

# Botulisme : un cas peut en cacher tant d'autres

## Botulism: a Case can hide so Many Others

L. Caudrelier · O. Brunel · J. Garcia · N. Lagoutte

Reçu le 4 mai 2016 ; accepté le 20 juillet 2016  
© SFMU et Lavoisier SAS 2016

### Introduction

Le botulisme est une maladie paralytique rare mais grave due à une neurotoxine bactérienne, la toxine botulique, produite par différentes espèces de bactéries anaérobies du genre *Clostridium*. Nous rapportons le cas d'une patiente qui a consulté aux urgences pour trouble de la déglutition et dont le diagnostic de botulisme a été évoqué aux urgences puis confirmé. L'enquête sanitaire a permis de retrouver cinq autres cas passés inaperçus.

### Observation

Une patiente de 42 ans se présente aux urgences pour troubles de la déglutition. Elle ne présente aucun antécédent médical notable ni traitement habituel. Elle décrit une dysphagie à la moindre prise alimentaire survenant dans les suites d'un tableau digestif évoluant depuis une semaine, associant diarrhées, douleur abdominales avec épigastralgies. L'interrogatoire révèle une dysphonie associée à une baisse de l'acuité visuelle. L'examen des paires crâniennes met en évidence une mydriase bilatérale peu réactive associée à des vertiges et nausées, sans autre signe déficitaire. L'examen effectué par l'ORL montre une paralysie de l'hypopharynx. Le bilan biologique, avec numération, ionogramme sanguin, protéine C-réactive et bilan hépatique est normal, ainsi que le scanner cérébral avec produit de contraste. Devant l'association de ces signes cliniques, le diagnostic de botulisme est évoqué par le médecin urgentiste et un interrogatoire policier

retrouvera la consommation de charcuterie artisanale trois jours avant le début des symptômes. La recherche de toxine dans les échantillons de charcuterie suspecte confirmera le diagnostic avec, sur les quatre échantillons analysés, trois contenant la toxine botulique de type B, confirmé par le centre national de référence (Institut Pasteur). L'enquête sanitaire révélera que le mari de la patiente, en même temps que celle-ci, mais aussi le producteur de charcuterie artisanale et trois autres personnes, ont présenté huit mois auparavant des symptômes similaires, principalement des troubles de la vision et de la déglutition de guérison spontanée, en faveur de possibles cas de botulisme passés inaperçus. L'un des patients, hospitalisé au CHU, a présenté des troubles respiratoires avec pneumopathie d'inhalation sur fausse route (Tableau 1).

Au total, six cas de botulisme sont évoqués a posteriori chez des consommateurs de cette production artisanale.

### Discussion

*Clostridium botulinum* est une bactérie bacille gram positif, anaérobie productrice de neurotoxine (sept sérotypes différents). Elle est cosmopolite, retrouvée dans les sols, les sédiments marins et le tractus digestif de certains animaux, notamment les porcs et les poissons [1]. En France, le botulisme reste rare. Depuis dix ans, entre 10 et 45 cas ont été déclarés, avec 5 à 20 foyers chaque année, en majorité des toxines de type B avec un taux d'incidence stable depuis le début des années 1990 [2,3]. De nombreuses séries pédiatriques ont été décrites [4-6]. La plupart des cas déclarés correspondent à des intoxications alimentaires, par ingestion de la toxine dans des aliments conservés n'ayant pas subi de processus poussé de stérilisation : salaisons, charcuteries ou encore conserves d'origine familiale ou artisanale. La gravité de la maladie est liée à la quantité de toxine présente dans le sang et au sérotype (les types A et E étant les plus sévères) [7].

La période d'incubation varie entre 5 et 36 heures. Les toxines botuliques bloquent de façon spécifique et

L. Caudrelier (✉) · O. Brunel  
Service des maladies infectieuses, CHIC Castres-Mazamet,  
6 avenue de la Montagne Noire, BP 30417,  
F-81108 Castres cedex  
e-mail : leo.caudrelier@chic-cm.fr

J. Garcia · N. Lagoutte  
Service des urgences, CHIC Castres-Mazamet,  
6 avenue de la Montagne Noire, BP 30417,  
F-81108 Castres cedex

**Tableau 1** Chronologie et tableaux cliniques des cas supposés de botulisme autour des cas diagnostiqués aux urgences du CHIC Castres-Mazamet.

	Dates	Clinique	Toxine
Cas 1 : femme 40 ans	Février 2015	Troubles visuels, troubles de la déglutition, agueusie, épigastralgies. Asthénie persistante un mois	Non recherchée
Cas 2 : femme 67 ans	Février 2015	Troubles visuels, déglutition, troubles agueusie, épigastralgies. Asthénie persistante un mois	Non recherchée
Cas 3 : homme 69 ans	Mars 2015	Pneumopathie d'inhalation avec hospitalisation au CHU Plusieurs fausses routes pendant trois mois	Non recherchée
Cas 4 : homme 31 ans	Mars 2015	Troubles de la déglutition persistant 10-12 jours, agueusie. Récupération complète en un mois	Non recherchée
Cas 5 : femme 42 ans	Novembre 2015	Cas diagnostiqué aux urgences et décrit dans l'article	Présence
Cas 6 : homme 34 ans (époux de la patiente diagnostiquée aux urgences)	Novembre 2015	Même tableau clinique a minima	Présence

irréversible la transmission neuromusculaire en empêchant le relargage de l'acétylcholine, mais sans lésion cellulaire, expliquant la récupération complète après quelques semaines. Elle ne passe pas la barrière hémato-encéphalique [8]. Cliniquement, les patients restent apyrétiques et les symptômes débutent le plus souvent par les troubles digestifs aspécifiques, puis par des troubles ophtalmologiques avec mydriase bilatérale aréactive, paralysie de l'accommodation ou diplopie par atteinte de la musculature intrinsèque et extrinsèque. On note parfois une atteinte des paires crâniennes avec des troubles de la déglutition et une abolition du réflexe nauséux pouvant favoriser les fausses routes. Dans les formes sévères, l'évolution se fait parfois vers une paralysie descendante des membres et des muscles respiratoires, entraînant, sans ventilation assistée, le décès. On retrouve aussi parfois la présence de signes anticholinergiques liés à une atteinte de la musculature lisse et du système nerveux autonome : sécheresse buccale, dysphagie, constipation, rétention urinaire, hypotension orthostatique ou troubles du rythme cardiaque. La récupération est complète mais peut se faire sur plusieurs semaines ou mois.

Le diagnostic est difficile à évoquer devant l'absence de signes cliniques spécifiques, ce qui pourrait expliquer le nombre important de patients non diagnostiqués dans notre cas. Les techniques de confirmation diagnostique sont basées sur la recherche de toxine botulique dans le sérum ou dans les selles mais surtout sur la biologie moléculaire par PCR prélevée sur l'aliment suspecté [9-11]. La prise en charge est principalement symptomatique et le traitement spécifique, par administration d'antitoxines botuliques, est indiqué dans les formes sévères s'il est administré précocement dans les 48 premières heures après apparition des symptômes [12-14]. Il s'agit d'une maladie à déclaration obligatoire, permettant une enquête épidémiologique autour d'un cas.

En conclusion, le diagnostic de botulisme est rare mais probablement sous-estimé. L'association de troubles digestifs suivis de troubles visuels et de dysphonie, sans fièvre, doit le faire évoquer, notamment en soins primaires et aux urgences. Une atteinte neuromusculaire motrice, des signes anticholinergiques et la consommation récente d'aliment suspect doivent être recherchés. Cela peut permettre, comme dans notre présentation, de révéler de nombreux autres cas, malgré des signes cliniques peu spécifiques, d'intensité parfois modérée, pouvant passer inaperçus et pérennisant le risque de contamination.

**Liens d'intérêts :** Les auteurs déclarent ne pas avoir de lien d'intérêt.

## Références

- Sobel J (2005) Botulism. *Clin Infect Dis* 41:1167-73
- Mazuet C, King LA, Bouvet P, et al (2014) Le botulisme humain en France, 2010-2012. *Bull Epidemiol Hebd* 5:106-14
- Tafani, C, Ouologuem, M, Lebouteux, et al (2014) Botulisme alimentaire, une histoire de famille... *Rev Neurol* 170:A43
- Rosow LK, Strober JB (2015) Infant botulism: Review and clinical update. *Pediatr Neurol* 52:487-92
- Godart V, Dan B, Mascart G, et al (2014) Botulisme infantile après exposition à du miel. *Arch Pediatr* 21:628-31
- King LA, Popoff MR, Mazuet C, et al (2010) Le botulisme infantile en France, 1991-2009. *Arch Pediatr* 17:1288-92
- Hill KK, Smith TJ (2012) Genetic diversity within *Clostridium botulinum* serotypes, botulinum neurotoxin gene clusters and toxin subtypes. *Botulinum Neurotoxins*. Springer, Berlin Heidelberg, pp 1-20
- Rossetto O, Pirazzini M, Montecucco C (2014) Botulinum neurotoxins: genetic, structural and mechanistic insights. *Nat Rev Microbiol* 12:535-49

9. Fohler S, Discher S, Jordan E, et al (2016) Detection of *Clostridium botulinum* neurotoxin genes (A–F) in dairy farms from Northern Germany using PCR: A case-control study. *Anaerobe* 39:97–104
10. Rosen O, Feldberg L, Gura S, et al (2015) Early, Real-Time Medical Diagnosis of Botulism by Endopeptidase-Mass Spectrometry. *Clin Infect Dis* 61:e58–e61
11. Lévêque C, Ferracci G, Maulet Y, et al (2014) Direct biosensor detection of botulinum neurotoxin endopeptidase activity in sera from patients with type A botulism. *Biosens Bioelectron* 57:207–12
12. Chalk CH, Benstead TJ, Keezer M (2014) Medical treatment for botulism. *Cochrane Database Syst Rev* (2):CD008123
13. Marvaud JC, Raffestin S, Popoff MR (2002) Le botulisme: agent, mode d'action des neurotoxines botuliques, formes d'acquisition, traitement et prévention. *C R Biol* 325:863–78
14. Oswald L, Lefebvre N, Camuset G, et al (2011) Guérison rapide de deux patients ayant présenté un botulisme, après administration d'antitoxines botuliques. *Med Mal Infect* 41: 44–6