

Zuppe e altri cibi pronti: come proteggersi dal rischio del botulino?

È di questi giorni la notizia di un'anziana signora di Roma deceduta poco dopo aver mangiato una zuppa pronta acquistata al supermercato, presumibilmente per un tipo di **intossicazione alimentare chiamata botulismo** e causata dal batterio *Clostridium botulinum* (comunemente detto botulino), le cui tossine sono considerate estremamente tossiche e velenose per l'uomo. Tanto che sul sito dell'[Istituto Superiore di Sanità](#) si legge letteralmente che «grazie alla loro altissima letalità **queste tossine possono essere utilizzate come armi biologiche e agenti di bioterrorismo**». Questa tossinfezione provoca in particolare una forma di malattia che determina una paralisi neurologica. Ad oggi **non si può ancora stabilire con certezza la causa di morte della signora di Roma**, ma gli indizi sono diversi: la ASL ha ritrovato tracce di botulino nei resti della zuppa consumata e inoltre anche la figlia è finita al pronto soccorso dopo averla assaggiata. In ogni caso, il fatto ci dà l'occasione per parlare di un fattore di consapevolezza necessario per i consumatori: in quali cibi può svilupparsi il botulino, e quali accortezze usare per difendersi dai rischi?

Indicazioni errate sulle modalità di consumo

Intanto va detto che la sicurezza di non ritrovare in zuppe, vellutate o minestrone pronti la tossina del botulino si può avere soltanto in due condizioni. Il primo è il rispetto in maniera accurata della catena del freddo a temperature inferiori ai 6°C, ma si tratta di una catena che si svolge in gran parte all'interno del circuito della distribuzione, quindi il consumatore non può avere la certezza che sia rispettata, nonostante sia prevista a norma di legge. L'altra condizione è la cottura dell'alimento a temperature superiori agli 80°C per almeno 10 minuti. Parliamo di cottura e non semplice riscaldamento. **Le tossine del batterio *Clostridium botulinum* muoiono dopo la bollitura del prodotto**, come conferma anche il Ministero della Salute italiano in [questo documento](#) ufficiale del 2012.

A questo punto però bisogna constatare che **sulle confezioni di queste zuppe pronte non troviamo mai l'indicazione di bollire o cuocere il prodotto**, che anzi vengono dichiarate pronte per il consumo. Questi prodotti vengono anche pastorizzati dai produttori, prima di essere messi in commercio, pertanto si ritiene che possano essere semplicemente scaldati in pentola o al microonde e poi consumati, come si evince anche dalle [indicazioni](#) sulle confezioni, le quali riportano come modalità di consumo quella di «versare la zuppa in pentola e scaldare a fuoco lento per alcuni minuti».

Zuppe e altri cibi pronti: come proteggersi dal rischio del botulino?



Ciò non significa che le zuppe pronte siano alimenti esenti dal rischio di contaminazione, infatti il batterio può sempre svilupparsi anche successivamente al processo di produzione e messa in commercio, per svariati motivi come il mancato rispetto della catena del freddo da parte di distributori o consumatori, o un difetto di chiusura e sigillatura della confezione. Non si tratta infatti del primo caso noto di botulino nelle zuppe pronte, si veda per esempio il [ritiro dal commercio](#) per presenza della tossina avvenuto in Italia a maggio 2024. Nonostante i processi di produzione industriali, ritenuti generalmente affidabili per eliminare tutti i rischi microbiologici legati agli alimenti, va detto che **assistiamo periodicamente a cibi industriali contaminati da batteri**, non solo botulino ma anche listeria ed altri. Non esiste dunque la sicurezza microbiologica al 100% nei cibi che acquistiamo. Sarà sicuramente necessario per il futuro un adeguamento delle indicazioni sulle confezioni di questi prodotti, da parte delle aziende produttrici, nel senso di una chiara indicazione di cottura e bollitura del prodotto con un minutaggio preciso di esposizione al calore, anziché l'indicazione insufficiente e vaga di «scaldare il prodotto». E proprio a tal fine lo stesso Ministero della Salute ha diffuso una nuova raccomandazione ufficiale a tutta l'industria alimentare in data [30 Ottobre 2024](#), in cui suggerisce di inserire sulle confezioni dei prodotti a rischio la dicitura esplicita **«far bollire il prodotto per almeno 5 minuti»**.

Quali cibi possono essere contaminati

Potenzialmente a rischio non sono solo le zuppe. È importante sapere quali siano i cibi potenzialmente a rischio di essere contaminati da questa particolare tossina. Il *Clostridium*

Zuppe e altri cibi pronti: come proteggersi dal rischio del botulino?

botulinum può contaminare gli alimenti se le sue spore trovano le condizioni per la germinazione e lo sviluppo vegetativo. In altre parole, la *conditio sine qua non* che permette alle spore di botulino di svilupparsi nel cibo è l'assenza di ossigeno: ne consegue che **gli alimenti freschi, come ad esempio insalata, pane, verdure e frutta, non sono a rischio botulismo.**

Non sono a rischio i prodotti surgelati, per via della catena del freddo, anche se fossero appunto zuppe o vellutate o minestrone. Nel prodotto surgelato la catena del freddo è rispettata di norma scrupolosamente da produttori e supermercati e questo non permette lo sviluppo della tossina botulinica.

Inoltre il batterio non è in grado di produrre le tossine nei cibi che sono prodotti o conservati in ambiente acido o in presenza di elevate concentrazioni di sale e di zuccheri. **Sono ritenute sicure le conserve di alimenti acidi, come passata di pomodoro e sott'aceti**, gli alimenti con alte concentrazioni di zucchero come marmellate e confetture, o con alte concentrazioni di sale come le conserve in salamoia (olive, peperoni, carciofi) e il pesce sott'olio e affumicato (tonno, sardine, sgombro in scatola, salmone affumicato).

I salumi e gli insaccati sono un caso che merita attenzione. Alcuni di essi, come ad esempio il prosciutto crudo, sono cibi che per via della stagionatura rimangono in condizioni di pH inferiore a 4.6 e dunque è impossibile che si possa sviluppare il batterio responsabile del botulino. Per altri salumi come la mortadella o il prosciutto cotto, invece, la possibilità che si possa sviluppare la tossina esiste e i produttori inseriscono dei conservanti che lo impediscono, come i nitriti e nitrati (i quali però sono nocivi per la salute, come abbiamo spiegato [in questo articolo](#)).

Zuppe e altri cibi pronti: come proteggersi dal rischio del botulino?



Vegetali di “prima gamma evoluta”

Un'altra categoria di alimenti a rischio sono tutte quelle verdure fresche da consumare crude o cotte, pronte in vaschetta che troviamo nei supermercati, tipo le carote o broccoli già tagliati a rondelle o julienne. Questi vegetali tagliati e mondati, chiamati tecnicamente **verdure di “prima gamma evoluta”**, devono essere lavati prima del consumo, mentre i consumatori a volte non lo fanno perché li confondono con i prodotti di IV gamma, cioè le insalate in busta. Non a caso è uscita un'altra nuova circolare del Ministero della Salute in data 4 Novembre 2024, che invita tutte le associazioni di consumatori a sensibilizzare gli utenti sull'importanza di lavare accuratamente le verdure da consumare crude sotto acqua corrente.

[di Gianpaolo Usai]