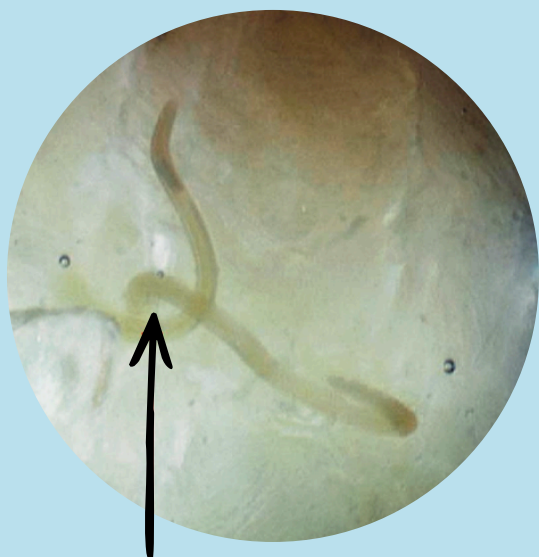


# OS PARASITOS DO PEIXE

## O ANISAKIS



*Anisakis simplex* en músculo de lorio

### QUE SON

Os anisakis son nematodos (**vermes de corpo cilíndrico**), alongado e abrancuxado, duns 3 cm de lonxitude e menos de 1 mm de diámetro, presentes no intestino de moitos peixes comerciais. Ás veces, ao encapsularse na musculatura, adquiren unha cor parda.

### QUE ESPECIES PARASITA

As especies parasitadas son diversas, pero entre **as máis habituais** atópanse: bacallao, sardiña, bocarte, abadexo, pescada, xarda, xurelo, e, entre os cefalópodos, a lura.

A cantidade de parasitos varía en función do lugar de captura e do momento da evisceración.

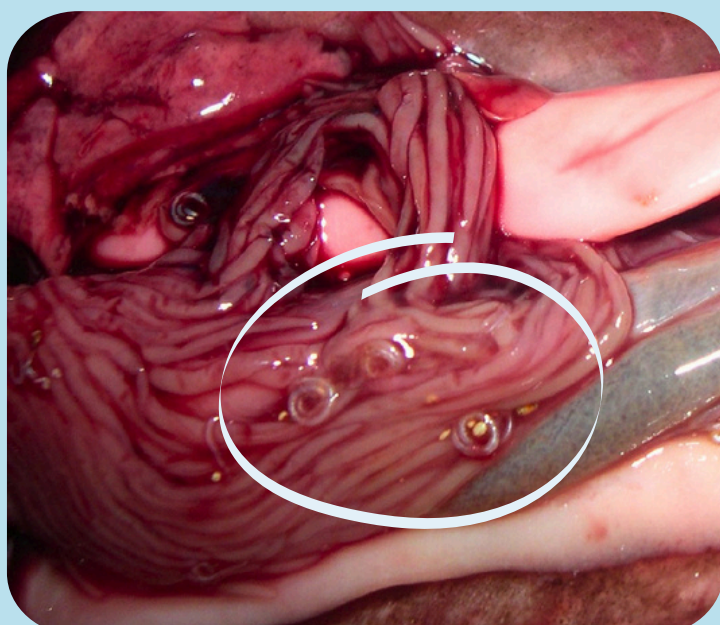
## PATOLOXÍA EN HUMANOS: ANISAKIDOSIS E REACCIÓNS ALÉRXICAS

|                            |  |
|----------------------------|--|
| <b>GÁSTRICA</b>            | Dor de estómago, náuseas e vómitos poucas horas trala inxesta.   |
| <b>INTESTINAL</b>          | Dor na parte baixa do abdome, náuseas, vómitos; en ocasións febre, diarrea e sangue nas feces, nos sete días seguintes a inxestión. Frecuente que provoque obstrucción e distensión do intestino.  |
| <b>ECTÓPICA</b>            | Descritos casos en: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Língua</li> <li>• Pulmón</li> <li>• Ovarios</li> <li>• Parede da farinxe</li> <li>• Área peritesticular</li> <li>• Ganglios linfáticos</li> <li>• Páncreas</li> <li>• Outros órganos</li> </ul> |
| <b>REACCIÓNS ALÉRXICAS</b> | As larvas, incluso mortas, poden provocar urticaria aguda e reacción alérxicas graves. Aínda que existe certa controversia científica sobre a súa capacidade alerxénica unha vez mortas trala cocción ou conxelación.  |

## LOCALIZACIÓN NOS PEIXES

**1** Infestación recente: na luz intestinal ou atravesando a parede do intestino.

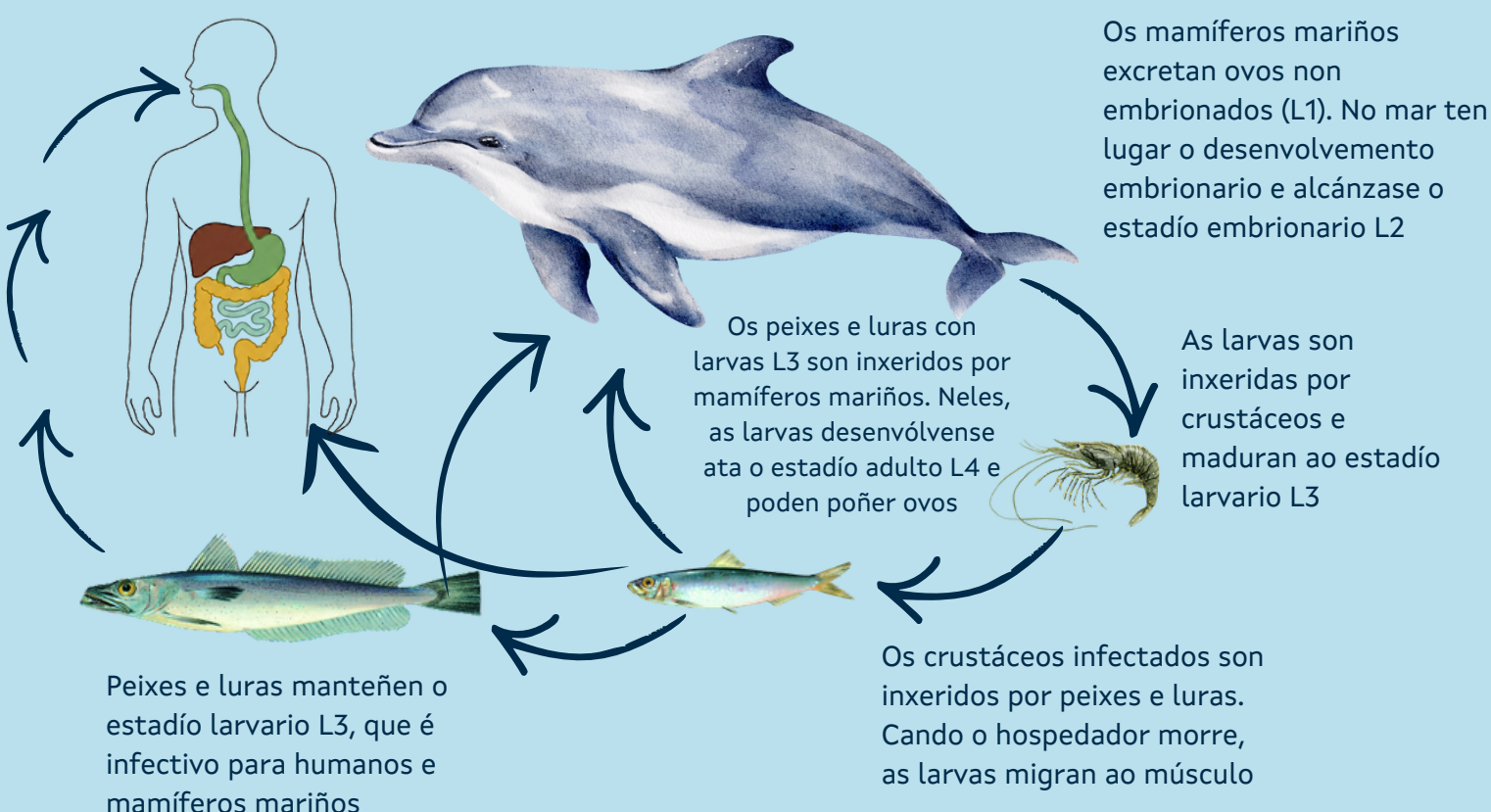
**2** Despois encapsúlense en espiral nas vísceras ou na musculatura.



# OS PARASITOS DO PEIXE

## O ANISAKIS

### CICLO DE VIDA DO ANISAKIS



### MEDIDAS DE CONTROL



#### A BORDO

**Evisceración inmediata trala captura para evitar que as larvas migren á musculatura.**

**Lavado:** non lavar diferentes individuos na mesma auga.

**Tratamento das vísceras antes de tiralas ao mar mediante** conxelación, alta temperatura, electrocución, para que non infecten a outros peixes.



#### INSTALACIÓNS EN TERRA

**Refrixeración.**

Mantemento da **cadea de frío.**

A **correcta e temperá evisceración do peixe** é a principal medida de control para minimizar o risco asociado á parasitación por Anisakis.

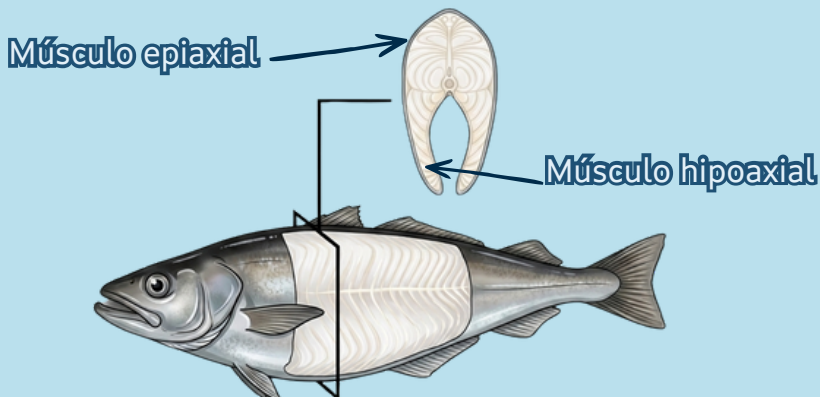


#### PUNTOS DE VENDA

**Evisceración rápida para evitar que as larvas migren á musculatura.**

**Refrixeración.**

**Descarte da musculatura hipoaxial**, pois a presenza de parasitos é maior nos músculos que rodean a cavidade abdominal.



### MÉTODOS DE INACTIVACIÓN

**1 Conxelación:** -20°C máis de 24 horas se se trata de equipos industriais (Regulamento 853/2004) ou durante unha semana se son conxeladores domésticos de 4 estrelas.

**2 Cociñado:** 60°C durante 10-12 minutos para pezas de 2,5 cm de grosor.

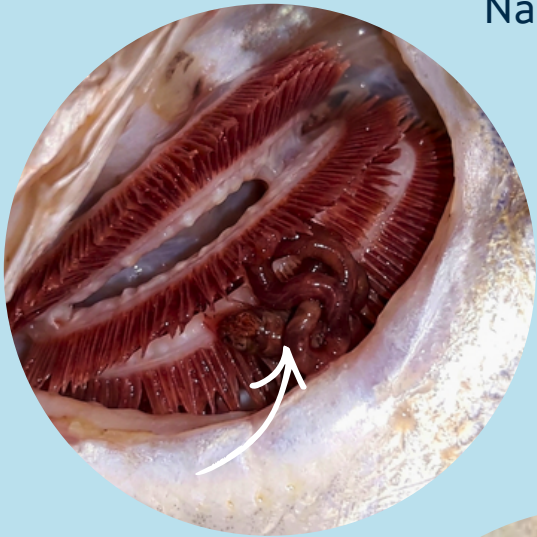
\* En conxeladores domésticos só se acada esta temperatura nos modelos de 4 estrelas (\*\*\*\*)  
Se o conxelador ten menos de catro estrelas compre o peixe xa conxelado.

# OS PARASITOS DO PEIXE

## OUTROS PARASITOS

### ECTOPARASITOS Parasitan o exterior do peixe (pel, branquias, etc)

*Lernaeocera branchialis* (copépodo)  
Nas branquias de faneca, bacallao, bertorella



*Nerocila spp.* (isópodo)  
Na pel de sargo, robaliza,  
xurelo ou xarda



*Argulus sp.* na pel do peixe  
(branquiuro)

### ENDOPARASITOS Parasitan o interior do peixe (vísceras, músculo)

#### NEMATODOS



Vermes de corpo redondo non  
segmentado.  
Especies pertencentes aos  
xéneros: *Anisakis*,  
*Contracaecum*,  
*Hysterothylacium* e  
*Pseudoterranova*

#### CESTODOS



Vermes de corpo acintado  
con cabeza globosa e corpo  
segmentado.  
Non teñen consecuencias  
para a saúde humana pero  
poden retardar o crecemento  
dos peixes.

### QUE DI A LEXISLACIÓN?

- ✓ **Control obrigatorio** de parasitos antes da comercialización
- ✓ **Inspección visual** dos produtos da pesca
- ✓ **Prohibida a venda de peixe claramente contaminado**
- ✓ **Controis en toda a cadea:** dende o barco ata a venda

 Consulta [aquí](#) a normativa vixente.

# OS PARASITOS DO PEIXE

## RECOMENDACIÓNS PARA O CONSUMIDOR/A

### 01

#### Peixes e cefalópodos frescos

Coñecer os criterios de frescura, para así adquirir os espécimes que foran capturados máis recentemente (menor tempo para a migración do parasito ao músculo).

### 02

#### Peixes medianos e grandes en fresco

Procurar mercalos eviscerados.  
Se non o están, facelo inmediatamente.  
Lavar a cavidade abdominal, examinar visualmente os músculos abdominais e, se é necesario, eliminar a musculatura hipoaxial (ventrecha).

### 03

#### Peixes procesados

O afumado en quente do peixe alcanza, como mínimo, os 71°C, polo que se considera un tratamento seguro para inactivar as larvas de Anisakis.

Os produtos en salga (como o bacallao, as moxamas ou as semiconservas de anchoa) tamén son seguros, xa que o proceso de desecación mediante sal contribúe á inactivación das larvas.

Os produtos pasteurizados e os cociñados ao baleiro (sous vide) considéranse tratamentos seguros.

### 04

#### Non consumir

Peixes nin cefalópodos crús nin produtos da pesca afumados en frío, marinados, en vinagre, ceviche, sushi, ou procesados de calquera outra forma que non garanta a inactivación do parasito, agás que sexa produto previamente conxelado ou se conxele na casa -20°C durante unha semana nun conxelador de 4 estrelas.

### 05

#### Tratamento térmico completo mediante cocción ou fritura

En restauración, utilizar termómetros de cociña ou instrumentos medidores tempo/temperatura, que se insertarán no centro da porción máis grosa.

**Comprobación visual:** se non se dispón de termómetro, comprobar que o peixe está "ben feito", pinchando a peza; a carne debe desprenderse facilmente da espiña e ter unha cor opaca.

**Regra xeral de cocción:** 10 min para pezas duns 2,5 cm de grosor, dando a volta aos 5 min. Cociñar 5 min máis se se trata de salsas ou "en papillote" e 20 min se é un produto conxelado sen desconxelar.

### 06

#### Cociñado á prancha e en microondas

Son métodos de cociñado menos seguros.

**Á prancha,** aplicar a regra xeral de cocción do punto 4.

#### No microondas:

Manter o peixe 15 segundos a 74°C.

Cociñar o peixe cuberto.

Darlle unha ou dúas voltas durante a cocción.

Unha vez cociñado, deixar que a peza repouse cuberta polo menos dous minutos, para que a temperatura se distribúa uniformemente.

Aplicar a comprobación visual do punto 5.