

Entérotoxémies et Botulisme comment s'y retrouver dans les analyses de laboratoire ?



Les entérotoxémies bovines se manifestent par une mort subite, qui résulte de la résorption dans la circulation sanguine de toxines produites par des bactéries du genre *Clostridium* (*Cl. perfringens*, *Cl sordellii*).

Le botulisme est une toxi-infection d'origine alimentaire caractérisée par des troubles nerveux dominés par une paralysie flasque. Celle-ci résulte de l'ingestion de produits dans lesquels la neurotoxine de *Clostridium botulinum* est présente, en général associée au germe lui-même.

Les deux maladies sont dues à une toxine produite par les clostridies.

Quels prélèvements effectuer et quel précautions faut-il prendre pour interpréter les résultats des analyses ?

- ✓ **Dans le cas du Botulisme**

Quoi et comment prélever ?

La recherche de toxine se fait par RT-PCR :

Suite à une autopsie :

- **sur foie + contenu ruminal**

Sur animaux vivants :

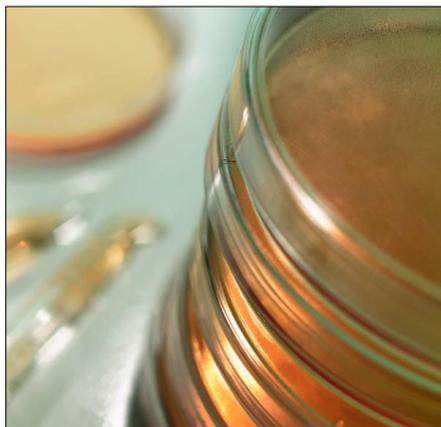
- **sur fèces**

Les prélèvements doivent être congelés le plus rapidement possible et conservés à **- 20°C jusqu'à leur arrivée au laboratoire.**

Et après, au LEAV...

- ⇒ **Depuis janvier 2023 nous réalisons cette analyse au laboratoire**, suite à notre implication dans le déploiement de cette technique par l'ANSES de Ploufragan

La recherche de botulisme s'effectue par une recherche de gène de toxine botulique (C, D & mosaïque C/D, D/C) par RT-PCR





✓ Dans le cas des Entérotoxémies

Pour les entérotoxémies, le diagnostic lésionnel effectué par le vétérinaire praticien demeure un diagnostic de suspicion voire d'exclusion des autres causes de mort subite.

Quoi et comment prélever ?

Deux techniques sont possibles pour le prélèvement, mais dans tous les cas **l'anaérobiose doit être maintenue.**

- Remplir des flacons stériles à ras bord avec le simple contenu digestif et les fermer hermétiquement.
- Prélever et ligaturer des portions de tractus digestif d'environ 15 cm de manière à préserver l'anaérobiose.

Le prélèvement est effectué dans les heures qui suivent la mort, pour un diagnostic bactériologique. Nous préciser la date et l'heure de la mort dans les commémoratifs, pour permettre une meilleure interprétation des résultats

Et après, au Laboratoire...

- ⇒ La mise en culture de *Clostridium* se fait rapidement au Laboratoire, et permet d'identifier *Clostridium perfringens* ou *sordelli*.

Le typage des toxines de *Cl. perfringens* par méthode Elisa est sous-traitée.

Remplir des flacons stériles à ras bord avec le simple contenu digestif et les fermer hermétiquement
 Prélever des portions de tractus digestif d'environ 15 cm soigneusement ligaturées de manière à préserver l'anaérobiose.
 A conserver à - 20°C

	Méthode	
Pour recherche de <i>C. perfringens</i> et <i>C. sordelli</i>	Mise en culture et identification de germes anaérobies	Délai de résultats 48 à 72 heures maximum
Pour typage des toxines de <i>C. perfringens</i> (par ELISA)	Sous-traitance INOVALYS 44 (Nantes)	Envoi d'une souche conservée Chronopost 24h
Pour recherche de toxines de <i>C. botulinum</i>	RT-PCR	Echantillons congelés (-20°C) résultat en 72 heures minimum