilostomas



Se manifiesta como pápulas umbilicadas acompañadas de prurito intenso en la cara, el tronco y las extremidades.

Cuando la infección ha sido a largo plazo, puede ocasionar deficiencia de hierro y anemia (recuento bajo de glóbulos rojos) debido al sangrado de la pared intestinal donde está adherido el gusano. Otros síntomas incluyen una diarrea leve y calambres en el estómago. Puede aparecer un salpullido rojo y con picazón en la piel (anquilostomosis cutánea) en los pies donde la larva entró al cuerpo. La inflamación de los pulmones con tos, jadeos y fiebre ocurre en pocas ocasiones mientras las larvas migran a través de los pulmones

## LARVA MIGRANS CUTÁNEA

- **Ciclo de Vida**

Los huevos fecundados eclosionan en el suelo (arena) produciendo larvas rhabditiformes no infectantes, posteriormente éstas maduran a larvas filariformes. Las larvas filariformes infectantes se encuentran en la arena, penetran la piel (más frecuentemente en pies descalzos) y generan la infección.

El ciclo vital de los gusanos comienza cuando los huevos de los parásitos son expulsados con las heces del hospedero habitual, posteriormente, al encontrarse en suelo húmedo y cálido (principalmente arenoso o lodoso), emergen las larvas rhabditoides (con un tiempo promedio de eclosión de 24 horas), las cuales al cabo de una semana se convierten en larvas filariformes y que constituyen la forma propiamente infectante. La transmisión ocurre cuando se camina descalzo sobre suelo o arena contaminados con heces animales, permitiendo que las larvas de los parásitos penetren la capa córnea de la epidermis

- **Manifestaciones**

La larva migrans cutánea (LMC) está caracterizada por trayectos eritematosos, ligeramente elevados, lineales o serpiginosos que se distribuyen en patrones irregulares

En la mayoría de casos, la erupción aparece de 1-5 días después de la penetración del agente causal (aunque se han descrito períodos más prolongados como de 15 e incluso de hasta 165 días

## MIASIS FORÚNCULAR

(Producido por larva de mosca)

- **Ciclo de vida**

Los huevos eclosionan en larvas, que penetran en la piel y se transforman en larvas maduras. Estas alcanzan un tamaño de unos 1,3 a 2,5 cm de largo, según la especie. Sin tratamiento, las larvas acaban emergiendo de la piel y caen al suelo para continuar su ciclo de vida.

Debido a que las larvas requieren oxígeno, el bloqueo de la abertura de la piel puede hacer que salgan, o al menos que se acerquen más a la superficie. Cuando están cerca de la superficie es más fácil extraerlas. Para bloquear la abertura de la piel se aplica vaselina, esmalte de uñas o incluso tocino o una pasta de tabaco.

Las larvas que mueren antes de extraerse son más difíciles de sacar y con frecuencia causan una reacción inflamatoria intensa. A veces se inyecta un anestésico en la piel, se realiza una pequeña incisión y se saca a la larva con unas pinzas. El medicamento ivermectina, administrado por vía oral o aplicado sobre la piel, también puede matar la larva o hacer que salga.

- **Manifestaciones**

Los síntomas habituales de la miasis furuncular son prurito, sensación de movimiento en la zona y, en ocasiones, dolor agudo y punzante. Al principio aparece una pequeña protuberancia roja que se parece a una picadura de un insecto común o a un comedón (forúnculo) incipiente. Luego el bulto se hace más grande y puede verse una pequeña abertura en el centro, de la que sale un líquido claro y amarillento, y a veces puede verse una pequeña porción del extremo de la larva.

## TUNGIASIS

La tungiasis es una enfermedad parasitaria causada por pulgas hematófagas del género *Tunga*.

- **El ciclo de vida**

*T. penetrans* se desarrolla mediante metamorfosis holometábola y consta de huevo, larvas, pupa e imago. Las larvas ápodas emergen entre el tercer y el cuarto día posteriores a la expulsión del huevo al medio ambiente. En el suelo se alimentan de material vegetal y detritus y sufren una ecdisis. En contraste con otras especies de pulgas, *T. penetrans* sólo tiene dos estadios larvarios. Luego se convierten en pupas entre los días 10 y 18, finalmente las pulgas adultas emergen luego de 5-14 días (duración promedio de 5-7 días). Bajo condiciones óptimas de humedad y temperatura, la transición completa desde el huevo al adulto se da en un mes; sin embargo, puede ser tan breve como 18 días. El promedio de vida del insecto en condiciones óptimas es de 100 a 510 días. El anatómica más comúnmente infestada es el pie debido a que suele estar expuesto en los pacientes que no tienen calzado y a que la pulga no puede saltar muy alto. Generalmente saltan entre 15 y 35 cm. Los sitios más afectados son las regiones periungueales, pliegues interdigitales y plantas de pies, pudiendo afectar otras localizaciones en 5-10% de los casos

- **Manifestaciones**

Las lesiones pueden ser únicas o múltiples, pruriginosas, dolorosas o asintomáticas. El fenómeno de penetración es asintomático. En las primeras 24 horas posteriores a la penetración se observa una mácula o pápula eritematosa, pruriginosa, en el sitio de invasión, evolucionando a nódulos blanquecinos con un punto negro central que corresponde a los segmentos posteriores del abdomen de la pulga. Con frecuencia se observan algunos huevos adheridos a la piel cercana a la lesión, hallazgo patognomónico de la infestación. Posterior a la muerte de la pulga la lesión se cubre por una costra negra formada por sangre coagulada y detritos e involuciona dejando una cicatriz epidérmica

## ESCABIASIS

La sarna, conocida en términos médicos como escabiosis, corresponde a la infestación parasitaria de la piel

El parásito humano *Sarcoptes scabiei*, popularmente conocido como sarna, ha infectado, por tanto, a los seres humanos

- **Manifestaciones**

Entre 2 y 8 semanas después de la exposición al ácaro de la sarna, empiezan a manifestarse los surcos y aparece un picor intenso, especialmente cuando la persona entra en calor en la cama o después de hacer ejercicio o darse una ducha o baño caliente. Los síntomas aparecen más rápido (a menudo horas después de la exposición) en las personas que han tenido sarna anteriormente.

- **Ciclo de vida**

El ácaro que produce la sarna no puede ser visto a simple vista: es una pequeña criatura de ocho patas y cuerpo redondo, que penetra en la piel (véase la ilustración de apertura de este artículo). Atraída por el calor y el olor, el ácaro hembra hace un túnel en la capa de la piel, deposita sus huevos y deposiciones y segrega sustancias que causan reacciones alérgicas. Este proceso puede durar unas semanas y como consecuencia el paciente desarrolla una reacción alérgica que provoca un prurito intenso de predominio nocturno que puede mantenerle despierto toda la noche.

Las larvas, o ácaros recién nacidos, salen de los huevos al cabo de unos 20 días y excavan túneles en las capas externas de la piel, donde se van convirtiendo en ácaros adultos. Si el ácaro es expulsado de la piel al rascarse, puede vivir en el exterior aproximadamente unas 24 horas.

Puede pasar hasta un mes antes de que el paciente empiece a notar prurito, especialmente si mantiene una buena higiene y se baña con frecuencia.

Los túneles que los ácaros excavan son difíciles de ver. Son surcos muy estrechos, de 5 a 15 mm de longitud. El ácaro de la sarna normalmente excava en la piel de la cara interna de las muñecas, los costados de los dedos y el tejido que los une y, a veces, alrededor de los pezones o las nalgas. Pueden aparecer ampollas pequeñas al final de los surcos. Si la sarna se transmite a través del contacto sexual, los ácaros suelen excavar en la piel de la parte inferior del cuerpo: el abdomen, las nalgas, los muslos o el área genital.

## TROMBIDIASIS

Dermatozoonosis producida por parásitos que penetran en la piel y permanecen en ella, como *Eurotrombicula*, transmitidos por aves de corral y pequeños roedores; esos parásitos causan una erupción pruriginosa de pápulas umbilicadas en tronco y extremidades.

- **Ciclo de vida**

El ciclo del parásito consiste en larvas, ninfas y adultos. Su actividad se incrementa durante primavera; las hembras ponen 15 huevos en el ambiente; al eclosionar aparecen larvas de 0.021 cm, con tres pares de patas, de color rojo amarillento, que trepan por la vegetación para tener acceso al huésped, y entonces buscan partes cubiertas; tienen mandíbulas y producen enzimas que digieren la queratina, y se alimentan de ésta a través de un tubo que se llama estilósoma; no se alimentan de sangre. Sólo en este estadio es parásito de humanos y de animales como pájaros, roedores y mascotas. Las lesiones aparecen en horas en el sitio de la penetración; luego la reacción inflamatoria elimina los parásitos; si no se molestan al intentar eliminarlos, en tres días se desprenden de manera espontánea

- **Manifestaciones**

Se manifiesta como pápulas umbilicadas acompañadas de prurito intenso en la cara, el tronco y las extremidades.

## ANQUILOSTOMAS

Los anquilostomas son pequeños gusanos parásitos (menos de 0.5 pulgadas de largo) que pueden ocasionar infecciones en el intestino delgado. Las principales especies de anquilostomas asociadas con infecciones en humanos son el *Ancilostoma duodenal* y *Necator americanus*. Reciben su nombre de los dientes (“ganchos”) o placas de corte en su boca con las que se adhieren a la pared intestinal.

Las enfermedades por anquilostomas son muy comunes en climas tropicales y subtropicales. Estas infecciones se desarrollan después de que una persona ha tenido contacto con tierra contaminada con heces humanas. Los niños están en un mayor riesgo ya que con frecuencia juegan con los pies descalzos en áreas con tierra contaminada. En la tierra, los huevos de anquilostomas se incuban y forman larvas, que luego excavan a través de la piel de los pies de una persona y avanzan por la sangre. La sangre lleva las larvas a los pulmones, donde entran en los alvéolos. Los anquilostomas suben entonces por los conductos respiratorios a la garganta, donde se tragan. Las larvas pasan a través del estómago y maduran en gusanos adultos en el intestino. Los gusanos se sostienen en la pared del intestino con ganchos, que causan un sangrado menor. Los anquilostomas adultos viven en el intestino y ponen huevos que salen del niño con los excrementos

Sin embargo, especialmente cuando la infección ha sido a largo plazo, puede ocasionar deficiencia de hierro y anemia (recuento bajo de glóbulos rojos) debido al sangrado de la pared intestinal donde está adherido el gusano. Otros síntomas incluyen una diarrea leve y calambres en el estómago. Puede aparecer un salpullido rojo y con picazón en la piel (anquilostomosis cutánea) en los pies donde la larva entró al cuerpo. La inflamación de los pulmones con tos, jadeos y fiebre ocurre en pocas ocasiones mientras las larvas migran a través de los pulmones. Varias semanas después de la exposición a estos anquilostomas, puede ocurrir una pérdida del apetito y pérdida de peso. Las infecciones crónicas pueden llevar a una nutrición deficiente.

- **Ciclo de vida**

Los huevos eliminados con las heces se incuban en 1 o 2 días (si se depositan en suelo blando, húmedo y cálido) y liberan larvas rhabditiformes, que mudan la piel para convertirse en larvas filariformes finas en 5 a 10 días. Después de 5 a 10 días las larvas se vuelven infecciosas.

Cuando entran en contacto con el huésped humano, penetran la piel y llegan al corazón, y luego a los pulmones a través del torrente sanguíneo. Penetran en los alvéolos pulmonares, y ascienden por el árbol bronquial hacia la faringe, donde son deglutidas. Las larvas alcanzan el intestino delgado, donde maduran. Los parásitos adultos viven en la luz del intestino delgado. Se adhieren a la pared intestinal, se alimentan de la sangre (lo que produce pérdida de sangre en el huésped), y producen huevos.

## **Bibliografía**

H. Dinulos, J. (2018). Miasis cutánea. *Manual MSD*.

Torres, E. (2012). Larva migrans. Una revisión. *EDUCACIÓN MÉDICA CONTINUA*.

MSD, m. (2020). Ciclo de vida de los anquilostomas (uncinarias). *Manual MSD*.

Ríos Castro, M. (2012). La tungiasis: una enfermedad entre la pobreza y el olvido. *Dermatología* .