



# CHARBON

*Bacillus anthracis*



Le charbon ou anthrax pour les anglo-saxons désigne une zoonose due à *Bacillus anthracis*, bacille à gram positif, immobile formant des spores très résistantes dans le milieu extérieur (sol). Cet agent pathogène appartient à la liste des agents susceptibles d'être utilisés dans la cadre d'actions malveillantes ou d'attaques bioterroristes.



## Réservoir :

Spores dans le sol, peaux séchées d'animaux, cuir des animaux.



## Transmission :

- **Par contact cutané** avec des spores présentes sur des matériels ou produits d'animaux contaminés (poils, laine, cuirs ou objets fabriqués avec ces matériaux) ; des lésions préalables de la peau sont nécessaires au passage cutané des germes et au développement d'une infection.
- **Par inhalation** d'un aérosol de spores pénétrant dans les alvéoles pulmonaires et transportées par voie lymphatique dans les ganglions médiastinaux.
- **Par ingestion** des produits contaminés.



## Tableau clinique :

Le charbon est une maladie infectieuse aiguë touchant habituellement la peau, mais atteignant parfois le médiastin ou le tractus intestinal, d'où les différentes formes cliniques suivantes :

- **Forme cutanée** : les zones cutanées exposées (bras, mains, face et cou) sont les plus fréquemment touchées après contact direct avec des spores ou des bacilles. La maladie débute par une macule ou papule prurigineuse où apparaissent des vésicules (hémorragiques pour certaines) qui se rompent pour former une lésion ulcérée. La lésion évolue vers une escarre en cupule noirâtre, sèche, indolore entourée d'un œdème parfois extensif sur lequel on peut voir des vésicules. La cicatrisation se fait en 1 à 2 semaines.
- **Forme d'inhalation** (« respiratoire ») : en deux phases  
**Phase 1** : syndrome infectieux initial avec ou sans frissons, avec des signes bénins et non spécifiques d'une infection respiratoire (fièvre peu élevée, toux non productive, malaise, fatigue, myalgies, sueurs).  
**Phase 2** : apparition secondaire et fulminante d'une défaillance respiratoire (dyspnée, cyanose, stridor) associée à un syndrome septicémique rapidement fatal. La radiographie thoracique montre un élargissement du médiastin lié à des adénopathies et/ou un épanchement pleural.
- **Forme gastro-intestinale** : débute par une gastroentérite aiguë (nausées, vomissements, anorexie) pouvant évoluer vers un syndrome septicémique avec hématomatose et diarrhée le plus souvent sanglante.



## Incubation :

Varie selon la dose et la voie d'exposition (inhalation 1 à 7 jours, possible jusqu'à 60 jours ; voie cutanée 1 à 12 jours ; ingestion 1 à 7 jours).



## Contagiosité :

Pas de preuve de transmission interhumaine.



## Critères de signalement et de notification :

### Cas confirmé

Cas de charbon quelle que soit sa forme clinique et  
• isolement de *Bacillus anthracis* à partir d'un échantillon clinique approprié (écouvillon cutané, sang, LCR, biopsies ganglionnaires) dans un laboratoire spécialisé,

### ou

• un résultat positif à la PCR (*Polymérase Chain Reaction*) pour *B. anthracis* dans un laboratoire spécialisé.

### Cas probable (sans confirmation microbiologique)

Cas de charbon cutané ou autre forme clinique dans un contexte de cas animaux ou humains confirmés.

### Cas possible (dans le cadre du bioterrorisme)

Chez un sujet préalablement bien portant :

- tout syndrome septicémique avec défaillance respiratoire et radiographie thoracique évocatrice de médiastinite,
- tout syndrome septicémique avec *Bacillus spp* isolé d'un site normalement stérile (hémoculture, LCR) si le bacille isolé est immobile et non hémolytique et/ou s'il est associé à un syndrome clinique suggestif de charbon.

## Conduite à tenir concernant le malade, les sujets-contacts et le milieu immédiat

- 1) **Signalement sans délai à la DASS-NC de tout cas confirmé, probable, possible, et notification de tous types de cas.**
- 2) **Mise en place d'une investigation par la DASS-NC** des sujets-contacts et recherche de la source d'infection en collaboration avec les services vétérinaires.
- 3) **Isolement** : précaution dans la manipulation des écoulements, sécrétions dans le cas de charbon externe ou contracté par inhalation.
- 4) **Pas de quarantaine, pas de traitement des sujets-contacts.**
- 5) **Traitement spécifique** : la pénicilline est le traitement de choix.

