



Service des Bactéries Anaérobies et du Botulisme

FICHE D'ACCOMPAGNEMENT DE PRELEVEMENT POUR LE DIAGNOSTIC DU BOTULISME HUMAIN

Nom - Prénom du patient : Nationalité : Sexe : Né(e) le : Domicile du malade Ville : wilaya : Date de prélèvement :	Cachet du laboratoire expéditeur E-mail : Nom du chef de laboratoire :
---	---

Prélèvement : (Ne pas congeler)

Sérum : /_/_

IMPORTANT : Volume minimum de sérum 10ml soit un prélèvement sanguin de 5 tubes de 5ml de sang, à T° ordinaire (sur tube sec ou tube gel + activateur de coagulation), dans les **72 H** suivant l'ingestion de l'aliment suspect.

Selles: /_/_

Dans un pot à coproculture propre et sec, dans un emballage isotherme à froid (**ne pas congeler**)

Aliment suspect: /_/_ nature :.....

Dans récipient fermant hermétiquement, à T° ambiante ou selon notifiée sur l'emballage

Renseignements cliniques :

Hospitalisation : oui /_/_ non /_/_ Service de Réanimation : oui /_/_ non /_/_

Nom et n° tél du médecin à contacter

Traitement en cours (en particulier antibiothérapie et si patient en réanimation)

Signes cliniques :

Date de début des symptômes : ___/___/20___

- Signes oculaires : diplopie /_/_ mydriase /_/_
- Difficultés de déglutition /_/_ sécheresse de la bouche /_/_
- Difficulté d'élocution /_/_
- Troubles digestifs : nausée /_/_ constipation /_/_ autre /_/_
- Paralysie des membres : modérée /_/_ grave /_/_
- Difficultés respiratoires : modérées /_/_ graves /_/_

Renseignements épidémiologiques :

Autres personnes suspectes de botulisme : non /_/_ oui /_/_ **Nombre :**

Aliment suspect :

Nature :..... origine commerciale /_/_

Préparation familiale /_/_

Repas pris dans un restaurant /_/_ restaurant collectif /_/_

Analyse demandée:

/_/_ Recherche de Toxine Botulique

/_/_ Recherche de *Clostridium botulinum*

/_/_ Recherche de Toxine Botulique et de *Clostridium botulinum*



Il existe quatre formes de botulisme :

- Le botulisme d'origine alimentaire (le plus fréquent)
- Le botulisme néonatal
- Le botulisme par blessure (dans ce cas, la toxine passe directement dans la circulation sanguine)
- Le botulisme par colonisation de l'intestin adulte (apparaît chez les enfants âgés ou l'adulte ayant subi une chirurgie de l'intestin ou souffrant d'un grand déséquilibre de leur flore intestinale)

Dans le cas d'un botulisme par ingestion :

Les toxines botuliniques s'associent à des protéines non toxiques produites par *Clostridium botulinum* et forment des **complexes botuliques** de grande taille. Ces complexes, grâce à leur grande résistance à l'environnement hostile ne sont pas dégradés lors de leur passage dans l'estomac et l'intestin.

Les toxines botuliques traversent, alors, la muqueuse intestinale, diffusent par voie sanguine et lymphatique et se fixent sur les extrémités des motoneurons dans lesquels elles pénètrent par endocytose. Les neurotoxines botuliques clivent par protéolyse une des trois protéines formant le complexe SNARE qui a un rôle majeur dans l'exocytose des vésicules synaptiques. De ce fait, **la libération de l'acétylcholine dans l'espace des jonctions neuro-musculaires du système nerveux autonome (parasymphatique) est inhibée, ce qui se traduit cliniquement par une paralysie flasque.**

La toxine ne franchit pas la barrière hémocérébrale, ce qui explique l'absence d'atteinte du système nerveux central.

Diagnostic du botulisme :

Le diagnostic biologique du botulisme humain est généralement basé sur la **mise en évidence et le typage de la toxine botulique dans le sérum**, car la toxine est directement ingérée avec l'aliment contaminant dans lequel elle a été produite, habituellement une conserve de fabrication artisanale. **La toxémie n'est révélée que dans 1/3 des cas et doit être recherchée dans les 72 H suivant l'ingestion de l'aliment.**

Le germe n'est, donc, jamais recherché dans le sérum, en cas de botulisme par ingestion.

L'identification de l'aliment responsable du botulisme est d'un grand intérêt en santé publique, il permet la mise en évidence et le toxinotypage de la souche de *Clostridium botulinum* et a pour but d'éviter l'apparition de nouveaux cas.

En cas de botulisme par blessure, le germe est retrouvé au niveau de la plaie.

Dans certaines formes (botulisme néonatal, certaines formes chroniques...), la toxine botulique circulante est non détectable. La toxine botulique et/ou *Clostridium botulinum* sont alors recherchés dans les selles du patient.

**Le Chef du Service des Bactéries Anaérobies et du Botulisme
AS MERAD**