



JNI

14^{es} Journées
Nationales
d'Infectiologie

Clermont-Ferrand
et l'interrégion Rhône-Alpes Auvergne

Du mercredi 12 au
vendredi 14 juin 2013
Polydome, centre d'expositions
et des congrès



Epidémie de charbon chez les usagers de drogue en Europe : à propos d'un cas français

O.ROGEAUX ¹, A.MAILLES ², M.LEVAST ¹,
E.BEAUDOUIN ¹, FO MALLAVAL ¹, M JAUFFRET-
ROUSTIDE ², F THIBAUT ³, J.M.THOURET ¹

1 : CH de Chambéry 73011, 2: Institut de veille sanitaire, 3: CNR Charbon
(institut de recherche biomédicale des armées Grenoble)



14^{es} JNI, Clermont-Ferrand
du 12 au 14 juin 2013



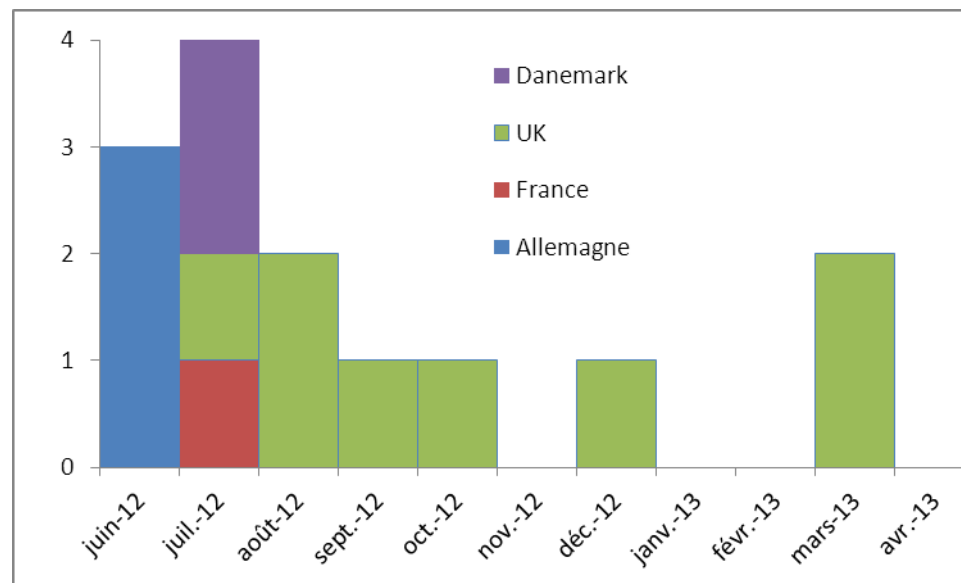
Background

- **France : maladie à DO depuis 2002 (Biotox)**
 - 6 cas depuis 2002 dont 2 importés (5 cutanés, 1 chez IDU)
 - Aucun décès
- **Déc 2009- juil 2010 : épidémie de charbon chez des IDU**
 - Ecosse : 119 cas (47 confirmés), 14 décès
 - Allemagne : 3 cas,
 - Angleterre : 5 cas
 - Origine de l'héroïne non identifiée, aucun échantillon positif

<http://www.documents.hps.scot.nhs.uk/giz/anthrax-outbreak/anthrax-outbreak-report-2011-12.pdf>

Juin 2012 – Mars 2013

- Nouvelle épidémie européenne : 15 cas, 7 décès
 - 8 au Royaume Uni
 - 2 Danemark
 - 4 Allemagne
 - 1 en France
- Tous consommateurs d'héroïne injectée
- Epidémie durable au regard du faible nombre de cas



Cas français : Histoire clinique

Homme de 27 ans

- J1 : injection d'héroïne (pli du coude)
- J2 : injection d'héroïne (même provenance)



- J4 : œdème douloureux bras droit

Pas de fièvre

CRP : 1, Procalcitonine : 0,06

GB : 11 G/l (64% de PNN)

Hémoculture prélevée



Cas clinique

- J5 : rappel du patient car hémoculture positive

Présence œdème extensif du membre supérieur droit sans aspect de fasciite nécrosante

Pas de fièvre mais frissons

GB : 29 G/I (82% PNN)

CRP : 61, PCT : 0.15

Devant l'œdème extensif : APONEVROTOMIE en urgence

Transfert en réanimation pour état de choc

Début d'une antibiothérapie par clindamycine et piperacilline-tazobactam

Cas clinique

- Reprise chirurgicale à J7



Cas clinique

- **Réanimation intensive pendant 3 semaines :**
 - Insuffisance rénale aigue
 - Troubles de la coagulation avec choc hémorragique
 - Syndrome œdémateux avec perte liquidienne +++
- **Poursuite des pansements toujours fait au bloc opératoire**
 - Utilisation de pansement par pression négative
- **Antibiothérapie poursuivie de façon identique 3 semaines**

Cas clinique



J+5sem



Cas clinique

- **Sur le plan bactériologique**
 - Hémocultures positives à *Bacillus* (multi sensible en particulier ampicilline)
 - Echec de l'identification par 2 techniques différentes (Vitek 2 BCL et api 50 CH)
 - Suite à l'alerte de l'Institut de Veille Sanitaire signalant des cas d'anthrax injectionnel en Allemagne poursuite identification par PCR 16 S et envoi au CNR charbon qui confirme l'identification de *Bacillus anthracis* à **J26**

EVOLUTION

- Elle sera favorable à distance
- À 3 mois présence de séquelles de syndrome des loges et paralysie radiale

J+2 mois

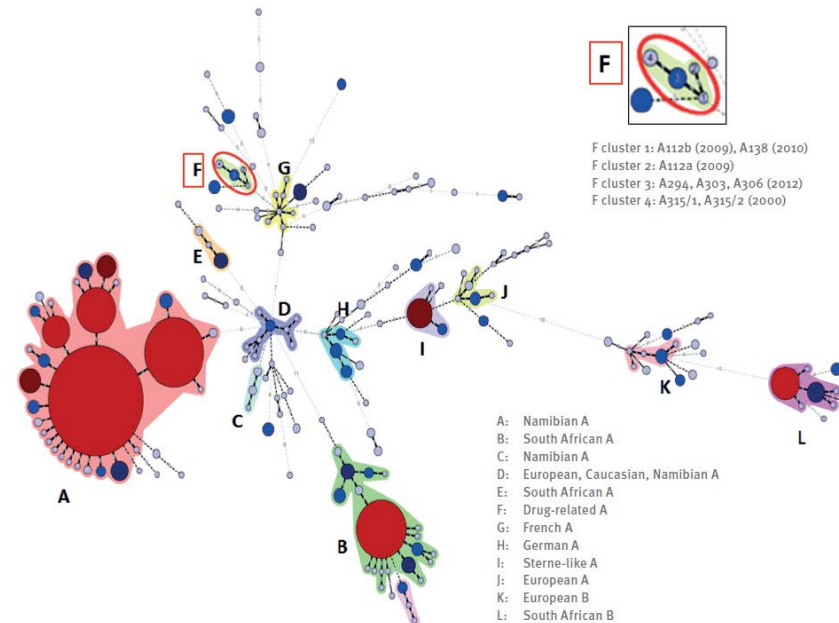


Mesures de contrôle

- Juin 2012 : Diffusion d'un message d'alerte aux sociétés savantes (InVS), aux centres hospitaliers (message d'alerte rapide sanitaire) et médecins abonnés à DGS-urgent suite aux 3 cas chez IDU (2 en Allemagne et 1 au Danemark)
- 10 juillet 2012 : Information des CAARUD et CSAPA
- Au CH de Chambéry (suite à cellule de crise avec InVS)
 - Information de l'entourage du cas du risque de charbon(amis co consommateur)
 - Contacts hospitaliers (soignants)
 - Pas d'antibioprophylaxie
 - Surveillance clinique des soignants pendant 2 mois
 - Entretien spécifique des surfaces avec un sporicide (javel) dans les lieux où le patient a été pris en charge

Origine des 2 épidémies ?

- Toujours pas d'échantillon d'héroïne positif
 - Souches similaires en 2009/2010 et 2012
 - Souches similaires à une souche norvégienne de 2000 (cas sporadique chez un héroïnomane)
- Source persistante de *B. anthracis* : souche « turquo-iranienne »
- Traçabilité impossible
- Lieu de contamination de l'héroïne à priori constant (à la source ou à la « coupe »?)



Grunow R et al. Euro Surveill. 2013 Mar 28;18(13). doi:pii: 20437.

Discussion

- Y penser
- Gravité ++ intérêt antibiothérapie précoce
- Faire hémoculture même s'il n'existe pas de syndrome septique aigue
- Précaution isolement contact + masque (soins, laboratoire)
- Tableau clinique particulier œdème sans nécrose

Caractéristiques de l'anthrax injectionnel

- Antécédent d'injection potentiellement sous-cutanée
- Œdème extensif exagéré, peu ou pas douloureux
- Chocs septique et toxinique résistants
- Dermo-hypodermite sans nécrose
(pas d'escarre noirâtre, pas d'aspect purulent)
- Hémocultures possiblement positives à *Bacillus*



Discussion

- Y penser
- Gravité ++ intérêt antibiothérapie précoce
- Faire hémoculture même si pas syndrome septique aigue
- Précaution isolement contact + masque (soins, laboratoire)
- Tableau clinique particulier œdème sans nécrose
- **Traitement : chirurgie + réanimation + antibiotiques (à adapter à antibiogramme)**
- **Durée traitement antibiothérapie ? (théorie 6 semaines)**

Discussion 2

- **Prophylaxie secondaire ?**
 - Pas de recommandations mais analogie avec les contacts avec un animal charbonneux (*Piroth et al, MMI 2011;41(11):567-78*)
 - Pas de risque de transmission transcutanée (pansements au bloc)
 - Pas de risque de transmission alimentaire
 - Milieu de soins peu favorable aux aérosols de spores de charbon
 - Vigilance nécessaire

Discussion 3

- **Difficulté d'identification de l'espèce bactérienne par 2 automates différents**
 - Pas de conséquences pour le patient
 - Conséquences possibles pour les soignants et techniciens de laboratoire exposés
- **Difficulté d'échange des souches avec l'Allemagne et le Royaume Uni**
 - Législation française de plus en plus contraignante
 - Échange réalisé 10 mois après le diagnostic
 - Obstacle aux impératifs de temps d'une investigation d'épidémie

Conclusion

- Risque émergent pour le charbon en raison de modalités de transmission nouvelle (anthrax injectionnel) et de la persistance apparente de la source
- Perspective : étude de l'efficacité des filtres contre les spores de *B. anthracis* (CNR)
- Évoquer le diagnostic
- Risque de sous estimation des cas en raison d'une population parfois marginalisée