

# La diphtérie, une nouvelle zoonose ?

K-30

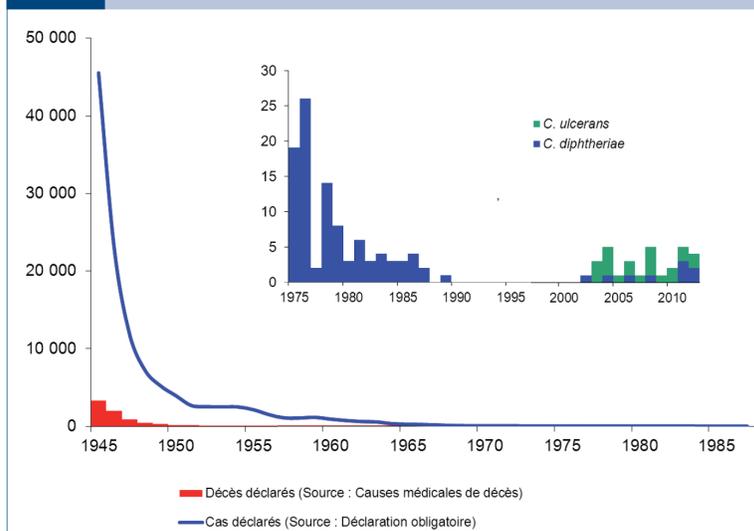
E. Belchior<sup>1</sup>, N. Guiso<sup>2</sup>, E. Badell<sup>2</sup>, O. Patey<sup>3</sup>, Daniel Lévy-Bruhl<sup>1</sup>

1/ Institut de veille sanitaire, Saint-Maurice, France – 2/ Centre national de référence des Corynebactéries du complexe *diphtheriae*, Institut Pasteur, Paris, France – 3/ Centre hospitalier, Villeneuve-Saint-Georges, France

## Contexte

- Infection due aux Corynebactéries du complexe *diphtheriae* (*Corynebacterium diphtheriae*, *ulcerans* ou *pseudotuberculosis*) Gram+ porteuses du gène *tox* codant la toxine diphtérique
- Manifestations cliniques
  - fausses membranes (angine diphtérique et lésions cutanées)
  - manifestations toxiques graves (neurologiques et cardiaques)
- Maladie à déclaration obligatoire en France depuis 1945
- Diminution importante du nombre de cas grâce à la vaccination (figure 1)
  - 1945 : 45 541 cas déclarés
  - 1960 : environ 1 000 cas
  - de 1979 à 1989 : moins de 10 cas par an
  - de 1990 à 2001 : aucun cas de diphtérie
- 1<sup>er</sup> cas grave de diphtérie à *C. ulcerans* porteur du gène *tox+* avec transmission zoonotique (chien infecté) détecté en France en 2003
  - Lartigue *et al.* *Corynebacterium ulcerans* in an immunocompromised patient with diphtheria and her dog. *Journal of Clinical Microbiology*, 200543:999-1001
- Élargissement de la définition de cas MDO aux *C. ulcerans* en 2003
- Objectif : déterminer les caractéristiques des cas à *C. ulcerans* depuis 2003

FIGURE 1 NOMBRE DE CAS ET DE DÉCÈS DE DIPHTÉRIE DÉCLARÉS DE 1945 À 2012, FRANCE MÉTROPOLITAINE



## Méthode

- Analyses des données de déclaration obligatoire des cas à *C. ulcerans tox+* reçues à l'InVS depuis 2003
- Informations contenues dans les fiches de DO
  - clinique et évolution
  - caractéristiques microbiologiques
  - antécédents vaccinaux
  - notion de contagion
  - surveillance et prophylaxie des mesures de contrôle

## Résultats

### CARACTÉRISTIQUES DES CAS

- De 2003 à 2012 : 22 cas de diphtérie à *C. ulcerans* notifiés à l'InVS (figure 1)
- Principales caractéristiques des cas (tableau 1)
  - majorité de femmes de plus de 60 ans
  - majorité de plaies cutanées chroniques des membres inférieurs
  - un peu moins de la moitié des cas avec une pathologie sous-jacente, majoritairement un diabète
  - peu de personnes correctement vaccinées

TABEAU 1 CARACTÉRISTIQUES DES CAS À *C. ULGERANS TOX+* DÉCLARÉS À L'INVS DE 2003 À 2012, FRANCE MÉTROPOLITAINE

Caractéristiques	Nombre
Nombre de femmes/hommes	14/8
Age moyen (étendue)	67 ans (28-92)
<b>Symptômes cliniques</b>	<b>22</b>
Ulcère cutané membres inférieurs	13
Angine pseudomembraneuse	6
Bactériémie	1
Otorrhée	1
Abcédation ganglion axillaire	1
<b>Pathologies sous-jacentes</b>	<b>9</b>
Diabète	4
Traitement immunosuppresseur	2
Insuffisance veineuse	1
Insuffisance rénale chronique	1
Artérite des membres inférieurs	1
Hospitalisation	12
Décès	2 (indirects)
PCR gène <i>tox+</i>	22
Test Elek +	6
Vaccination antidiphtérique complète (≥3 doses)	5

### NOTION DE CONTAGE

- 16 cas en contact avec des animaux de compagnie
  - 10 investigations vétérinaires menées
  - 13 chiens, 6 chats, 1 lapin et 1 chèvre
  - 9 animaux testés dont 2 chiens positifs pour *C. ulcerans*
- 1 personne avec des conditions d'hygiène précaire
- 5 personnes dont le contact n'est pas connu

### MESURES DE CONTRÔLE MISES EN PLACE

- Recherche des contacts proches pour les 22 cas
  - en milieu familial : 98 contacts identifiés
  - en collectivité (dont personnels de santé) : 96 contacts identifiés
- Prélèvements pour 80 % (156/194) des contacts proches identifiés
  - aucune détection de cas secondaires ni de personnes asymptomatiques
- Antibio prophylaxie pour 67 % (130/194) des contacts proches identifiés
- Pas d'historique de vaccination complète (≥3 doses) pour 17 cas
  - mise à jour de la vaccination pour tous les cas et leurs contacts

### Discussion et recommandations

- Détection souvent fortuite de *C. ulcerans tox+* dans des plaies cutanées chroniques polycontaminées
- Les femmes âgées semblent les plus exposées
- Augmentation de l'incidence des cas à *C. ulcerans tox+*
  - augmentation du nombre de cas humains en lien avec le vieillissement de la population ?
  - changement dans l'épidémiologie des Corynebactéries chez l'animal de compagnie ?
  - baisse de surveillance dû au changement de définition de cas ?
  - meilleure détection microbiologique ?
- Exposition aux animaux domestiques
  - investigation vétérinaire nécessaire pour la connaissance
  - quid du traitement de l'animal infecté ?
- Actualisation des recommandations nationales 2011 (HCSP)
  - adaptation des mesures de contrôle prenant en compte les cas à *C. ulcerans tox+*
  - adaptation de l'investigation environnementale pour *C. ulcerans tox+*

### Liens utiles

Haut conseil de la Santé publique  
<http://www.hcsp.fr/Explore.cgi/avisrapportsdomaine?ae=avisrapportsdomaine&clefdomaine=1&clefr=215&ar=a&menu=09>

Institut de veille sanitaire  
<http://www.invs.sante.fr/Dossiers-thematiques/Maladies-infectieuses/Maladies-a-prevention-vaccinale/Diphtherie>

Centre national de référence des Corynebactéries du complexe *diphtheriae*  
<http://www.pasteur.fr/ip/easysite/pasteur/fr/sante/centres-nationaux-de-referance-et-centres-collaborateurs-de-l-oms/cnr-et-ccoms/cnr-des-corynebacteries-toxinogenes/identite-et-coordonnees>



République française

Maladie à déclaration obligatoire

**Diphthérie** N° 12198/03

Important : cette maladie justifie une intervention urgente locale, nationale ou internationale. Vous devez la signaler par tout moyen approprié (téléphone, télécopie...) au médecin de l'ARS avant même confirmation par le CNR ou envoi de cette fiche.

Code d'anonymat : (A établir par l'ARS) Date de la notification : (A établir par l'ARS)

Code d'anonymat : (A établir par l'ARS) Date de la notification : (A établir par l'ARS)

Sexe :  M  F Département du domicile du patient : \_\_\_\_\_

Date des premiers signes cliniques : \_\_\_\_\_  Porteur asymptomatique

Terrain particulier : \_\_\_\_\_

Hospitalisation :  oui  non Date : \_\_\_\_\_

Evolution :  guérison  encore malade  décès  sans objet

séquelles, préciser : \_\_\_\_\_

Confirmation du diagnostic (cas clinique ou isolement chez un porteur asymptomatique) : \_\_\_\_\_

Date d'isolement : \_\_\_\_\_ Nature du prélèvement : \_\_\_\_\_