

ANISAQUIOSE

BATAIER, Miguel Neto
TOZZETTI, Danilo Soares
Discentes da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça
NEVES, Maria Francisca
Docente da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça

RESUMO

Os nematóides da família Anisakidae são parasitas do aparelho digestivo de mamíferos marinhos como focas, baleias e golfinhos. As larvas destes parasitas são encontradas freqüentemente em carne de salmão, bacalhau, arenque, atum, hadoque, linguado, hospedeiros intermediários. A infecção humana resulta do hábito do homem se alimentar com peixe cru, insuficientemente cozido, congelado, salgado ou defumado, contendo larvas infectantes vivas do nematóide. A espécie mais comumente envolvidas na infecção humana é o *Anisakis simplex*.

Palavra chave: *Anisakis simplex*, Anisakuiose, mamíferos marinhos, peixe, zoonose.

Tema: Medicina Veterinária

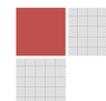
ABSTRACT

Worms of the *Anisakidae* family are nematode parasites of the gastric device of marine mammals as seal, whales and dolphins. Larvae of these parasites are found frequently in meat of salmon, cod, herring, tuna, hadoque, linguado (intermediate hosts). The infection human being results of the habit of the man if to feed with raw fish, insufficiently stew, congealed, salty or cured, I contend alive infective larvae of nematode. The species more currently involved in the infection human being is *Anisakis simplex*.

Key words: *Anisakis simplex*, Anisakiasis, sea mammalian, fish, zoonosis.

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, o consumo da carne de peixe tornou-se uma ótima opção para todas as pessoas que buscam uma alimentação saudável devido à fácil



digestibilidade associada aos altos níveis protéicos, baixa taxa de gordura e presença de ácidos graxos insaturados. Contudo, uma vez consumidos crus, mal cozidos ou parcialmente defumados e não tomadas as devidas medidas de controle e prevenção, o consumo desse tipo alimento pode se tornar um problema de saúde pública. São inúmeras as infecções parasitárias que podem ser transmitidas pelo pescado, sendo que algumas são potencialmente prejudiciais à saúde humana. Dentre os parasitas de maior importância em nosso meio encontram-se os nematóides da família Anisakidae com os gêneros *Anisakis*, *Pseudoterranova*, *Hysterothylacium*, *Contraecium* e *Terranova*.

O objetivo deste trabalho foi mostrar algumas características morfológicas dessa família e sua importância como zoonose

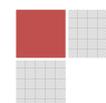
2. REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Agente etiológico

Os principais gêneros da família Anisakidae são *Anisakis*, *Pseudoterranova*, *Hysterothylacium*, *Raphidascaris*, *Contraecium* e *Terranova*. Os hospedeiros definitivos destes nematóides são mamíferos marinhos como focas, lobos marinhos, baleias e golfinhos. Os peixes e crustáceos desempenham o papel de hospedeiros intermediários (KNOFF et al., 2007).

Este parasito, em condições naturais, atinge a maturidade sexual no trato digestivo de seus hospedeiros definitivos, peixes ou mamíferos marinhos. A fase larval do parasita é encontrada em copépodos, poliquetos e outros invertebrados que funcionam como hospedeiros intermediários deste nematóide. Além disso, a larva também pode ocorrer encapsulada no peixe (YOSHINAGA et al., 1989).

Estes nematóides com destaque para as espécies *Anisakis simplex* e *Pseudoterranova decipiens* (ADAMS et al., 1997) são de grande importância em saúde pública por causarem a anisakiase ou anisquiose em humanos,



após a ingestão acidental de pescado cru, mal cozido, defumado ou salgado contendo a larva infectante L3 (ACHA e SZYFRES, 2003). Apesar de não ser comum, a espécie *Hysterothylacium aduncum* também estava envolvida em um caso humano no oceano Pacífico (YAGI et al., 1996).

2.2 CICLO EVOLUTIVO

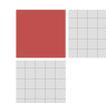
O ciclo de vida do parasito ocorre em regiões mais frias dos oceanos; envolve dois hospedeiros intermediários e a possibilidade de grande número de hospedeiros definitivos. O verme adulto parasita o estômago e intestino delgado de mamíferos marinhos como baleia, golfinho, leão marinho, foca e morsa (YOSHINAGA et al., 1989; PEREIRA, 2000).

Os ovos são eliminados junto com as fezes do hospedeiro definitivo e sofrem, na água, o desenvolvimento larvário, onde as larvas são ingeridas pelo primeiro hospedeiro intermediário, crustáceos, como camarão (krill). Muitas espécies de peixes, como o bacalhau, arenque e salmão, participam do ciclo evolutivo como segundo hospedeiro intermediário. Estes hospedeiros ao se alimentarem de crustáceos contaminados adquirem as larvas do terceiro estágio que migram através da parede intestinal para sua cavidade corpórea ou para a musculatura dos peixes (YOSHINAGA et al., 1989; PEREIRA, 2000).

2.3 SINAIS CLÍNICOS

A anisakiase é uma antroponose que foi descrita pela primeira vez em 1955 na Holanda (VAN THIEL et al., 1960). A suspeita de infecção por anisquídeos ocorre com o histórico de pacientes que algumas horas depois de ingerirem peixes ou mariscos crus, começaram a apresentar intensa dor abdominal (TORRES et al., 2000).

A enfermidade no homem pode se apresentar de duas maneiras: a forma aguda, resultante do efeito local do parasita sobre a parede do tubo digestivo; e a forma alérgica, devido a hipersensibilidade imediata, mediada



por IgE. A primeira geralmente ocorre com a presença de uma única larva no trato digestivo, provocando fenômenos irritativos locais com sintomas como náuseas, vômito e dor epigástrica que pode ser confundida com apendicite, úlcera, peritonite e enfermidade de Crohn. Os casos severos da anisakiíase são extremamente dolorosos e requerem intervenção cirúrgica para a remoção do nematóide. A forma alérgica é provocada pelos antígenos do parasita, ocasionando quadros que podem variar de uma simples urticária a um angiodema, incluindo choque anafilático (ZULOAGA et al., 2004).

2.4 DIAGNÓSTICO

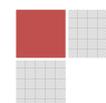
O diagnóstico desta doença é baseado no histórico de ingestão de peixe cru e pela manifestação dos sinais clínicos. Deve-se fazer o diagnóstico diferencial para apendicite, úlcera, peritonite e enfermidade de Crohn (ZULOAGA et al., 2004)

2.5 TRATAMENTO E CONTROLE

O tratamento desta enfermidade é basicamente cirúrgico e segundo PEREIRA et al. (2000), o melhor tratamento para a anisakiíase é a profilaxia. As larvas não sobrevivem a temperaturas maiores que 60°C por 10 minutos e abaixo de 20°C por 24 horas.

3. CONCLUSÃO

A anisakiíase é uma doença parasitária de distribuição mundial. Pode-se considerar a anisakiíase uma zoonose emergente no país, principalmente em razão do aumento do consumo do pescado marinho cru. Outro fator que predispõe à infecção é a maior facilidade de viagens, atualmente, a turismo ou a negócios para países onde esses hábitos alimentares são comuns.



4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACHA, P.N.; SZYFRES, B. Zoonosis and Communicable Diseases Common to Man and Animals. 3rd ed., Vol. III, Scientific and Technical Publication, 580. Parasitoses. PAHO. Washington, D.C., 395 p. 2003.

ADAMS, A. M.; MURREL, K.D.; CROSS, J.H. Parasites of fish and risk to public health. Rev. Scient. Tech. off Internat. Epiz., 6, 652-660, 1997.

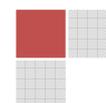
FERREIRA, M. F. Frequência de cestóides e nematóides em cinco espécies de peixes teleósteos e sua importância higiênico-sanitária. Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal Fluminense, p-19, 2008.

KNOFF, M.; CARMONA, S .C.; DA FONSECA, M. C. G.; ANDRADA, C. D. G.; PADOVANI, R. E. S.; GOMES, D. C. Anisakidae parasitos de congro-rosa, *Genypterus brasiliensis* Regan *comercializados no estado do Rio de Janeiro, Brasil de interesse na saúde pública*. Parasitol. Latinoam, v. 62, n.3-4, Santiago, 127-133, 2007.

PEREIRA, A.D. et al. Incidência de parasitos da Família Anisakidae em bacalhau (*Gadus morhua*) comercializado no Estado de São Paulo. **Rev. Inst. Adolfo Lutz**, 59(1/2):45-49, 2000.

TORRES, P.; MOYA, R.; LAMILLA, J. Nematodos anisakidos de interés en salud pública en peces comercializados en Valdivia, Chile. **Arch. Med. Vet.**, v. 32, p. 107 – 113, 2000.

VAN THIEL P.H., KUIPERS F.C., ROSKAM, R.T.H. A nematode parasitic to herring, causing acute abdominal syndromes in man. *Tropical and geographical Medicine* 2: 97-113, 1960.



YAGI K, NAGASAWA K, ISHIKURA H, et al. Female worm *Histerothylacium aduncum* excreted from human: a case report. *Jpn J Parasitol* 1996; 45: 12-23.

YOSHHINAGA, T. K. O.; WAKABAYASHI, H. Life cycle of *Histerothylacium haze* (Nematoda: Anisakidae: Raphidascaridinae). *J. Parasitol.*, 75(5): 756-763. 1989.

ZULOAGA, J.; ARIAS, J.; BALIBREA, J.L. Anisakiasis digestiva. Aspectos de interes para el cirujano. *Cirurg. Espan.*, 75: 9-13, 2004.

