

Risposte corrette al questionario

“Il problema “botulino” negli alimenti”

Il botulismo è una malattia paralizzante causata da una tossina prodotta dal microrganismo *Clostridium botulinum*, che vive principalmente nel suolo in assenza di ossigeno, producendo spore che possono resistere all'ambiente esterno anche per un lungo periodo finché non incontrano condizioni adatte alla crescita del microrganismo stesso. Scopri quanto sei informato su questa problematica.

1. Recentemente il problema del “botulino” ha occupato le prime pagine dei giornali; il *Clostridium botulinum* è:

- A) un batterio
- B) un virus
- C) un parassita
- D) un fungo

Risposta corretta A

Il *Clostridium botulinum* è un batterio Gram-positivo, sporigeno (in grado di formare spore, ovvero forme di resistenza), anaerobio obbligato (si sviluppa in assenza di ossigeno), ed è compreso nel genere a cui appartengono anche *Clostridium perfringens* e *Clostridium tetani*.

Per saperne di più vi invitiamo a visitare la scheda relativa a questo [microrganismo](#) sul nostro portale IZSalimenTO.

2. Qual è stato l'alimento coinvolto nella recente allerta alimentare riguardante il *Clostridium botulinum*?

- A) i frutti di bosco
- B) conserve di pomodoro
- C) il pesto fresco refrigerato

Risposta corretta C

L'alimento coinvolto nella recente allerta alimentare è stato il pesto fresco refrigerato, un prodotto pronto al consumo (Ready-to-eat) e considerato un REPFED (Refrigerated Processed Foods of Extended Durability).

3. Quali sono gli alimenti maggiormente a rischio per il botulismo alimentare, patologia causata dall'ingestione delle tossine prodotte dal microrganismo?

- A) conserve domestiche poco acide
- B) creme e prodotti derivati dal latte

C) carne di pollame poco cotta

Risposta corretta A

Le conserve di verdura domestiche, soprattutto se poco acide, sono da sempre l'alimento maggiormente implicato in casi di botulismo; invece, in ambiente acido (pH <4,5) il batterio non è in grado di produrre tossine. Risultano, però, essere coinvolti anche altri alimenti, come le conserve di carne e di pesce o alcuni prodotti lattiero caseari (si ricordi il caso italiano del mascarpone contaminato).

4. Quali sono le misure da attuare per evitare il rischio botulismo alimentare? Indica la risposta SBAGLIATA!

A) il congelamento del prodotto prima del consumo

B) eliminazione delle spore tramite la sterilizzazione a 121°C per almeno 3 minuti

C) inattivazione delle tossine tramite bollitura del prodotto prima del consumo

Risposte corretta A

Il congelamento, a differenza del calore, non è in grado di inattivare il microrganismo e nemmeno la sua tossina. Una corretta cottura del prodotto permette l'inattivazione della tossina se presente nell'alimento. Invece, per l'eliminazione delle spore, è necessaria la procedura di sterilizzazione a temperatura di almeno 121 °C per qualche minuto.

5. Quale alimento non deve essere somministrato ai bambini sotto l'anno d'età in quanto a rischio per il botulismo infantile?

A) il latte vaccino

B) il miele

C) le uova

Risposta corretta B

Il botulismo infantile si può manifestare in bambini al di sotto di un anno di età; è causato dalla moltiplicazione dei batteri nell'intestino del neonato, la cui flora intestinale non è ancora completamente competente, che, replicandosi, producono tossina causando così l'intossicazione.. Uno degli alimenti incriminati è il miele, motivo per cui tale alimento non va somministrato ai bambini al di sotto dell'anno d'età.

6. Esiste un vaccino nei confronti del *Clostridium botulinum*?

A) si

B) no

Risposta corretta B