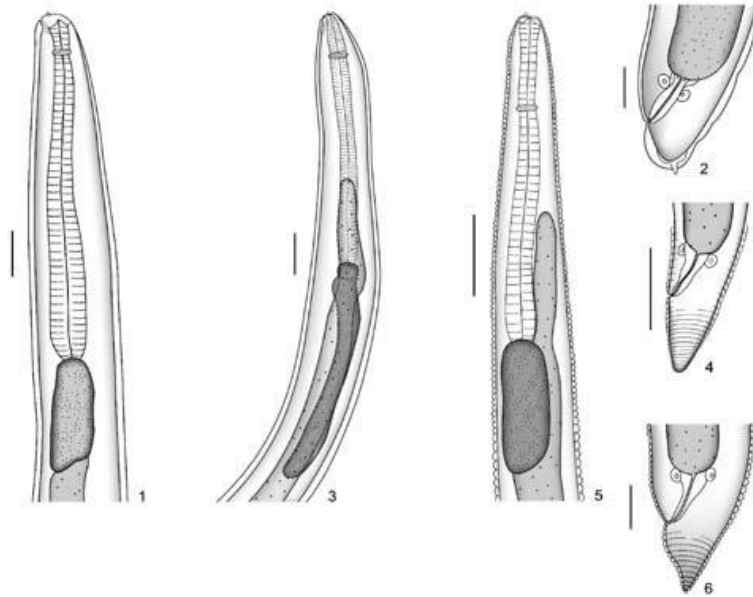
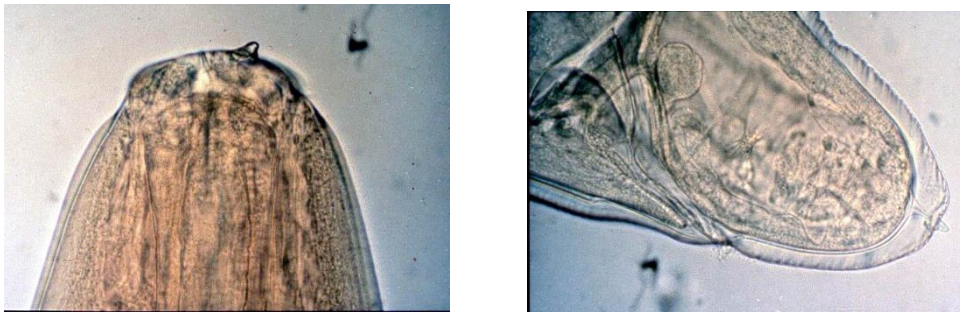


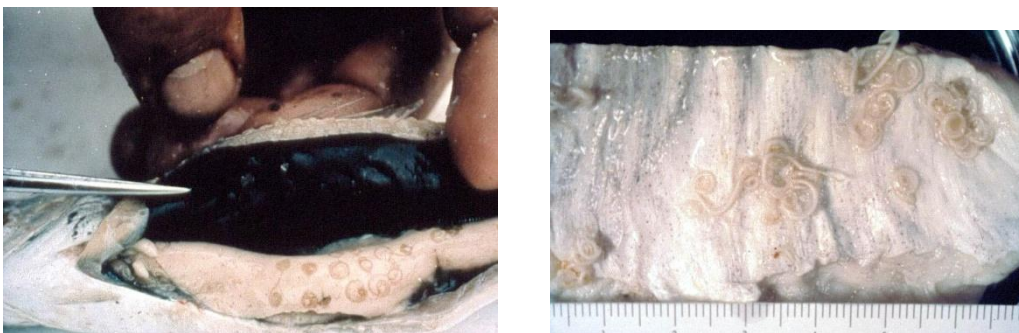
## ANEXOS



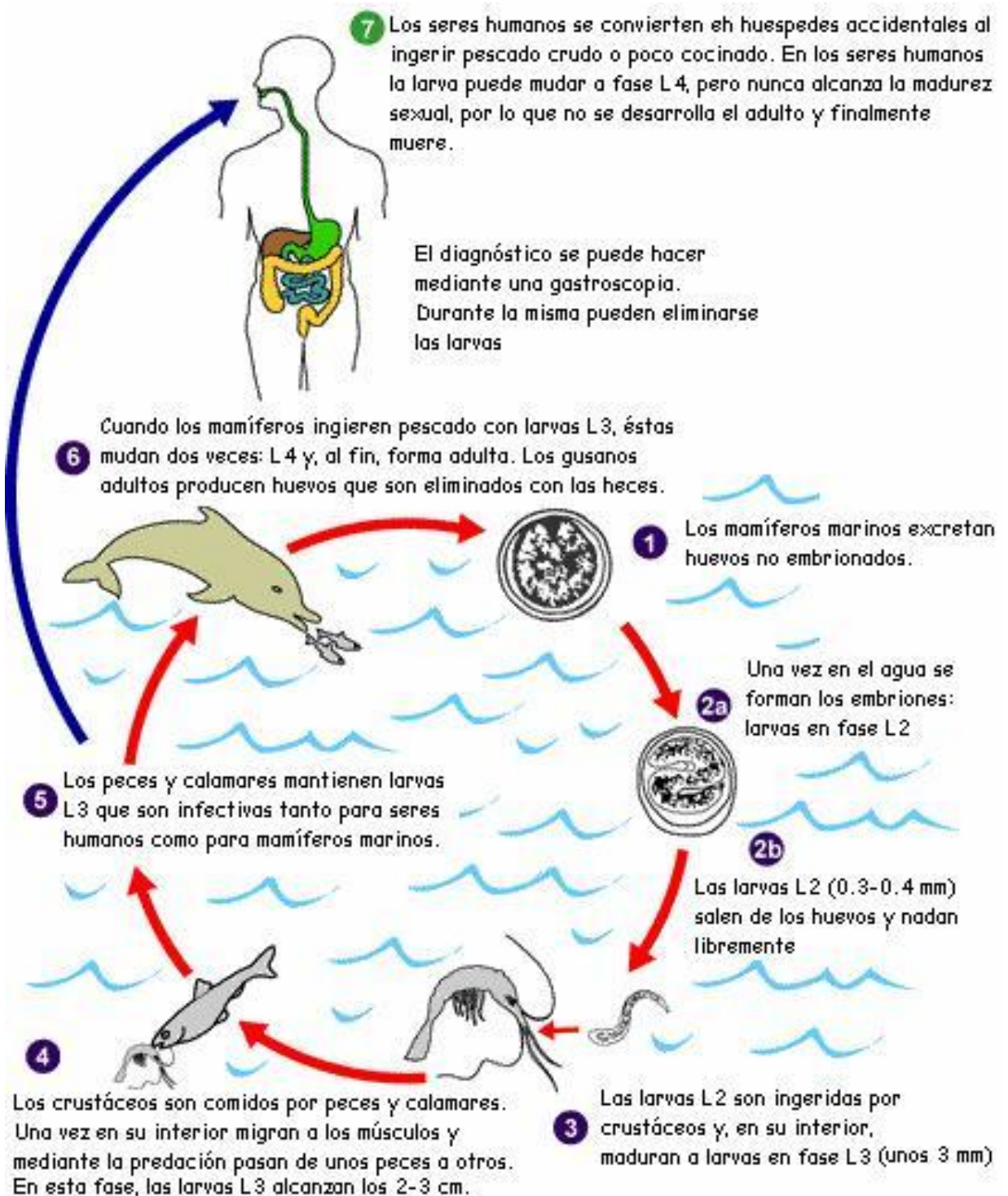
**Figura 1.** Morfología del extremo anterior y posterior de una larva L3 de *Anisakis simplex* (1 y 2), *Contracaecum* spp (3 y 4) y *Terranova* sp. (5 y 6), respectivamente (imagen tomada de Nilza Nunes, 2009)



**Figura 2.** Diente (izqda.) y mucrón (dcha.) en una larva L3 de *Anisakis simplex* (original)



**Figura 3.** Larvas de anisákidos en el hígado de una bacaladilla (izqda) y en la ventresca de merluza (original)



**Figura 4.** Ciclo biológico de nematodos de la Familia *Anisakidae* (adaptado de <http://www.cdc.gov/parasites/anisakiasis/biology.html>)

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <b>GADIFORMES</b>        |   |
| <i>Merlucciidae</i>      | Merluza, Pescadilla   |
| <i>Gadidae</i>           | Bacalao, Merlán, Liba, Bacalada, Bacaladilla, Abadejo, Carbonero, Faneca, Capellán, Brótola, Maruca, Bertorella, Palo |
| <b>PERCIFORMES</b>       |   |
| <i>Scombridae</i>        | Caballa o Verdel  |
| <i>Serranidae</i>        | Cabra, Serrano  |
| <i>Mullidae</i>          | Salmonete   |
| <i>Sparidae</i>          | Besugo, Pargo, Boga de mar  |
| <i>Thunnidae</i>         | Atún, Melva   |
| <i>Carangidae</i>        | Jurel, Chicharro, Palometa blanca   |
| <i>Bramidae</i>          | Palometa o Besugo negro (Japuta)  |
| <i>Trichiuridae</i>      | Pez sable   |
| <b>CLUPEIFORMES</b>      |   |
| <i>Salmonidae</i>        | Salmón  |
| <i>Clupeidae</i>         | Sardina, Arenque  |
| <i>Engraulidae</i>       | Boquerón  |
| <b>PLEURONECTIFORMES</b> |   |
| <i>Pleuronectidae</i>    | Platija, Solla, Fletán  |
| <i>Soleidae</i>          | Lenguado  |
| <i>Scophthalmidae</i>    | Rodaballo, Gallo  |
| <b>ESCORPENIFORMES</b>   |   |
| <i>Scorpaenidae</i>      | Gallineta, Cabracho   |
| <i>Triglidae</i>         | Rubio   |
| <b>BERICIFORMES</b>      |   |
| <i>Berycidae</i>         | Palometa roja   |
| <b>LOPHIIFORMES</b>      |   |
| <i>Lophiidae</i>         | Rape  |
| <b>ANGUILLIFORMES</b>    |   |
| <i>Congridae</i>         | Congrio   |
| <b>DIBRANCHIA</b>        |   |
| <i>Loliginidae</i>       | Calamar   |
| <i>Octopodidae</i>       | Pulpo   |
| <i>Sepiidae</i>          | Sepia   |

**Tabla 1.** Especies de pescado que pueden ser portadoras de anisákidos (tomado de: Henríquez Santana y Villafruela Cives, 2009)

| Especie                           | Nombre común         | Paquete visceral |            | Musculatura |            |
|-----------------------------------|----------------------|------------------|------------|-------------|------------|
|                                   |                      | Prev.            | Int. media | Prev.       | Int. media |
| <i>Phycis blennioides</i>         | Brótola de fango     |                  | 20         | 59          | 11         |
| <i>Micromesistius poutassou</i>   | Bacaladilla          |                  | 33         | 52          | 22         |
| <i>Pollachius pollachius</i>      | Abadejo              |                  | 38         | 50          | 31         |
| <i>Helicolenus dactylopterus</i>  | Gallineta            |                  | 20         | 40          | 14         |
| <i>Pagellus cantabricus</i>       | Besugo               |                  | 19         | 36          | 8          |
| <i>Merluccius merluccius</i>      | Merluza              |                  | 63         | 33          | 73         |
| <i>Mertangius merlangus</i>       | Mertán               |                  | 18         | 24          | 18         |
| <i>Gadus morhua</i>               | Bacalao              |                  | 13         | 21          | 16         |
| <i>Serranus cabrilla</i>          | Cabrilla             |                  | 7          | 20          | 5          |
| <i>Molva molva</i>                | Maruca               |                  | 5          | 20          | 3          |
| <i>Scomber scombrus</i>           | Caballa              |                  | 7          | 14          | 3          |
| <i>Lepidorhombus whiffjagonis</i> | Lliseria             |                  | 161        | 14          |            |
| <i>Trigloporus lastovitza</i>     | Rubio                |                  | 19         | 9           | 3          |
| <i>Trachurus trachurus</i>        | Jurel                |                  | 47         | 8           | 2          |
| <i>Lichia glauca</i>              | Pampano pata de mula |                  | <          | 4           | 1          |
| <i>Trisopterus luscus</i>         | Faneca               |                  | 1          | 3           | 1          |
| <i>Beryx decadactylus</i>         | Palometa roja        |                  | 2          | 0           | 0          |
| <i>Mullus barbatus</i>            | Salmonete de fango   |                  | 6          | 0           | 0          |
| <i>Engraulis encrasicolus*</i>    | Boquerón             | <                | 2          | 0           | 0          |
| <i>Lophius piscatorius</i>        | Rape                 | 78               | 8          |             |            |
| <i>Conger conger</i>              | Congrio              | 44               | 20         |             |            |
| <i>Lepidorhombus boscii</i>       | Gallo                | 34               | 3          |             |            |
| <i>Gaidropsarus mediterraneus</i> | Bertorella           | 30               | 1          |             |            |
| <i>Eutrigla gurnardus</i>         | Borracho             | 28               | 2          |             |            |
| <i>Labrus bergylta</i>            | Maragota             | 25               |            |             |            |
| <i>Scophthalmus maximus</i>       | Rodaballo            | 20               | 2          |             | 1          |
| <i>Boops boops</i>                | Boga                 | 12               | 3          |             |            |
| <i>Sardina pilchardus</i>         | Sardina              | 10               | 1          |             |            |
| <i>Microchirus variegatus</i>     | Golleta              | 5                |            |             |            |
| <i>Scyliorhinus canicula</i>      | Pintarroja           | 3                |            |             |            |
| <i>Hyperoplus lanceolatus</i>     | Pion                 |                  |            |             |            |
| <i>Octopus vulgaris</i>           | Pulpo                | 2                | 1,5        |             |            |
| <i>Illex coindetti</i>            | Volador              | 20               | 10         |             |            |
| <i>Todaropsis eblanae</i>         | Pota                 | 25               | 5,6        |             |            |

**Tabla 2.** Presencia de *A. simplex* en peces y cefalópodos procedentes de diversas lonjas y mercados españoles. **Prev.:** prevalencia (%); **Int. Media:** intensidad de parasitación media (tomado de Martínez Ubeira y col. 2000).

| Especies hospedadoras   | Nº de brotes en la ciudad indicada* |   |    |   |    |   |        |
|---|-------------------------------------|---|----|---|----|---|--------|
|   | Nº total de pacientes               |   | C  |   | NC |   | Ca (A) |
|   | A                                   | B | A  | B | A  | B |        |
| Merluza ( <i>Merluccius merluccius</i> )                                      | 23                                  | 2 | 22 | 2 | 2  |   |        |
| Boquerón ( <i>Engraulis encrasicolus</i> )                                    | 16                                  | 8 | 5  |   | 11 | 8 |        |
| Bacalao ( <i>Gadus morhua</i> )   | 7                                   |   | 7  |   |    |   |        |
| Bonito del Atlántico ( <i>Sarda sarda</i> ) y atún ( <i>Thunnus thynnus</i> ) | 6                                   |   | 6  |   |    | 4 |        |
| Sardina ( <i>Sardina pilchardus</i> )   | 3                                   | 1 | 3  | 1 |    | 1 |        |
| Pota ( <i>Illex coindetii</i> y <i>Todaropsis eblanae</i> )                   | 3                                   |   |    |   |    |   |        |
| Jurel ( <i>Trachurus picturatus</i> )   | 3                                   | 1 |    |   |    |   |        |
| Gallo ( <i>Lepidorhombus boschii</i> )  | 2                                   |   |    |   |    |   |        |

**Tabla 3.** Pescados y cefalópodos consumidos por pacientes alérgicos que sufren de anafilaxia en España. \*C: consumo de pescado cocinado; NC: consumo de pescado no cocinado; Ca: consumo de conservas de pescado; A: Vitoria-Gasteiz; B: Burgos. Nótese que el número total de pacientes no es necesariamente la suma de C más NC más Ca, porque algunos casos presentaron más de un episodio de alergia con diferentes preparaciones de pescado (tomado de: Audicana y Kennedy, 2008)