

AZIENDA OSPEDALIERO - UNIVERSITARIA PISANA
U.O. PEDIATRIA UNIVERSITARIA



UNIVERSITÀ DI PISA

Direttore Prof. Diego Peroni
Sezione interna di Allergologia Pediatrica

“Una causa inaspettata di orticaria”



Giulia Ferri, Sara Rosati, Diego Peroni

Nico, 15 anni

- ▶ Episodi ricorrenti di orticaria negli ultimi 6 mesi, trattata con antistaminici e cortisonici al bisogno
- ▶ Esami ematici: IgE 310 KU/L
- ▶ Anamnesi fisiologica e patologica remota: ndn
- ▶ Esame obiettivo: ndn
- ▶ Prick test per inalanti ed alimenti: negativi

▶ Conclusioni: **ORTICARIA CRONICA**



Si raccomanda di assumere Cetirizina 10 mg al bisogno

Si programmano esami ematici.

Esami ematici:

- ▶ Emocromo: nella norma;
- ▶ Funzionalità renale, elettroforesi, LDH: nella norma;
- ▶ C3, C4, C1 inibitore: nella norma;
- ▶ IgA nella norma; **IgE: 217 U/mL;**
- ▶ Funzionalità tiroidea: nella norma;
- ▶ Screening Celiachia: negativo;
- ▶ Ab ANA: negativi;



Nico è di Livorno!



▶ IgE specifiche per **Anisakis (p4): 43.50 KUA/L**
▶ Restanti IgE specifiche negative
▶ Ricerca parassiti fecali: negativa

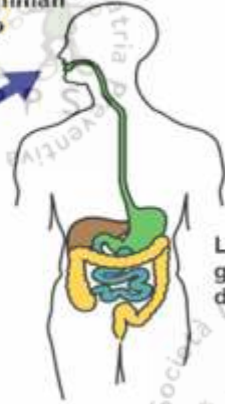


ORTICARIA CRONICA SPONTANEA
COSA C'ENTRA L'ANISAKIS?

Anisakis simplex

7

L'uomo diviene ospite accidentale mangiando animali marini crudi o poco cotti.



La diagnosi di anisakidosi avviene tramite gastroscopia, durante la quale le larve di 2 cm possono essere rimosse. **d**

i = Stadio Infettivo
d = Stadio Diagnostico

6

Quando pesci, seppie e calamari con larve L3 sono ingerite dai mammiferi marini, le larve hanno due mute e divengono vermi adulti che producono uova, disperse dai mammiferi marini.



1

I mammiferi marini espellono le uova non fecondate.

2a

Le uova sono fecondate nell'acqua e internamente si formano le larve L2.



2b

Dopo lo sviluppo le larve L2 escono dall'uovo e nuotano liberamente.



5

Pesci, seppie e calamari trattengono le larve L3, infettive per uomini e mammiferi marini. **i**



4

I crostacei infetti sono mangiati da pesci, seppie e calamari. Alla morte dell'ospite le larve migrano subito ai tessuti muscolari, e con la predazione passano da pesce a pesce.



3

Le larve libere L2 sono ingerite dai crostacei e maturano in larve L3.



Manifestazioni cliniche:

- ▶ Quadri clinici acuti (insorgono a 4-48 h da ingestione):
 - Localizzazione epigastrica: dolore addominale in regione epigastrica, nausea/vomito;
 - Localizzazione intestinale: dolore addominale di varia intensità.
- ▶ Infestazione con decorso cronica → formazione di ascessi e granulomi → sintomi che simulano:
 - appendicite acuta;
 - pseudo ostruzione intestinale;
 - malattia infiammatoria cronica intestinale.
- ▶ Quadri extradigestivi: larva penetra attraverso la parete intestinale e migra in altri organi.



Manifestazioni cliniche:

▶ Sintomi di tipo allergico (10% dei casi):

- Orticaria-angioedema;
- Anafilassi;
- Asma;
- Rinocongiuntivite;
- Dermatite da contatto.

▶ Anisakidosi gastroallergica:

Epigastralgia e vomito;
Orticaria-angioedema (dopo 3-5 ore).

▶ Riscontro di IgE verso Anisakis in circa 10% di soggetti sani, ma nessun segno/sintomo di infezione.

Anisakis simplex: un allergene alimentare!

- ▶ A. simplex può comportarsi come un **allergene alimentare** > reazioni IgE mediate con orticaria e angioedema fino anche a reazioni anafilattiche

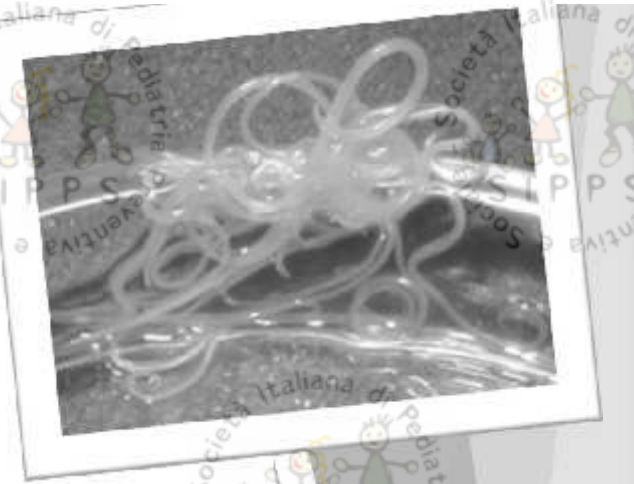
L'assunzione di **pesce crudo** (soprattutto alici marinate) è il maggiore fattore di rischio per la sensibilizzazione

- ▶ Sensibilizzazione ad Anisakis simplex (può non essere associata a sintomi clinici):

Prevalenza in Italia tra 0.4 e 12.7%, maggiore nelle aree costiere tirreniche e adriatiche → 14% sviluppano sintomi allergici clinici (AAITO-IFIACI Anisakis Consortium, 2011)

- Prevalenza in Sicilia 15% → 1.9% sintomi suggestivi di reazioni allergiche dopo l'ingestione di pesce crudo o marinato (E. Heffler et al., 2016)

Gli antigeni di *Anisakis simplex*:



Antigeni somatici

Antigeni ES (proteine escretorie-secretorie): sono enzimi proteolitici e ialuronidasi che permettono ad *A. simplex* di penetrare la mucosa gastrica

Antigeni di superficie

Anis s 1	Antigene ES, è il principale antigene
Anis s 2	Antigene somatico
Anis s 3	Antigene somatico (Tropomiosina)
Anis s 4	Antigene somatico, termostabile e non digeribile dalla pepsina
Anis s 5, 6, 7, 8	Antigeni ES

Meccanismi di sensibilizzazione:

- ▶ Larve vive: inducono sensibilizzazione penetrando la mucosa gastrica e rilasciando antigeni ES
- ▶ Larve cotte: dopo aver penetrato la mucosa gastrica le larve muoiono e rilasciano spontaneamente antigeni somatici → sensibilizzazione del paziente → reazione immediata al successivo contatto con pesce cotto contenente larve morte

Allergene responsabile di reazioni avverse alle larve cotte è

Anis s4



Ingestione di cibi contaminati con larve del 3° stadio può portare a sensibilizzazione e sintomi clinici

ANCHE SE IL PESCE È COTTO

Cosa consigliare?

- ▶ Imparare a riconoscere la presenza del parassita nell'elminiasi.
Eliminazione accurata della qualifica.
Evitare trattamenti con il modo che le larve non passino alle fibre muscolari.
- ▶ Svitati studi mostrano un significativo miglioramento clinico, in pazienti che presentano anticorpi IgE specifici anti-Anisakis, dopo una dieta, di circa due mesi, priva di pesce.
- ▶ Congelare a $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ per 48 ore il pesce prima di consumarlo crudo oppure consumarlo previa cottura.

Il caso di Nico:

- ▶ Consigliamo a Nico di eliminare qualsiasi tipo di pesce dalla dieta
- ▶ Dopo 1 mese: non più episodi di orticaria
- ▶ Dopo 2 mese: reintroduzione del pesce nella dieta
- ▶ Nessuna sintomatologia degna di nota.

GRAZIE PER L'ATTENZIONE!

