

PSICOLOGIA NATURALE

Il veleno senza odore

Perche' l'istinto non riconosce il botulino nascosto nei sottolio

Riverbend Earthlog · 28/07/2026 · Psicologia Naturale

C'e' un barattolo in dispensa, verdure sott'olio dorate dalla luce di fine pomeriggio, sigillato da settimane. Il coperchio non e' gonfio, il profumo e' quello giusto, aglio e origano. Nulla, ai sensi, segnala pericolo. Ed e' proprio questa assenza di segnali il punto di partenza di questa storia.

Un patto antico tra i sensi e il cibo

Per la gran parte della storia della nostra specie, riconoscere il cibo pericoloso non ha richiesto strumenti: bastavano naso, occhi e lingua. L'odore di putrefazione, la muffa visibile, il sapore acido o amaro fuori posto sono i segnali che hanno guidato per millenni le scelte alimentari degli esseri umani, prima ancora che esistesse una parola per descriverli.

Gli studiosi del comportamento chiamano questo meccanismo sistema immunitario comportamentale: un insieme di risposte emotive, il disgusto in primis, che si sono evolute per farci evitare il contatto con agenti patogeni prima ancora che il sistema immunitario biologico debba intervenire (Curtis, 2011; Schaller e Park, 2011). Non e' una metafora: il disgusto funziona come una prima linea di difesa, rapida e automatica, calibrata su segnali sensoriali che per la maggior parte della nostra storia evolutiva hanno predetto correttamente la presenza di microrganismi dannosi.

Il problema e' che questo sistema e' tarato su un mondo che non esiste piu'.

Il batterio che rispetta le regole sbagliate

Clostridium botulinum e' un batterio comune nel suolo e sulla superficie di molti vegetali. Nella sua forma di spora e' innocuo: resiste al calore, alla siccita', all'ossigeno. Ma in assenza di ossigeno, con un'acidita' bassa, pH superiore a 4,6, temperature sopra i 4 gradi e sufficiente umidita', le spore germinano e il batterio inizia a produrre la tossina botulinica, una delle sostanze biologicamente piu' potenti conosciute, responsabile del botulismo, una paralisi che puo' risultare fatale (Organizzazione Mondiale della Sanita',

scheda informativa sul botulismo).

La particolarita' di questo microrganismo e' che non si comporta come i batteri del disgusto. Non produce necessariamente odori sgradevoli, non altera sempre l'aspetto del cibo, non rende il sapore riconoscibile come alterato. Rispetta le condizioni chimiche e fisiche in cui prospera, ma non lascia le tracce sensoriali che il nostro istinto e' abituato a interpretare come allarme.

Perche' il sottolio e' terreno perfetto

L'olio, usato per conservare verdure, funghi, aglio o pomodori secchi, crea esattamente le condizioni che *Clostridium botulinum* predilige: esclude l'ossigeno e, se la verdura non e' stata sufficientemente acidificata con aceto o acido citrico prima dell'immersione, mantiene un'acidita' troppo bassa per inibire la crescita batterica.

Il caso dell'aglio sott'olio e' il piu' documentato. Nel 1985, un'epidemia di botulismo negli Stati Uniti fu ricondotta a un prodotto commerciale di aglio tritato conservato in olio, un episodio che porto' i produttori a introdurre l'acidificazione come misura obbligatoria (Morse et al., 1990, American Journal of Public Health). Da allora, le autorita' sanitarie raccomandano di conservare in frigorifero gli oli aromatizzati fatti in casa con aglio o erbe fresche, e di consumarli entro pochi giorni (Centers for Disease Control and Prevention, Botulism Prevention).

Gli alimenti a maggior rischio quando conservati sott'olio in casa, senza adeguata acidificazione o refrigerazione, restano quelli a bassa acidita' naturale: aglio, funghi, peperoni, pomodori secchi, fagiolini. Sono le stesse categorie di vegetali segnalate dal CDC e dall'OMS come ricorrenti nei casi di botulismo alimentare legato a conserve casalinghe.

Quando l'istinto tace

Qui si chiude il cerchio. Il sistema che per millenni ci ha protetti, il disgusto calibrato su muffe, marciumi e odori acri, non ha nulla da rilevare in un barattolo contaminato da *Clostridium botulinum*. L'assenza di segnali sensoriali non e' un'eccezione rara: e' la caratteristica che rende questo rischio specifico difficile da intercettare con gli strumenti che la natura ci ha dato.

Nell'agosto 2025, un'epidemia di botulismo in Calabria, in Italia, ha causato due morti e numerosi ricoveri dopo il consumo di panini con cime di rapa conservate sott'olio,

acquistati da un chiosco a Diamante. Nello stesso periodo, un focolaio parallelo in Sardegna e' stato collegato a un sugo conservato di produzione industriale (Euronews, agosto 2025). L'Italia registra ogni anno tra i venti e i quaranta casi di botulismo alimentare, il numero piu' alto in Europa, un dato attribuito anche alla forte tradizione di conservazione domestica del cibo.

Cio' che ci protegge davvero

Se l'istinto non basta, la protezione deve venire da qualcos'altro: la conoscenza procedurale, non il giudizio sensoriale. Acidificare correttamente le verdure prima di immergerle in olio, conservare in frigorifero le preparazioni casalinghe e consumarle entro pochi giorni, scartare senza esitazione qualsiasi barattolo che desti anche un minimo dubbio. La tossina botulinica, inoltre, e' termolabile: portare l'alimento a ebollizione per almeno dieci minuti prima di consumarlo la disattiva (Organizzazione Mondiale della Sanita').

La tecnologia della conservazione alimentare, dalla fermentazione all'inscatolamento fino all'olio, si e' evoluta molto piu' in fretta del sistema che il corpo umano ha costruito in milioni di anni per riconoscere il pericolo. Il disgusto resta uno scudo perfetto contro le minacce che sapeva riconoscere. Contro quelle nuove, silenziose, il compito e' passato alla conoscenza.

FONTI E RIFERIMENTI

Curtis V. (2011). Disgust as an adaptive system for disease avoidance behaviour. Philosophical Transactions of the Royal Society B. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21199843/>

Schaller M., Park J.H. (2011). The Behavioral Immune System (and Why It Matters). Current Directions in Psychological Science. <https://www2.psych.ubc.ca/~schaller/SchallerPark2011.pdf>

Morse D.L., Pickard L.K., Guzewich J.J., Devine B.D., Shayegani M. (1990). Garlic-in-oil associated botulism: episode leads to product modification. American Journal of Public Health. <https://ajph.aphapublications.org/doi/10.2105/AJPH.80.11.1372>

World Health Organization (2024). Botulism (fact sheet). WHO. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/botulism>

Centers for Disease Control and Prevention (2024). Botulism Prevention. CDC. <https://www.cdc.gov/botulism/prevention/index.html>

Centers for Disease Control and Prevention (2024). Home-Canned Foods and Botulism. CDC. <https://www.cdc.gov/botulism/prevention/home-canned-foods.html>

Euronews (2025). Authorities investigate botulism outbreaks linked to contaminated food in Italy. Euronews. <https://www.euronews.com/health/2025/08/11/authorities-investigate-botulism-outbreaks-linked-to-contaminated-food-in-italy>
