

## Sicurezza alimentare: Pesce crudo, rischio larve di Anisakis.

*Quinta pubblicazione sul tema della Sicurezza Alimentare per informare i cittadini sulle malattie trasmesse dagli alimenti e sulle corrette modalità di conservazione e consumo dei cibi. Parliamo oggi di rischio larve di Anisakis nel pesce crudo.*

Le abitudini alimentari delle popolazioni cambiano nelle varie epoche e se un tempo sono state condizionate prevalentemente dalle caratteristiche del territorio e dal livello sociale, oggi giorno la possibilità di accedere a culture diverse tramite il turismo, internet, le migrazioni, la facilità di scambi commerciali tra le varie parti del mondo, favoriscono nuovi stili alimentari. Uno fra tanti, ricordiamo il ricorso sempre più frequente alla cucina orientale e soprattutto alla giapponese che prevede il consumo del pesce crudo (sushi-sashimi...). Anche la cucina di casa nostra, la nostra regione, storicamente contempla il consumo di cozze, ostriche, ricci, polpi, calamari, seppie, allievi, acciughe, gamberi, scampi. Tutti rigorosamente crudi: crudo di mare



Il consumo di alimenti crudi può avere dei vantaggi di tipo nutrizionale: minore denaturazione delle proteine, delle vitamine, mantenimento delle caratteristiche organolettiche, ma quali sono i rischi cui si va incontro mangiando pesce crudo?

Il consumatore deve essere informato sui rischi per la salute legati al consumo di alimenti crudi, pesce in particolare, affinché possa alimentarsi con maggiore sicurezza, pur nella consapevolezza che per quel che riguarda gli alimenti il rischio zero non esiste.

Abbiamo già parlato della contaminazione microbica degli alimenti, quello però che non tutti sanno è che il pesce può essere anche infestato da parassiti, che possono essere trasmessi all'uomo con estrema facilità se non vengono osservate alcune norme. Il più pericoloso tra questi organismi si chiama Anisakis, un parassita ospitato nelle viscere e nei muscoli di numerose specie marine.

L'Anisakis è un parassita (nematode) che ha un ciclo biologico piuttosto complesso che vede come ospiti definitivi i mammiferi marini e ospiti intermedi, numerose specie di pesci, cefalopodi, crostacei e che può infestare l'uomo come ospite delle larve (zoonosi).

Le larve hanno dimensioni di pochi centimetri (1-3), visibili ad occhio nudo e quindi osservabili ad un attento esame visivo, nell'uomo determinano una patologia piuttosto complessa e grave detta Anisakiasi o Anisakidiosi, con manifestazioni cliniche varie a seconda della localizzazione del parassita: da forme gastroenteriche, forme allergiche a forme granulomatose, tutte difficili da diagnosticare. Ad oggi i casi diagnosticati nell'uomo, in tutto il mondo sono oltre 20.000 con un incremento stimato di circa 2.000 casi l'anno (De Rosa 2011).

Le specie ittiche più spesso coinvolte nella trasmissione dell'Anisakis sono: Pesce sciabola, il suro, il lanzardo, lo sgombero, il merluzzo, il totano, le alici, la triglia, il cefalo, la sardina, il tonno, il salmone (C.reN.A.).

Alla luce di quanto sopra, non dobbiamo più consumare prodotti ittici crudi? Certo che possiamo, ma dobbiamo considerare la prevenzione come lo strumento più efficace per evitare l'Anisakiasi.

Nell'ambito delle attività di prevenzione, molta parte può avere il consumatore, conoscendo alcune brevi norme e modalità e pretendere che ristoratori, commercianti e pescatori li mettano in pratica.

Come detto in precedenza anche l'attenta valutazione visiva al momento dell'acquisto può farci notare la presenza delle forme larvali di Anisakis nel prodotto ittico, così da poterlo rifiutare:



*Le larve di Anisakis non vengono uccise da trattamenti quali la salagione, marinatura, affumicatura a freddo, ma sono sensibili alle temperature, nel senso che vengono uccise dal congelamento e dalla cottura.*

In merito al congelamento il legislatore ha dato un obbligo a chi somministra prodotti ittici crudi che prevede il trattamento dei prodotti ittici ad una temperatura di  $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$  per 24 ore al cuore del prodotto; trattamenti analoghi, ma con rapporti tempo/temperatura differenti sono quelli a  $-15\text{ }^{\circ}\text{C}$  per 96 ore e a  $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$  per 15 ore. I trattamenti di cui sopra (bonifica preventiva) devono essere certificati dall'operatore del settore alimentare con una attestazione di avvenuto trattamento che deve accompagnare il prodotto fino alla somministrazione o alla vendita. Allo scopo esistono congelatori rapidi chiamati "abbattitori" e il prodotto viene comunemente detto "abbattuto". Allo stesso trattamento devono essere sottoposti durante la vendita al dettaglio, quei prodotti ittici che si presume debbano essere consumati crudi (tonno, salmone per carpacci, tartare, alici da marinare).

In caso di congelamento effettuato a temperature e tempi anche solo lievemente differenti da quelli indicati, si rischia di non devitalizzare tutte le larve presenti.

Qualora durante la vendita al dettaglio non sia disponibile la attestazione di avvenuta bonifica perché il prodotto è considerato da consumarsi cotto, o in caso di prodotti ittici pescati in ambito di pesca sportiva o comunque in tutti quei casi in cui non si disponga della certezza di avvenuta bonifica preventiva, il consumatore che consuma prodotti ittici crudi delle specie a rischio, deve

effettuare in casa un trattamento a - 18° C per 96 ore ( 4 giorni) almeno (D.M. 17 luglio 2013 Ministero della Salute)

Il Ministero della Salute ha fornito un modello di cartello da esporre nei luoghi di vendita quando i prodotti non sono stati bonificati:



Abbiamo detto che la cottura “risana” da una eventuale infestazione da Anisakis , infatti diversi studi hanno dimostrato che temperature superiori a 60 °C per almeno 1 minuto devitalizzano le larve, naturalmente si parla di temperature a cuore del prodotto, ad esempio un trancio di pesce di 3 cm di spessore deve essere cotto a 60 °C per 10 minuti al fine di assicurare la morte di tutte le larve (Wooten e Cann, 2001), naturalmente i metodi di cottura casalinga raggiungono temperature superiori ai 60°C, così come l’affumicatura a caldo che si fa a 70-80°C.

Una menzione merita una forma di prevenzione che possiamo definire “ambientale” e che riguarda i pescatori professionisti e soprattutto sportivi.

E’ bene effettuare una pronta eviscerazione del pesce appena pescato già sulla barca, in quanto impedisce la migrazione delle larve nei muscoli del pesce, ma è buona norma non rimettere in mare il pacchetto intestinale asportato, in quanto qualora fosse infestato, se ingerito da altri pesci, perpetuerebbe il ciclo del parassita nell’ambiente marino.

In conclusione riteniamo che queste brevi informazioni rivolte ai consumatori, possano orientare verso la giusta direzione attraverso scelte alimentari guidate e consapevoli senza penalizzare il comparto ittico e la ristorazione, ma tutelando in primis la salute del consumatore.

Bibliografia e approfondimenti C.re.N.A ( Centro di Referenza Nazionale Anisakiasi - IZS Sicilia)

Foto prese dal web <http://www.izssicilia.it/centri-di-referenza/c-re-n-a>

*Rubrica a cura della Unità Operativa Semplice Dipartimentale SICUREZZA ALIMENTARE ANTIBIOTICORESISTENZA - Dr.ssa Alberta Natola e Dr.ssa Rosalia Ciraci*

**Asl Brindisi, 6 aprile 2021**