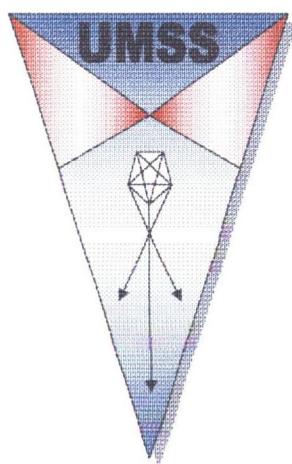


70515 1.  
A 6684  
2002

XV ✓

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN SIMÓN**  
**FACULTAD DE MEDICINA**  
**DR. AURELIO MELEAN**



# Ectoparasitosis

**Materia : Infectologia**  
**DOCENTE : Dr. Ramiro Jordan**  
**ALUMNO : Israel Osmar Arce A.**  
**FECHA : 14 de nov. 2002**

*Cochabamba – Bolivia*

#3

10 h.

## Ectoparasitosis

**El término parásito denomina al ser vivo que se aloja en otro de diferente especie, para vivir y nutrirse de él. Los parásitos siempre han acompañado al hombre, produciendo enfermedad, alterando sus costumbres, modificando su ambiente y transformando su entorno social.**

**A su vez, los parásitos han sufrido transformaciones morfológicas y fisiológicas para poder adaptarse a su vida parasitaria.**

**Forma de parasitismo es la invasión de animales superiores por virus, Rickettsias, bacterias, hongos, protozoos, helmintos y artrópodos, pero convencionalmente en biología y medicina se ha acostumbrado denominar parásitos a los que pertenecen al reino animal (protozoos, helmintos, artrópodos).**

**La piel, como puerta de entrada o hábitat de los parásitos, hace que el dermatólogo, en primera o última instancia, sea el profesional encargado o de referencia de conocer, resolver y prevenir estos problemas de salud.**

**Siguiendo este objetivo, y en aras de una mejor precisión conceptual, describiremos las parasitosis cutáneas más frecuentes, como son: infestación larvaria y por artrópodos, sus manifestaciones clínicas y formas de terapia actualizada.**

### **GENERALIDADES**

**Desde el punto de vista biológico, un parásito se considera tanto más adaptado a su huésped cuando le produzca menor daño; por el contrario, los menos adaptados son aquéllos que le causan lesión o muerte al animal que los aloja.**

**Algunos autores le dan el nombre de infección a la invasión interna y de infestación a la externa, pero esto no es útil, y se recomienda el término infección para todo tipo de parasitismo.**

**Los parásitos pueden clasificarse de muchos modos; así, si su hábitat es interno: endoparásitos, o externo: ectoparásitos, si su estancia en el huésped es permanente o temporal, si son obligatorios (vida parasitaria únicamente) o facultativos (vida parasitaria y libre), si son patógenos o no y si son oportunistas.**

**La mayoría de los parásitos de importancia médica son de tipo permanente y obligatorio.**

**Los parásitos producen daño al ser humano de varias maneras: mecánica (obstrucción,**

compresión), traumática (úlceras), bioquímica (toxinas), inmunológicas (alergias, granulomas), o expoliativas (hematofagia).

A pesar del adelanto en la parasitología médica y el mejoramiento de algunas condiciones ambientales, las parasitosis humanas están tan difundidas en el mundo, y en los países pobres especialmente, como hace 50 años, porque persisten la contaminación fecal, las condiciones deficientes de vivienda, higiene y educación, vida rural y costumbres alimentarias, en resumen, por las precarias condiciones socioeconómicas.

Aunque inicialmente las parasitosis tenían sus espacios geográficos limitados, actualmente las comunicaciones y el aumento de viajeros por el mundo hace que estas áreas se hayan extendido, y que aparezcan parasitosis internas y cutáneas en sitios inusuales, aumentando así el acúmulo de casos anecdóticos. De aquí se deduce la importancia que tiene para los dermatólogos conocer las dermatosis asociadas con estas migraciones humanas y su distribución geográfica.

Así lo demuestran los estudios de la Unidad de Enfermedades Tropicales del Hospital de Toronto, en 600 pacientes viajeros que presentaban, en primer lugar, piodermias posteriores a picaduras de insectos, y en segundo lugar larvas migrans cutánea 3, y el estudio de 269 viajeros franceses quienes más de la mitad presentaron enfermedades tropicales como larva migrans (24.9%) dermatitis por artrópodos (9.7%), miasis (9.3%) y tungiasis (6.3%).

## **GENERALIDADES SOBRE LOS ARTRÓPODOS**

El término artrópodo significa "patas articuladas", y se utiliza para designar el número inmenso de animales invertebrados que tienen exoesqueleto quitinoso, cuerpo segmentado y simétrico bilateralmente. Presentan una cavidad interna o hemocèle, en la cual existe un líquido llamado hemolinfa que actúa como aparato circulatorio.

El aparato nervioso es de tipo ganglionar, el aparato digestivo está bien desarrollado, lo mismo que algunos órganos de los sentidos. Existen sexos separados y presentan frecuentemente gran actividad reproductiva, con metamorfosis completa o incompleta.

Los artrópodos constituyen el grupo (phylum) más grande de todo el reino animal, puesto que incluye cerca del 80% de todas las especies animales conocidas en el mundo.

Ocupan todos los hábitats posibles, desde las grandes alturas hasta las profundidades del océano. Se han adaptado para vivir en el aire, agua, tierra y aún dentro o sobre el cuerpo de animales y plantas, en donde pueden habitar como parásitos permanentes o temporales.

El estudio de estos animales ha dado origen a la entomología médica, que analiza la interrelación del hombre con los animales.

Los artrópodos alteran la salud produciendo enfermedades directamente, o sirviendo como huéspedes o vectores de varios agentes infecciosos. Una gran variedad de artrópodos liberan sustancias tóxicas y venenosas fatales en los humanos; otros producen sustancias que, al

ponerse en contacto con la piel, producen reacciones alérgicas y urticarianas.

De la misma forma, muchas irritaciones de la piel se producen por la picadura de insectos como el caso de los zancudos, pulgas, piojos y chinches, o por la invasión directa de la piel como ocurre en la escabiosis, miasis, o migraciones larvarias cutáneas.

Estas afecciones son las que se discutirán en esta revisión.

## **SÍNDROME DE MIGRACIÓN LARVARIA CUTÁNEA**

También llamado Larva Migrans cutánea, erupción reptante, erupción serpiginosa.

Su causa más frecuente es la invasión por larvas del *Ancylostoma braziliense*, una uncinaria de gatos y perros de todo el mundo y el *Ancylostoma caninum* de perros. Los parásitos del hombre como *Strongyloides stercoralis* y el *Necator americanus* y las larvas de las moscas del caballo del género *Gasterophilus* también ocasionan la enfermedad.

Los huevos de los parásitos son depositados en las heces de los perros y gatos en lugares arenosos, calientes y húmedos, preferiblemente sombreados, y allí embrionan y dan lugar a larvas, las que permanecen en la arena hasta alcanzar su estado filariforme o infectante.

La invasión de la piel de los huéspedes normales produce la parasitosis intestinal, mientras que la invasión de la piel del hombre, huésped inapropiado para este parásito, hace que las larvas migren en la dermis y produzcan lesiones locales sin llegar a desarrollar el ciclo corriente y, por lo tanto, sin alcanzar la etapa del parásito adulto.

El cuadro clínico es muy característico y su diagnóstico clínico es obvio. El sitio por donde arvas aparece en unas pocas horas como una pápula que pasa desapercibida o se presenta con or continuo. Luego aparece (5-7 días) un túnel serpiginoso, que avanza 2-4 cm por día o más, ito

Las larvas de *Ancylostoma* se movilizan pocos centímetros diarios, en contraste con las del *Strongyloides* que avanza entre 5-7 cm al día. La lesión es un proceso inflamatorio en todo su trayecto, con vesiculación intermitente. Al avanzar, deja atrás una pigmentación lineal y descamativa que perdura por un tiempo.

La lesión es muy pruriginosa, y en las palmas y plantas se torna dolorosa. Cualquier parte del cuerpo puede estar comprometida, pero en general las más afectadas son las extremidades y los glúteos. Las larvas pueden permanecer en la piel por semanas o hasta 6 meses, si no se hace tratamiento.

Este síndrome es común en áreas tropicales, donde las larvas pueden sobrevivir a temperaturas alrededor de 29°C, humedad por encima de 87% y épocas lluviosas. Puede aparecer en cualquier persona, no importa el sexo, edad o posición social; es más común en niños y jóvenes que juegan con tierra o arena, también es frecuente en bañistas y pescadores.

**Tratamiento:** la droga de elección es el albendazol, 400 mg/día por 3-5 días (dosis pediátrica de 100 mg/día por 3 días), todos los casos curan en 7-10 días. Recientemente el uso de la ivermectina oral, en dosis única de 200 µg/kg, constituye otra terapia para esta afección.

Ante la efectividad de estas dos opciones, no se recomienda otra forma de terapia.

## MIASIS

Es la enfermedad causada por la invasión de las larvas de las moscas a tejidos u órganos de los animales o el hombre. Las moscas causantes de miasis se dividen en tres grupos: los géneros *Dermotibia*, *Cordylobia*, *Hypoderma*, *Wohlfartia*, *Gasterophilus*, *Ooestrus* y *Chrysomya* son parásitos obligados para su fase larvaria que ocurre en los animales o en el hombre, éstos obligatoriamente deben abandonar al huésped para seguir su ciclo.

Los géneros *Sarcophaga*, *Cochliomya*, *Calliphora*, *Lucila*, *Musca* y *Fannia* depositan sus huevos en material orgánico en descomposición, por lo que invaden heridas y regiones corporales con secreciones purulentas como nariz, oídos y genitales; no penetran la piel intacta y hacen parte de la fauna cadavérica.

Los géneros *Musca*, *Fannia* y *Stomoxys* producen miasis accidentalmente. Según el sitio del cuerpo en que se localicen y la patología que produzcan las larvas, se distinguen varias formas clínicas de miasis:

**Cutánea fija:** esta forma foruncular se caracteriza por un nódulo eritematoso e inflamatorio, con un orificio central por el que respira la larva y por el que se observan sus movimientos y salida de líquido serosanguinolento.

La larva puede salir después de 6-12 semanas. La *Dermatobia hominis* crece de 18-24 mm, y su extracción es más difícil porque sus ganchos la unen al tejido subcutáneo. En el ganado este tipo de miasis es conocido con el nombre de "nuche"

**Cutánea migrante o corrediza,** producida por la *Hypoderma bovis* y la *H. lineatum*. Los huevos son depositados directamente en los folículos pilosos; allí se desarrollan y luego migran al tejido subcutáneo, produciendo nódulos inflamatorios que luego se abren para permitir la salida de la larva.

**Cavitaria:** localizada en mucosas de cavidad oral, nasal, ocular, urogenital y auricular. Los géneros que las producen son *Ooestrus ovis*, *Wohlfartia* y *D. hominis*.

**Miasis de las heridas o traumática:** la *Callitroga hominivorax* o *Cochliomyia* es la especie más importante, cuyas larvas permanecen superficiales pero pueden migrar a planos profundos extendiendo la herida, puesto que estas larvas se alimentan de tejido vivo, el cual van lisando.

**Intestinal:** se considera una miasis accidental y ocurre cuando se ingieren larvas o penetran por el ano. Los principales causantes son las *Sarcophaga* y la *Gasterophilus*.

**Tratamiento:** extracción de la larva haciendo presión lateral y constante en el nódulo hasta la salida de la misma.<sup>12</sup> Ocluir el orificio respiratorio con vaselina o cualquier otro elemento graso y adherente, para obligar la larva a salir. Actualmente se usa la ivermectina, 200 µg/kg en dosis única.

## **PULICOSIS**

Las pulgas son ectoparásitos pertenecientes al orden Siphonaptera, que infestan y atacan temporalmente a mamíferos y aves para alimentarse de su sangre.

Tienen características morfológicas propias, son aplanados lateralmente, carecen de alas (ápteros), y tienen patas traseras largas adaptadas para el salto.

Los adultos pueden sobrevivir a períodos largos de ayuno.

Las pulgas del gato y el perro infestan al hombre en ausencia de su huésped específico. El ectoparásito que produce la mayoría de los casos de urticaria papular es la pulga, huésped tanto de animales como de humanos.

La urticaria papular se define como una enfermedad alérgica crónica causada por la exposición a ectoparásitos. Se presenta como una reacción de hipersensibilidad que se puede manifestar con lesiones en la piel, muy pruriginosas, que en ocasiones se impetiginizan, dejando máculas hipo o hipercrómicas residuales y cicatrices.

Se presenta generalmente durante el primer año de edad, y la mayoría de los casos mejora alrededor de los 7 años.

En un subgrupo de pacientes la enfermedad persiste hasta la edad adulta. Esta reacción no se observa en todos los individuos expuestos a los ectoparásitos.

La urticaria papular desencadenada por la picadura de pulga ha sido asociada con un componente de la secreción oral de la pulga, catalogado como un hapteno que se transforma en un antígeno completo cuando se acopla al colágeno de la piel .

Se caracterizan por ser vectores de múltiples enfermedades, pero en esta revisión se hará énfasis en la enfermedad causada por la *Tunga penetrans* o nigua.

## **TUNGIASIS**

Esta pulga, propia del hombre, los cerdos y los perros, es de menor tamaño (1 mm) y su tórax corto.

Las hembras, cuando están fecundadas, invaden la piel formando nidos grandes donde ponen los huevos.

La lesión inicial consiste en una pápula blanda y pálida, con un punto negro en el centro; éste crece y se convierte en nódulo doloroso y muy pruriginoso causado por el movimiento de la *Tunga*.