



## **PARAGONIMIASIS**

Es una enfermedad parasitaria producida por trematodos del género *Paragonimus* que se adquiere habitualmente por el consumo de cangrejos de río y, más infrecuentemente por otras carnes, poco cocinadas e infectadas por metacercarias. Suele afectar al pulmón dando lugar a hemoptisis y se estima que puede haber unos 2,5 millones de casos anuales en América Central y del Sur, África y Asia. Puede haber más de 20 millones de personas infectadas.

## **MICROBIOLOGIA.**

*Paragonimus spp* es un trematodo hermafrodita cuyo adulto tiene el aspecto de un grano de café y un tamaño aproximado de 5 a 15 mm x 5 a 8 mm de ancho. Existen más de 50 especies diferentes pero sólo algunas afectan a los seres humanos. La especie más prevalente es *P. westermanii* localizada en Asia, India y África central y occidental. *P. mexicanus* es más frecuente en América.

El ciclo vital del parásito comienza con la deposición de huevos del huésped (oposums, gatos, perros, ratas, ratones, humanos, etc.) sobre zonas de agua dulce, donde tras una semana germinan y se liberan los miracidios que penetran en el interior de unos caracoles (huésped intermediario). Tras varios meses (2-5) maduran a cercarias en los tejidos del caracol y son nuevamente liberados al agua dulce penetrando en los cangrejos o bien siendo ingeridos los caracoles por los cangrejos de río y otros crustáceos, alojándose en su musculatura, en las agallas y en el hígado. Tras varias semanas (6-8) se transforman en metacercarias infectivas. Cuando se ingieren cangrejos o carne de otros animales infectados las metacercarias penetran en el tubo digestivo. Posteriormente atraviesan la pared intestinal, salen al peritoneo y de allí, atravesando el diafragma buscan el parénquima hepático donde en unas semanas (5 a 7) maduran hasta su forma adulta. Los adultos depositan los huevos, más de 20.000 al día, que son depositados en el parénquima pulmonar o eliminados con la tos. Algunos son deglutidos y eliminados en las heces. Pueden vivir hasta 20 años en los humanos.

Ocasionalmente, pueden ocurrir infestaciones en otros tejidos como el sistema nervioso central, el tejido celular subcutáneo, músculos, etc.

## **MECANISMO DE TRANSMISIÓN.**



La infección se adquiere por el consumo de carne de cangrejo de río contaminada con metacercarias del *paragonimus*. Los cangrejos crudos, emborrachados en vino, con salsa de soja, vinagre, etc son el origen de muchas infecciones. Ocasionalmente, el consumo de otras carnes poco cocinadas (aves, cerdo, jabalí, etc) contaminadas y poco cocinadas puede provocar la infección. Se han descrito casos de infección por contaminación de cuchillos o tablas de cortar los alimentos, o por el empleo de patas de cangrejo y jugo de crustáceos como medicamento tradicional para la fertilidad o la curación del sarampión en algunas culturas.

### **PRESENTACIÓN CLÍNICA.**

La mayoría de las infecciones son asintomáticas. Hay manifestaciones clínicas agudas, en el momento de la infección, y crónicas.

Las formas agudas ocurren tras la infección en forma de malestar abdominal, incluso con síntomas de peritonismo, debido al tránsito del parásito desde el tubo digestivo al peritoneo. También puede haber fiebre, un exantema cutáneo y manifestaciones alérgicas con eosinofilia.

Las formas crónicas afectan principalmente al pulmón y, en menor medida, a otros tejidos como el sistema nervioso, el tejido celular subcutáneo, los músculos y otros órganos.

Las manifestaciones pulmonares son las más frecuentes. Los pacientes suelen tener hemoptisis de larga evolución, con esputos herrumbrosos. El cuadro clínico suele confundirse con una tuberculosis ya que pueden observarse también lesiones en el parénquima pulmonar en forma de lesiones cavitadas, bronquiectasias, infiltrados y engrosamientos y derrames pleurales. Es infrecuente que el paciente tenga fiebre u otras manifestaciones sistémicas.

Las formas cerebrales son variadas e incluyen lesiones intracerebrales ocupantes de espacio, con edema perilesional y síntomas focales, meningitis eosinofílica o formas medulares. En el TAC o la RNM cerebral puede haber lesiones quísticas, con edema perilesional, captación de contraste en anillo y calcificación.

Las formas cutáneas son raras y se manifiestan como lesiones nodulares subcutáneas, dolorosas y móviles, que plantean el diagnóstico diferencial con otras parasitosis (larva migrans, larva currens, gnathostomiasis o miasis subcutáneas).



Puede haber afectación de cualquier otro órgano, pero son menos frecuentes.

### **DIAGNÓSTICO.**

La detección de huevos en el esputo o en las heces de los pacientes infectados permite hacer un diagnóstico de certeza. Los huevos son ovalados, operculados y tienen un tamaño de 80-120x40-65 micras.

Los adultos pueden encontrarse en el interior del pulmón. Habitualmente no suele haber más de 5 a 20 adultos. En estos casos el diagnóstico se realiza tras una extirpación quirúrgica de lesiones pulmonares con aspecto de bronquiectasias o tumores.

Se pueden detectar anticuerpos frente a *Paragonimus* en sangre periférica pero tan sólo están disponibles en algunos laboratorios de referencia. Los títulos tienden a disminuir con el tratamiento antiparasitario y ayudan a determinar la curación de la infección.

### **HALLAZGOS PATOLÓGICOS.**

En el parénquima pulmonar se encuentran los adultos sólo en parejas rodeados de una cápsula formada por tejido fibroso, con reacción inflamatoria local e infiltrado leucocitario. Pueden encontrarse granulomas rodeando los huevos.

### **TRATAMIENTO.**

Praziquantel a la dosis es 25 mg/kg tres veces al día durante 2 días tiene una eficacia cercana al 95%.

Triclabendazol, a la dosis de 10 mg/kg en una sola dosis o repartido en dos tomas en 24 horas es igualmente eficaz. Antiguamente se ha empleado bithionol (30-50 mg/kg cada 48 horas durante 14 días).

Para las formas cerebrales debe añadirse tratamiento anti-inflamatorio con esteroides previo y durante el tratamiento para evitar reacciones adversas por la muerte del parásito.



Vacunas y Viajes

[www.vacunasyviajes.es](http://www.vacunasyviajes.es)

## **PREVENCIÓN.**

Evitar el consumo de cangrejos y otros crustáceos de río poco cocinados.