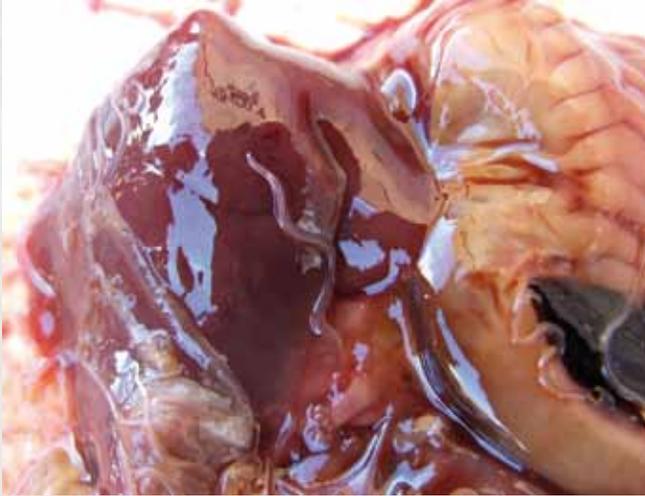


Anisakiasi



**L'ANISAKIS:
È IMPORTANTE
CONOSCERLO**

**M.T. VENTURA
A. ARSIENI
A. CARBONARA**

1. Che cosa è l'anisakiasi?

L'anisakiasi o anisakidosi è una parassitosi umana causata dall'*Anisakis*, un parassita che può annidarsi nella mucosa dello stomaco causando disturbi gastroenterici e/o sensibilizzazioni allergiche. L'*Anisakis* è un nematode della lunghezza di 1-4 cm che si può vedere ad occhio nudo, di colorito biancastro, se è identificabile con l'*Anisakis simplex* o, rosato, se appartiene ad altre specie. È molto sottile e si presenta



“Esofagogastroduodenoscopia: cattura di *Anisakis simplex* con pinza bioptica. (Prof. Ippazio Ugenti)”

arrotolato su se stesso. Si può trovare nella cavità celomatica dei pesci, o nel tubo digerente di mammiferi marini (balene, foche, delfini). Talora è presente anche all'interno della muscolatura verso cui migra e penetra dopo la morte dell'ospite.

2. Quando è stato segnalato per la prima volta?

Il primo caso di infezione umana è stato segnalato nel 1960 in Olanda. L'anisakidosi fu messa in correlazione con l'abitudine di consumare aringhe affumicate a freddo (“green herring”). Da allora sono stati descritti nel mondo più di 20.000 casi.

3. Che cosa può causare l'anisakiasi?

Il consumo di pesce crudo o poco cotto infestato dal parassita rappresenta la modalità con cui si contrae la parassitosi. Numerosi piatti a base di pesce crudo, non solo di cucina locale, ma anche della sempre più diffusa “cucina etnica” (ad esempio: sushi) possono costituire un serio pericolo.

4. Quali sono i paesi in cui è diffusa l'anisakiasi?

I paesi in cui è elevato il consumo di pesce crudo, in particolare in Giappone, Corea, Africa e Nuova Zelanda, ma anche in Europa, con una spiccata prevalenza in Olanda, Spagna, Germania e Italia.

5. Perché è diffuso l'interesse degli studiosi per l'anisakiasi?

L'interesse degli studiosi nei confronti dell'*Anisakis simplex* si è notevolmente accresciuto negli ultimi anni non solo per ciò che concerne gli aspetti dell'infestazione ma anche e soprattutto sotto il profilo immunoallergologico per le complesse interazioni immunologiche evocate dal parassita. Infatti l'*Anisakis* può indurre reazioni allergiche anche molto severe sia di tipo Ig-E mediato fino allo shock anafilattico che reazioni dermatologiche di tipo orticarioide. Inoltre può essere responsabile a livello intestinale di reazioni granulomatosi croniche che spesso richiedono un intervento chirurgico. Infine, alcune sostanze presenti nel parassita sono comuni ad altre specie con possibilità di frequenti reazioni crociate nei soggetti già sensibilizzati all'anisakiasi.

6. Quali sono le specie ittiche in cui è prevalentemente diffuso?

Il parassita è estremamente diffuso in varie specie ittiche: è presente in aringhe, triglie, merluzzi ma anche nel salmone, tonno, sardina, pesce sciabola, acciuga, nasello e sgombro (le specie più a rischio sono lo sgombro, le sardine, il tonno e il pesce azzurro in genere).



7. Con quali sintomi gastroenterologici si può manifestare?



Grazie al rilascio di proteasi le larve riescono a superare agevolmente l'ambiente acido a livello gastrico e, quindi, ad eludere i meccanismi di barriera a livello intestinale facendosi strada nella mucosa ove determinano una intensa reazione flogistica locale fino alla formazione di flemmoni e alla comparsa di manifestazioni di tipo sub-occlusivo. In particolare, si possono

avere quadri di anisakiasi gastrica acuta caratterizzati da comparsa di nausea, vomito e dolori addominali acuti che insorgono a distanza di poche ore dalla ingestione accidentale del parassita, con remissione della sintomatologia in 3-4 giorni; forme di anisakiasi intestinale acuta che si manifestano con addominalgia, nausea, vomito, diarrea e manifestazioni sistemiche tra cui la febbre e modificazione di alcuni parametri di laboratorio; anisakiasi intestinale cronica, caratterizzata dalla presenza di ascessi intestinali, con caratteri di veri e propri granulomi eosinofili, fino a quadri occlusivi, ovvero con la possibilità di ulcerazione e perforazione della mucosa. Frequentemente tali episodi si accompagnano a febbre, addominalgia, diarrea, con sintomi che possono simulare il morbo di Crohn. Talora le larve possono raggiungere anche altri organi, tra cui il fegato, i polmoni o la milza (anisakiasi ectopica).

8. Quali sono i sintomi allergici?

Le manifestazioni cliniche più frequenti sono l'orticaria acuta o cronica, caratterizzata dalla comparsa di pomfi di varia grandezza diffusi su tutto il corpo, sempre accompagnata da prurito intenso, la cui durata varia da pochi giorni a molte settimane o mesi; l'angioedema di varia entità localizzato

alle labbra e/o alle palpebre, che può coinvolgere tutto il viso e persino la glottide con sensazione di soffocamento; l'anafilassi, la forma più severa, che comprende, oltre ai precedenti, sintomi sistemici a carico dell'apparato respiratorio e cardiovascolare come dispnea ingravescente e ipotensione marcata e che necessita di accesso al Pronto Soccorso.

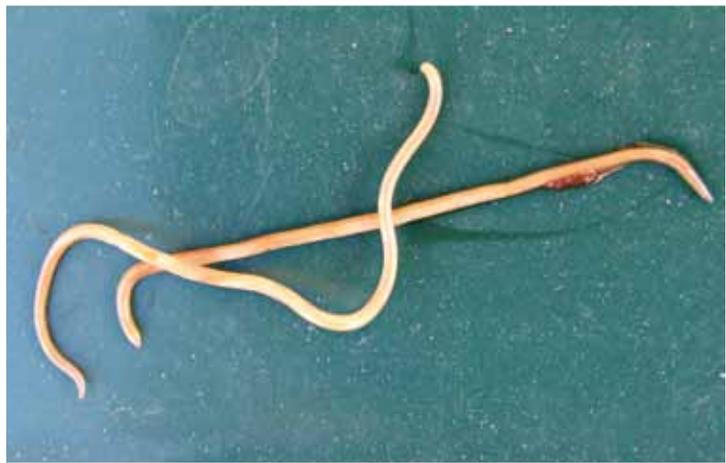
Una reazione allergica all'*Anisakis* può evidenziarsi anche senza essere preceduta da sintomi intestinali; questo accade perché i sintomi digestivi spesso sono molto vaghi e di lieve entità e comunque compaiono entro 12 ore dall'ingestione del pesce, perciò passano inosservati. Al contrario la reazione allergica può comparire da pochi minuti fino ad un'ora dopo l'ingestione (per le forme anafilattiche); invece, nelle forme tardive la reazione può comparire da 6 fino a 26 ore dopo l'ingestione del pesce creando confusione nella diagnosi.

9. Come si fa la diagnosi?

La diagnosi di anisakiasi non è semplice, perchè la storia del paziente può apparire aspecifica e trarre in inganno un osservatore non informato.

Possiamo eseguire test allergici cutanei con estratti allergenici di *Anisakis*; talora è preferibile evitare una diagnostica "in vivo" in quanto sono state descritte reazioni anafilattiche in seguito all'esecuzione dei test cutanei, soprattutto in soggetti professionalmente esposti (pescatori, addetti alla lavorazione del pesce). Comunque i test cutanei sono altamente sensibili e specifici e con un'alta predittività.

Un altro importante approccio diagnostico è rappresentato dal dosaggio degli anticorpi specifici su siero (IgE), test facilmente eseguibile con un semplice prelievo di sangue presso un laboratorio analisi abilitato alla procedura.



10. Esiste una forma di anisakiasi professionale?

Un altro aspetto emergente è quello legato all'esposizione professionale al parassita in soggetti addetti alla lavorazione del pesce per la preparazione dei cibi, alla sua conservazione, inscatolamento e cottura. Pur nella difficoltà di discernere l'esposizione professionale da quella alimentare, appare molto utile anche a fini preventivi e assicurativi cercare di definire meglio modalità ed entità di tale fenomeno che, da quanto emerge dai dati della letteratura, ha causato non poche problematiche allergologiche. Inoltre sono segnalate reazioni asmatiche derivanti dalla inalazione di particelle del parassita durante la lavorazione di farine a base di pesce. L'estremo interesse di recenti pubblicazioni sull'argomento che hanno evidenziato la possibilità della formazione di granulomi a livello polmonare rappresenta un ulteriore stimolo alla ricerca e all'approfondimento.

11. E' possibile effettuare una profilassi?

È possibile effettuare una profilassi seguendo semplici regole di comportamento come:

a- evitare di mangiare pesce crudo o poco cotto

b- pulire tempestivamente il pesce eviscerandolo perché una volta che il pesce è stato pescato i parassiti migrano nelle fibre muscolari (parte edibile);

c- cuocere il pesce a lungo: le sue larve muoiono a 60 gradi di temperatura.

Raccomandazioni scientifiche:

- congelare il pesce per 96 ore a -15°C , per 60 ore a -20°C , per 12 ore a -30°C , per 9 ore a -40°C , ma il consiglio degli esperti è quello di tenerlo per alcuni giorni alla temperatura di -20°C del congelatore (almeno 24h).



12. Esiste una normativa in vigore?

In Italia fin dal 1992 sono state emanate disposizioni legislative per la prevenzione dell'anisakiasi (in quel periodo furono ritrovate molte larve di *Anisakis* in alici, sardine, merluzzi, triglie, sgombri e pesci sciabola) che vieta a ristoranti e punti di ristorazione collettiva di servire pesce crudo, marinato o affumicato a freddo a meno che non sia stato precedentemente congelato (-20°C) per almeno 24 ore.



Successivamente il regolamento CE n. 853/04 ha esteso l'obbligo di tale pratica a tutti i prodotti ittici destinati ad essere consumati crudi o sottoposti a trattamenti di marinatura o salatura non in grado di inattivare le larve. Ulteriori normative sono il Regolamento CE/2074/05 (allegato II) e il Regolamento CE/1020/08 (Allegato II).

Di recente il reg. CE/1276/2011 ha modificato il reg. 853/04 per il pesce di allevamento, prevedendo deroghe all'obbligo del congelamento preventivo se destinato alla preparazione a base di pesce crudo.

A cura di:

prof.ssa Mariateresa Ventura, Università degli Studi di Bari
U.O.S. Ambulatorio di Geriatria e Immunoallergologia Geriatrica,
Azienda Ospedaliera Universitaria Consorziata Policlinico di Bari
tel. 080.5478793, e-mail: mt.ventura@allergy.uniba.it

dr. Augusto Arsieni, Ambulatorio di Allergologia ASL Brindisi
tel. 0831.536628, e-mail: arsienia@tin.it

dr.ssa Annamaria Carbonara, Ambulatorio di Allergologia ASL Bari
tel. 080.5843853, e-mail: amcarbonara@virgilio.it



Con il Patrocinio di



Ministero della Salute



REGIONE PUGLIA

Assessorato alle Politiche della Salute



ORDINE DEI MEDICI CHIRURGHI
ED ODONTOIATRI DELLA PROVINCIA BARI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

AZIENDA UNIVERSITARIA
OSPEDALIERA CONSORZIALE
POLICLINICO DI BARI



ASL BARI



ASL BRINDISI

