# Clostridium botulinum: il nemico da conoscere

botulino-29ae40ef

**Il nemico: meglio conoscerlo**

Il Clostridium botulinum è un batterio ubiquitario la cui pericolosità è determinata dalla germinazione delle spore che producono delle tossine (catalogate con le prime sette lettere dell'alfabeto), ciò avviene se e solo se le condizioni ambientali sono favorevoli alla germinazione. Tali tossine possono essere inattivate se l'alimento è cotto a temperature al di sopra degli 85°C per almeno 5 minuti.
Per chiarirci immaginiamo che il Clostridium botulinum sia una pianta e che le spore siano i suoi fiori, affinché da tali fiori si possano ottenere le tossine ossia i frutti è necessario che nell'ambiente esterno ci sia:

1. Assenza di ossigeno (prodotti sott'olio o sotto vuoto)
2. pH > 4,5 (quindi non acide)
3. basse concentrazioni di sale
4. basse concentrazioni di zucchero

**I sintomi**

L'intossicazione botulinica è una rara patologia che si manifesta con una paralisi simmetrica dei nervi cranici e, nei casi più gravi, può riguardare anche la paralisi dei muscoli striati volontari fino alla compromissione della funzionalità respiratoria (conseguentemente alla paralisi del diaframma) e quindi indurre potenzialmente alla morte anche per arresto cardiaco (3-5 % dei casi). La sintomatologia da intossicazione botulinica compare dopo un periodo di incubazione che varia dalle 12 alle 36 ore dall'ingestione del cibo e la paralisi neurologica può essere preceduta da sintomi gastrointestinali come nausea e vomito.

## Rischio botulino: il lato oscuro delle conserve sott'olio