

## Trichinella spp.

### Sinónimos

Diferentes especies del género: *T. spiralis*, *T. pseudospiralis*, *T. britovi*, *T. nativa*, *T. murrelli*, *T. nelsoni*, *T. papuae* y *T. zimbabwensis*.

Comúnmente llamada triquina.

### Tipo

Parásito.

### Características

*Trichinella spp.* es un gusano redondo intestinal que pertenece al filo de los Nematodos. La parte anterior del cuerpo está ocupada por un estilete y un esticosoma (esófago glandular), la parte posterior es redondeada. La hembra mide de 3 a 4 milímetros de longitud y unas 60 micras de diámetro. Los machos miden aproximadamente la mitad que la hembra y en el extremo posterior presentan dos apéndices caudales lobulares.

Su ciclo de vida se realiza en un único hospedador, comienza cuando un carnívoro come carne que contiene las larvas enquistadas (en un gramo de carne puede haber miles de quistes). Una vez en el intestino delgado del hospedador, las larvas se liberan, se transforman en adultos y, tras la cópula, que sucede en la mucosa intestinal del hospedador, los machos mueren, mientras que las hembras penetran en la mucosa intestinal y ponen de 500 a 1000 larvas. Las nuevas larvas migran, a través de la sangre o de la linfa, hacia otros órganos o tejidos del hospedador, pero su desarrollo solo se produce en la musculatura estriada del hospedador (músculos mandibulares, oculares, deltoides, lengua, etc.) donde son encapsuladas formando un quiste. Dentro del quiste la larva permanece viva durante años. ([Link](#)).

### Viabilidad, propagación y transmisión

#### Reservorio

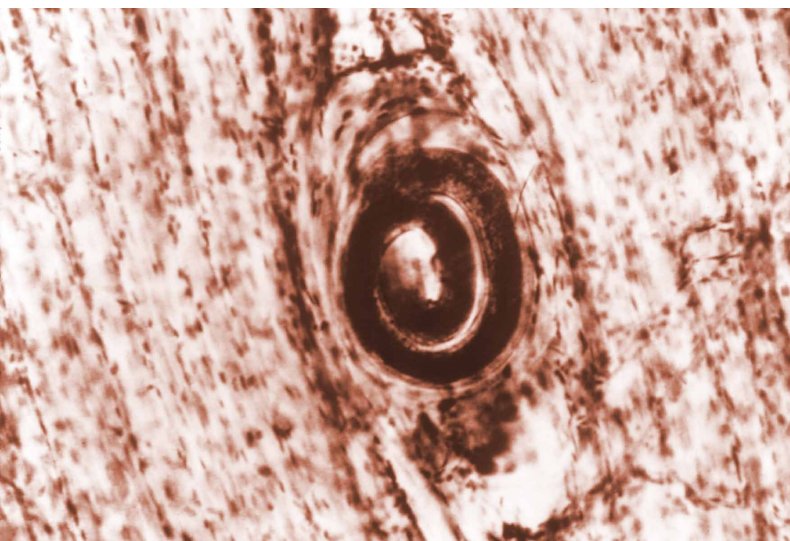
Humano, mamíferos, principalmente carnívoros u omnívoros (porcinos, cánidos, equinos, roedores, úrsidos (*T. nativa*), cetáceos (*T. nativa*), aves (*T. pseudospiralis*) y reptiles (*T. papuae*, *T. zimbabwensis*)).

#### Hospedadores

Los citados en el apartado "Reservorio".

#### Dosis infectiva mínima (DIM)

El hombre necesita ingerir de 70 a 300 larvas (quistes) para infectarse.



[Quiste de Trichinella spiralis.](#)

CDC Public Health Library (PHIL).

## Supervivencia ambiental

Las larvas enquistadas sobreviven en la carne en putrefacción hasta 4 meses.

## Formas de resistencia

Las larvas enquistadas son muy resistentes, soportan temperaturas de refrigeración de 2-4°C hasta 300 días y temperaturas de congelación de -15°C hasta 20 días.

## Mecanismo de propagación y transmisión

La transmisión se debe fundamentalmente a la ingesta de carne cruda o mal cocida contaminada con los quistes, principalmente carne de cerdo o de jabalí (zoonosis).

Otra forma de transmisión, principalmente en trabajos de laboratorio, es la inoculación accidental de la larva infectante.

No hay evidencia de transmisión de persona a persona.

## Vías de entrada

Digestiva. Parenteral.

## Distribución geográfica

*T. spiralis* y *T. pseudospiralis*: Mundial.

*T. britovi*: Europa, Asia y África septentrional y occidental.

*T. nativa*: zona ártica y subártica.

*T. murrelli*: zona neártica (Norteamérica y norte de México).

*T. nelsoni*: Etiopía.

*T. papuae*: Nueva Guinea.

*T. zimbabwensis*: Etiopía, Mozambique, Zimbabwe

## Actividades laborales con riesgo

Actividades en contacto con animales o con sus productos. Actividades sanitarias y laboratorios.

## Efectos en la salud

### Grupo de riesgo

2 *Trichinella spiralis* (Anexo II RD 664/1997)

Sin clasificar *Trichinella* spp.: *T. pseudospiralis*, *T. britovi*, *T. nativa*, *T. murrelli*, *T. nelsoni*, *T. papuae* y *T. zimbabwensis*. ([Anexo II RD 664/1997](#))

### Infeción

Triquinosis o triquinelosis: es una enfermedad que puede cursar de forma leve o grave en función del número de quistes ingeridos. Al principio (fase intestinal) la enfermedad se manifiesta con fiebre acompañada de síntomas intestinales como inflamación del intestino, gastroenteritis con dolor, náuseas, diarrea o estreñimiento y vómitos. Después (fase muscular) aparecen síntomas como fiebre elevada, edema periorbital, facial, edema en extremidades en casos severos, mialgias, cefalea, erupciones cutáneas, eosinofilia, hemorragias conjuntivales y subungueales. Finalmente, en la fase crónica se reduce la fiebre, pero los síntomas musculares y la fatiga pueden persistir.

En los ancianos, en las personas con mucha carga del parásito o en las personas con un diagnóstico tardío, pueden aparecer complicaciones neurológicas o cardíacas que conduzcan a la muerte debido a la penetración de las larvas en el sistema nervioso o en el músculo cardíaco.

### Efectos alérgicos

Desconocidos.

## Efectos tóxicos

Desconocidos.

## Efectos cancerígenos

Desconocidos.

## Efectos en la maternidad

Desconocidos.

## Prevención y control

### Desinfectantes

Mezclas de xilol y etanol al 95% y de xilol y fenol.

### Inactivación física

Las larvas se inactivan con radiación a 0,3 Kilogray y con calor: a 71°C durante al menos 1 minuto, a 58°C durante 3 minutos y a 51°C durante 4 horas. También se inactivan por congelación a -37°C durante al menos 30 minutos, a -32°C durante 22 horas y a -15° durante al menos 20 días.

### Antimicrobianos

Albendazol, mebendazol y pamoato de pirantel.

### Vacunación

NO

### Medidas preventivas generales

Control sanitario del ganado y sus productos (carne).

Diseño adecuado de los locales de trabajo, con superficies impermeables, lisas y fáciles de limpiar.

Control de vectores. Desratización, desinsectación.

Correctas medidas de higiene en el puesto de trabajo: lavado frecuente de manos, no comer ni beber con las manos sucias. Utilización de ropa de trabajo y equipos de protección individual.

En hospitales o centros sanitarios, adoptar las Precauciones Estándar.

### EPI

Protección de las manos: guantes impermeables para manipular especímenes o materiales que pueden estar contaminados.

Protección ocular y facial: gafas de protección y/o pantallas faciales en caso de proyecciones o salpicaduras.

### Seguridad en laboratorio

Nivel de contención 2.

Los principales riesgos en laboratorio son la ingesta y la inoculación accidental.

Las muestras o especímenes más peligrosos son los procedentes de tejidos musculares como el diafragma, la lengua y los músculos maseteros.

Se requieren las prácticas y la contención de un nivel de bioseguridad 2, junto con el uso de guantes impermeables para manipular muestras o animales infectados y ropa de trabajo. También el uso de cabina de seguridad biológica cuando se puedan producir bioaerosoles o se trabaje con grandes cantidades de muestra contaminada. Se debe evitar o reducir el uso de material cortante o punzante. Además de la eliminación adecuada de residuos.

### Bibliografía/Documentación

1. Public Health Agency of Canada. [Pathogen Safety Data Sheets and Risk Assessment.](#)

2. Institut National de Recherche et de Sécurité (INRS). [BAse d'OBservation des Agents Biologiques](#).
3. Agence nationale de sécurité sanitaire de l' alimentation de environnement et du travail (Anses). Fiche de description de danger biologique transmissible par les aliments. [Trichinella spp. 2011](#).
4. World Health Organization /OIE/FAO. [Guidelines for surveillance, management, prevention and control of trichinellosis. 2007](#).
5. Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). [TRICHINELOSIS o TRIQUINELOSIS. 2013](#).
6. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Parasites. [Trichinellosis](#)
7. Servicio Riojano de Salud. [Precauciones de aislamiento en centros sanitarios. 2008](#).
8. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). [Notas Técnicas de Prevención](#). NTP: 411, 468, 545, 901, 938.

*Actualizado a 15 de julio de 2013*