



Le Botulisme

Octobre 2025

Rédaction : Dr Eric Farfour¹

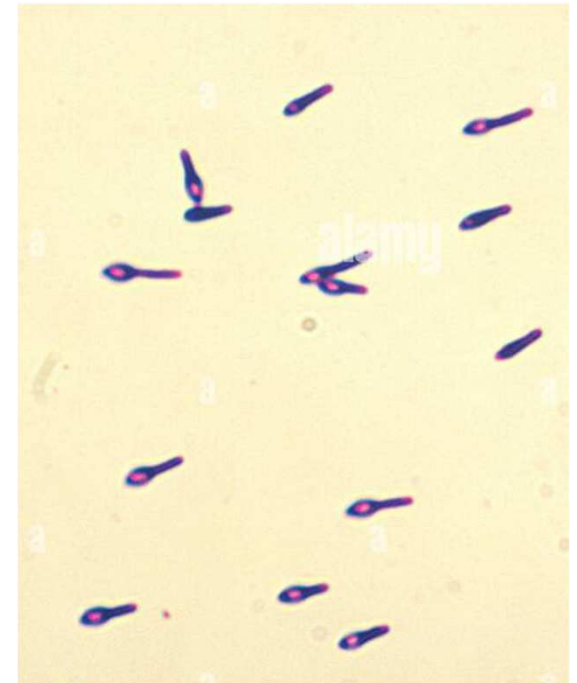
Comité scientifique : Dr M. Amara^{2,3}, Dr L. Diancourt³, Dr B. Lapergue¹, Dr A. Wang¹

¹ Hôpital Foch, ² CH de Versailles, ³ CNR des bactéries anaérobies et botulisme

AGENT PATHOGENE

Une bactérie

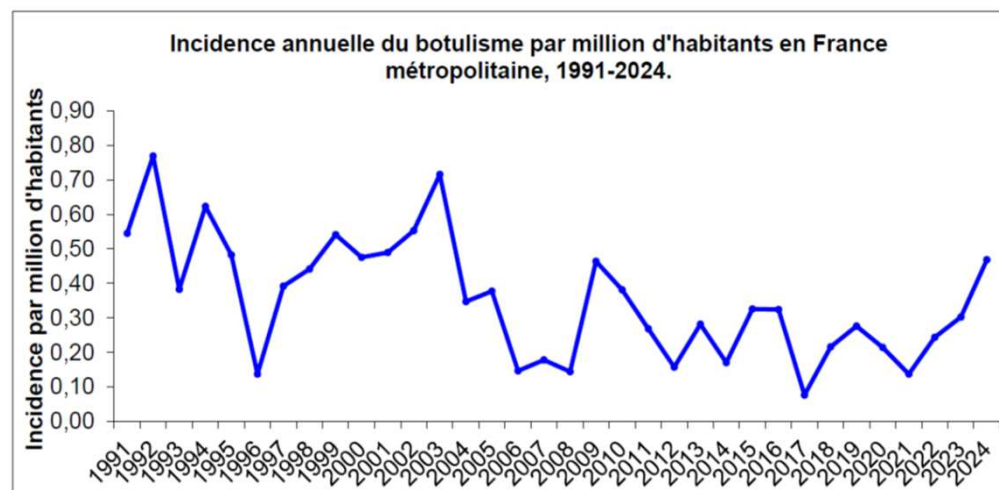
- Le botulisme est une **maladie neurotoxique** provoquée par la **toxine botulique**, produite par la bactérie ***Clostridium botulinum***.
- *C. botulinum* est une bactérie anaérobie stricte et **sporulée**, naturellement présente dans le sol et l'environnement.
- Ses spores sont très résistantes et peuvent survivre pendant plusieurs mois.
- Il existe 7 **types de toxines botuliques** (de A à G), chaque souche de *C. botulinum* ne produisant qu'un seul type de toxine.



Coloration de Gram de *C. botulinum*

Incidence

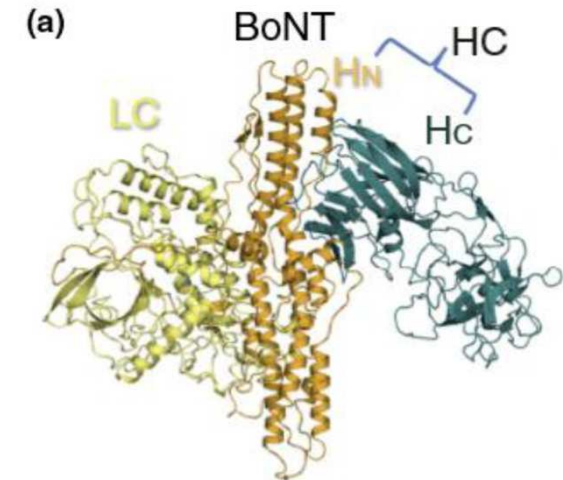
- *C. botulinum* est une bactérie ubiquitaire, le botulisme est une maladie présente dans le monde entier.
- En France, l'incidence est estimée à **0,3 cas par million d'habitants par an** soit environ 20 cas annuels.
- Entre 2018 et 2024, 74 foyers de botulisme ont été identifiés en France métropolitaine, totalisant 122 cas dont 107 hospitalisations et 1 décès.



FACTEURS DE VIRULENCE

Toxine botulique

- La toxine botulique agit au niveau des jonctions neuro-musculaires en bloquant la transmission cholinergique au niveau présynaptique.
- Elle est considérée comme la toxine la plus puissante connue. La dose létale chez l'Homme est estimée à environ **1 µg de toxine** par kg de masse corporelle.
- Deux autres espèces plus rarement incriminées sont capables de produire une toxine botulique : *C. baratii* (toxine F) et *C. butyricum* (toxine E).



CONTAMINATION - TRANSMISSION



Contamination

- **Quatre modalités** de contamination ont été décrites :
 - Ingestion de la toxine botulique → forme alimentaire, **la plus fréquente**
 - Ingestion de spores de la bactérie *C. botulinum* → forme infantile
 - Injection de toxine botulique → forme iatrogène
 - Contamination d'une plaie par la bactérie *C. botulinum*

CONTAMINATION



Aliments incriminés

- Les aliments susceptibles de transmettre le botulisme dépendent des pratiques alimentaires et des modes de préparation.
- En France, il s'agit le plus souvent :
 - **Conserves et produits de fabrication familiale ou artisanale** (charcuterie, conserves de viandes ou de légumes, olives, salaisons à base de viande, poissons séchés, marinades de poisson...)
 - Produits industriels consommés **au-delà de la date de péremption**
 - Le miel dans les formes infantiles

MANIFESTATIONS



Incubation

- La durée d'incubation varie de **quelques heures à quelques jours**

Prodromes

- Ils sont inconstants
- Symptomatologie digestive initiale : nausées, vomissements, douleurs abdominales, diarrhée ou constipation.

MANIFESTATIONS



Symptômes

- Liés à une paralysie **neuro-musculaire (muscles striés et lisses) descendante**
 - o Des nerfs crâniens
 - **Oculomoteurs** dont l'accommodation : vision floue, double, ptosis, +/- mydriase/hyporéflexie pupillaire inconstante (< 50 %)
 - **Bulbaires** : sécheresse de la bouche, langue lourde, trouble de l'élocution/phonation et de la déglutition
 - o Des membres : paralysie flasque **symétrique et descendante**
 - o Respiratoires : conduisant à l'asphyxie
- Des symptômes non spécifiques sont fréquents chez le nourrisson
- Le botulisme ne s'accompagne pas de fièvre, de troubles sensitifs ou de la conscience

MANIFESTATIONS



Durée des symptômes

- Les symptômes peuvent persister **quelques jours à plusieurs mois**.

Diagnostics différentiels

- Syndrome de Guillain-Barré, myasthénie, AVC, psychogène

Forme infantile

- Cette forme est rare, elle a principalement été décrite aux Etats-Unis
- Elle concerne les enfants de moins d'un an
- Elle serait liée à l'immaturation du système immunitaire et du microbiote
- Le seul aliment impliqué décrit uniquement aux Etats-Unis est le miel contaminé par des spores de *C. botulinum*
- La prévention repose sur la non consommation de miel chez le très jeune enfant

DIAGNOSTIC



Microbiologie

- Il repose sur **la mise en évidence de la toxine botulique** dans
 - Le sérum
 - Les selles
 - Les aliments incriminés
- Cette recherche est effectuée par test de létalité à la souris au **Centre National de Référence (Institut Pasteur)**
- *C. botulinum* est **recherché par culture dans les selles et dans les aliments suspects.**

Déclaration obligatoire

- En France, le botulisme est une **maladie à déclaration obligatoire**. Les cas doivent être signalés dès suspicion afin de ne pas retarder l'enquête épidémiologique.

TRAITEMENT - PREVENTION



Traitement = Urgence

- L'administration d'**antitoxine** doit être le plus précoce possible pour être efficace. Elle n'a plus d'effet, une fois la toxine fixée sur son récepteur.
- **Mesures symptomatiques.** En France, plus d'un tiers des cas de botulisme alimentaire ont nécessité **une assistance respiratoire**.
- Un drainage chirurgical associé à une antibiothérapie ont été proposés dans les formes cutanées.

Prévention

- Respect des règles d'hygiène lors de la préparation des conserves.
- Respect des consignes de conservation et dates de péremption.
- Pas de consommation de miel avant l'âge d'un an.

POINTS CLÉFS



- Le botulisme est une toxi-infection rare mais grave due à une neurotoxine de *Clostridium botulinum*
- **Quatre modes de contamination** ont été décrits : alimentaire, infantile, par plaie, iatrogène
- Les symptômes sont dominés par **une paralysie neuromusculaire** symétrique et descendante : oculomotrice, bulbaire, tétraplégie flasque, respiratoire
- Le diagnostic repose sur l'examen clinique et la confirmation biologique
- Le botulisme est une **maladie à déclaration obligatoire** en France
- Le traitement combine **antitoxine** et **mesures symptomatiques** (ventilation)
- Les mesures de prévention incluent : hygiène alimentaire, éviter le miel chez le nourrisson, surveillance sanitaire



Cette infographie est diffusée avec le soutien de l'



Retrouvez nos publications en accès libre :

www.clin92.com

Pour rester informé, notre newsletter mensuelle :

<https://www.clin92.com/abonnement>