

COS'E' LA SINDROME SGOMBROIDE?

La sindrome sgombroide è un'intossicazione acuta causata dal consumo di prodotti ittici contenenti elevati livelli di **ISTAMINA**. Il nome è legato al fatto che l'intossicazione è correlata principalmente al consumo di specie ittiche appartenenti alla famiglia Scombridae (es. tonno e sgombri). Nei tonni il tenore di istidina (12 g/Kg), aminoacido precursore dell'istamina, è doppio rispetto agli altri pesci e tende a crescere durante il processo d'invecchiamento del prodotto, soprattutto quando non viene rispettata la catena del freddo.

COME PREVENIRE L'INTOSSICAZIONE?

L'alimento confezionato mantiene le caratteristiche di sicurezza e di qualità se la confezione è integra e se le modalità di conservazione indicate dal produttore in etichetta sono rispettate. Anche le conserve, come i prodotti ittici sott'olio (es. tonno, sardine, sgombri in scatola), dopo l'apertura della confezione possono essere contaminate dagli utensili e dall'ambiente e andare incontro ad un rapido deterioramento per la crescita di microrganismi e per la produzione di sostanze tossiche come l'istamina. Occorre rispettare le buone pratiche di acquisto, conservazione e preparazione dei cibi tenendo presente che anche le scatolette o altri tipi di conserve ittiche, una volta aperte, devono essere consumate rapidamente e tenute in frigorifero. È necessario travasare il prodotto non utilizzato in contenitori per alimenti, mantenendolo sempre sott'olio ed alla temperatura di refrigerazione.

- Il tuo Medico di famiglia
- I Veterinari dell'ASL 5

PER ULTERIORI
INFORMAZIONI
CONSULTA:

CHE COSA E' L'ISTAMINA?

L'**istamina** deriva dalla decarbossilazione dell'amminoacido L-istidina che è naturalmente presente in notevole quantità nella muscolatura di varie famiglie di pesci marini. Una piccola parte di istamina si sviluppa nei tessuti dei pesci con il diminuire della freschezza, mentre la maggior parte è il risultato dell'attività di batteri che, in presenza di condizioni di conservazione inadeguate, producono l'enzima istidina decarbossilasi durante la loro crescita. A seguito dell'errata esposizione dell'alimento, per un tempo prolungato, a temperature superiori ai 6-10°C, l'enzima può indurre la formazione di elevate quantità di istamina, in grado di provocare gravi casi d'intossicazione alimentare nel consumatore. L'istamina **non altera l'aspetto, l'odore e il sapore** dei prodotti ittici e **non viene inattivata dalla cottura**. In alcuni episodi di intossicazione sono stati riscontrati livelli di istamina variabili da 2000 a 5000 mg/kg; in tali casi è sufficiente l'ingestione di circa 8-20g di prodotto per scatenare la sintomatologia.



CONSIGLI PER
OPERATORI DELLA
GASTRONOMIA E
DELLA RISTORAZIONE
E PRECAUZIONI PER I
CONSUMATORI

SINDROME SGOMBROIDE

RISCHIO SANITARIO SEMPRE ATTUALE



Sistema Sanitario Regione Liguria
ASL 5 - Dipartimento di Prevenzione
S.C. Igiene degli Alimenti di Origine Animale
Via Fiume 137 - piano 4^o
Tel. 0187/534565 fax 0187/5351134
alimenti.veterinaria@asl5.liguria.it
protocollo.generale@pec.asl5.liguria.it

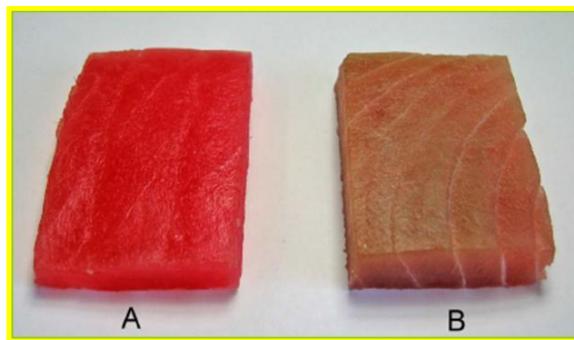
SUGGERIMENTI PER I RISTORATORI

In caso di utilizzo di grandi confezioni sottovuoto/atmosfera protettiva di **prodotto ittico fresco o decongelato** è fondamentale il **mantenimento della catena del freddo** ($0^{\circ}/+4^{\circ}\text{C}$). Una volta aperta la confezione o scongelato il prodotto, la scadenza indicata dal produttore non è più valida e, anche in caso di eventuale riconfezionamento sottovuoto, il prodotto dovrà essere utilizzato nel minor tempo possibile e comunque mai oltre la data di scadenza originaria. È obbligatorio conservare i documenti commerciali relativi al prodotto acquistato (DDT, fatture) in modo da poterlo rintracciare in caso di necessità. È buona norma richiedere al fornitore le procedure adottate per la prevenzione del pericolo e la gestione del rischio istamina. Al fine di minimizzare il rischio in caso di utilizzo di **semiconserve/conserve** di prodotti ittici (prodotti affumicati, marinati o inscatolati sott'olio o al naturale) è fondamentale **mantenere la catena del freddo** e, una volta aperto il prodotto, **evitare la contaminazione crociata** con altre derrate alimentari. È importante quindi preferire l'acquisto di confezioni in quantità proporzionate ai consumi previsti. Infine, l'operatore del settore alimentare deve attuare e mantenere una specifica procedura (**piano di autocontrollo, buone pratiche di lavorazione**) che stabilisca principi, criteri e modalità operative adottate per il controllo e la gestione del rischio istamina nei prodotti della pesca. È necessario aggiornare le procedure, qualora non tengano conto di tale pericolo, al fine di ridurre la probabilità di intossicazione da istamina nel consumatore ed evitare di incorrere nelle sanzioni previste dalla legge.

POSSIBILI FRODI

La carne di tonno tende naturalmente ad assumere un colore bruno più o meno scuro (**B**) anche nel prodotto molto fresco. Per evitare l'imbrunimento, particolarmente sgradito all'acquirente, il tonno viene trattato con **monossido di carbonio**, sostanza in grado di conferire al prodotto un **colore rosso vivo (A)**. Sebbene le quantità di monossido di carbonio impiegate per il trattamento del pesce non sono direttamente pericolose per l'uomo, il rischio maggiore deriva dalla capacità del gas di nascondere il reale stato di conservazione del prodotto mascherandone lo stato di deterioramento.

Il monossido di carbonio non è un additivo alimentare autorizzato nell'Unione Europea. Il divieto è sancito dal Regolamento CE n. 1333/2008 e ss.mm.ii. che non include il monossido di carbonio nella lista degli additivi consentiti per i prodotti della pesca.



Tonno trattato
con monossido

Tonno naturale

COME SI MANIFESTA NELL'UOMO?

La sintomatologia insorge da pochi minuti a 2-3 ore dopo l'ingestione dell'alimento. Si possono avere **casi lievi** (prurito, eritema, rash cutaneo al viso e collo, cefalea, seccchezza e bruciore di bocca e gola, sapore metallico o piccante, vampate di calore, pizzicore) o **casi gravi** (ipotensione, tachicardia, tachipnea e senso di soffocamento). Nel casi più severi si può verificare lo shock anafilattico che richiede un intervento medico urgente. Generalmente l'intossicazione si risolve spontaneamente. In base alla sensibilità individuale possono essere sufficienti livelli da 8 a 40 mg per un adulto di 70kg.

COME SI RICERCA?

La normativa vigente (Regolamento CE n. 2073/2005) prevede l'obbligo per gli operatori alimentari di controllare i prodotti ittici a rischio al fine di garantire i livelli di istamina stabili. I controlli ufficiali sono svolti dalla S.C. Igiene degli Alimenti di Origine Animale ricorrendo ad esami di laboratorio.

SPECIE ITTICHE A RISCHIO

Scombridae (tonno, sgombro, palamita, tonnetto)
Clupeidae (sardina, aringa)
Engraulidae (acciuga)
Coryphaenidae (lampuga)
Pomatomidae (pesce serra)
Scomberesocidae (costardella)

PRECAUZIONI PER I CONSUMATORI

- Prodotto fresco: conservazione in frigorifero ($0^{\circ}/+4^{\circ}\text{C}$) e rapido consumo
- Tonno in scatola: apertura e rapido consumo, se necessario travasare il tonno non consumato in contenitori per alimenti, ricoprendolo con abbondante olio