

# Fièvre Q et cœur

Société Française de Médecine du Travail Midi-Pyrénées

28 Avril 2017

Présentation de 2 cas cliniques

# Présentation des patients

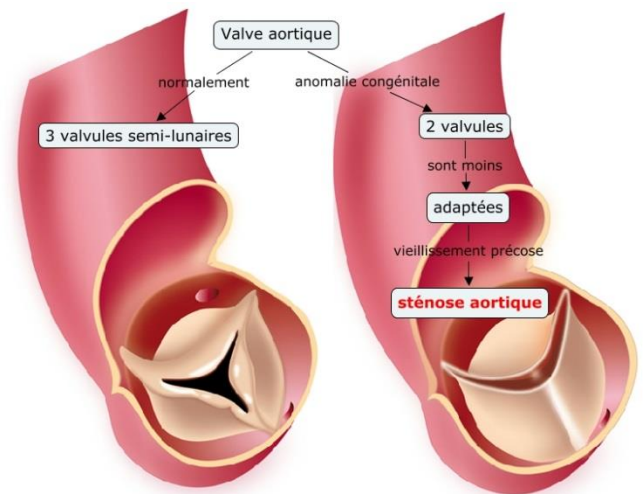
2

- Eté 2016
- 2 patients
- Adressés à la CPP
- Par un médecin du travail de la MSA
- Pour un avis d'aptitude à leur poste de travail

# Patient n° 1

3

- Mr H, âgé de 55 ans
- Antécédents:
  - ▣ Bicuspidie aortique diagnostiquée en mars 2016, suivi annuel par un cardiologue
  - ▣ Tuberculose traitée par trithérapie en 1990
  - ▣ Reflux gastro-œsophagien
  - ▣ Dépression
- Traitement: Antidépresseur, IPP
- Pas de sérologie *Coxiella burnetii*
- Pas d'arrêt de travail



# Poste de travail

4

- ▣ Monsieur H. travaille depuis 40 ans dans le milieu agricole
- ▣ Actuellement chauffeur poids lourd dans une coopérative agricole
  - Transport régional uniquement
  - Transport de bovins entre fermes et abattoirs ou centre d'allotement

# Tâches de travail

5

- A la ferme: transfert des bovins dans le camion, transfert entre l'enclos et le camion par des couloirs sécurisés, les bovins sont ensuite placés dans la partie « caisse » du camion, lors de cette tâche, il y a un contact cutané avec les bovins



- ▣ Conduite et transport du bétail, qu'il estime à 90% de son temps de travail
- ▣ A l'abattoir ou dans le centre d'allotement : les animaux descendent d'eux-mêmes de la caisse du camion (le plus souvent)
- ▣ Nettoyage du camion: à l'aide d'un jet d'eau puis un karcher pour laver la caisse, il est exposé à des projections d'excréments, il porte des équipements de protection: ciré, bottes et combinaison

# Examen clinique

7

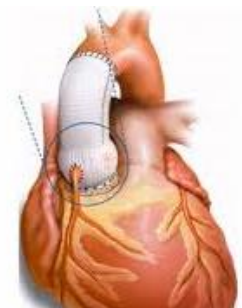
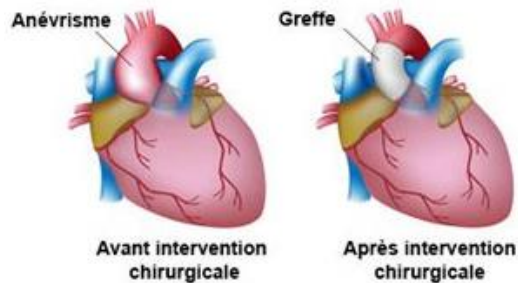
- Aucune symptomatologie en rapport avec une éventuelle contamination bactérienne: pas d'hyperthermie, ni frisson, ni sueur nocturne, ni altération de l'état général
- Pas de souffle mitral, souffle aortique connu, pas de signe de décompensation cardiaque droite ou gauche
- Dyspnée légère lorsqu'il effectue un effort intense et prolongé, sans douleur thoracique associée

# Patient n°2

8

- Mr K. , 57 ans
- Diagnostic d'un anévrisme de l'aorte ascendante en 2015
- Chirurgie en février 2016 avec mise en place d'une prothèse aortique en dacron
- Antécédents: Dyslipidémie, HTA ancienne
- Suivi cardiologique régulier
- Traitement: Atorvastatine, Bisoprolol et Aspirine

## Anévrisme de l'aorte



SMTMP 28/04/2017





- La reprise de son activité professionnelle a été effectuée sur un poste administratif
- Il est retourné sur le terrain de son propre chef depuis le 15 avril 2016
- Une sérologie *Coxiella burnetii* a été réalisée et était négative



# Poste de travail

10

- Inséminateur ovin depuis 40 ans
- Dans l'Aveyron et les départements limitrophes
- Inséminations réalisées l'après-midi, principalement sur la période de mai à fin août, jusqu'à 400 inséminations par demi-journée (soit 100/heure)
- Le reste du temps: échographies, contrôle de machines, organisation et planification des interventions



# Tâches de travail

11

- Sur le terrain il effectue principalement le même geste technique: inséminer les brebis avec du sperme frais
  - ▣ Il insère le spéculum d'une main et insémine la brebis (maintenue par l'éleveur) avec un pistolet muni d'une gaine contenant la semence, de l'autre main
  - ▣ Entre deux brebis il porte le pistolet à la bouche (la partie de la gaine avec la semence à l'intérieur)



- Dans la bergerie, il porte une salopette ou une combinaison et des bottes (pas de masque, ni gants)
- La gaine est changée entre chaque brebis, le spéculum n'est pas changé mais désinfecté entre chaque troupeau
- La désinfection est également réalisée sans masque ni gants



# Question posée

13

- Au vu des pathologies cardio-vasculaires (bicuspidie aortique et prothèse aortique), et de l'exposition potentielle à la fièvre Q, qu'en est-il de leur aptitude à leur poste de travail ?

# Méthode de recherche

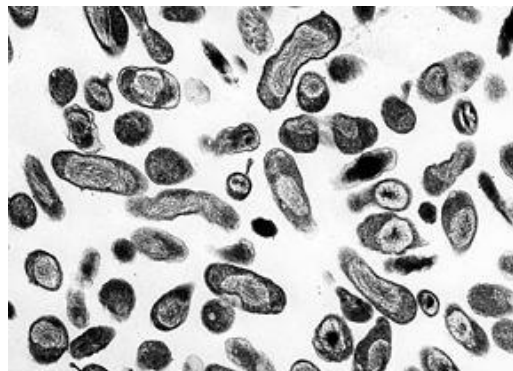
14

- Revue de la littérature :
  - E Pilly
  - HCSP 2013
  - Pubmed
- Ecole vétérinaire de Toulouse
- SMIT
- Cardiologues CHU Toulouse

# Fièvre Q

15

- Bactérie: *Coxiella Burnetii*
- Agent biologique groupe 3
- Délai d'incubation: 13 à 28 jours
- La bactérie est présente dans l'environnement, dans les troupeaux de caprins/ovins/bovins, chats, chiens et produits laitiers (lait cru)



# Fièvre Q

16

## □ Clinique:

### □ Fièvre Q aiguë:

- Asymptomatique 60% des cas, ou syndrome pseudo-grippal, pneumopathie ou hépatite

- Diagnostic biologique par IFI

Ac de phase II : IgG > 200 ou IgM ≥ 50  
- 2 sérums à 3 sem d'intervalle



### □ Fièvre Q chronique (1 à 5% des cas):

- Endocardite, infections anévrismales et infections sur les prothèses valvulaires ou vasculaires

- Diagnostic biologique par IFI +/- PCR

Ac de phase I : IgG ≥ 800

### □ FdR fièvre Q chronique:

- Valvulopathies cardiaques
- Prothèses valvulaires et vasculaires
- Anévrysmes vasculaires





# Où et transmission ?

17

- Principalement retrouvée dans les troupeaux de caprins, ovins et dans une moindre mesure de bovins
- Chez ces animaux, l'infection se traduit par la survenue d'avortements et mortalité
- La transmission des animaux vers la population humaine est principalement aérienne
- Un rapport de l'European Food Safety Authority (EFSA) publié en 2010 a conclu à l'absence de risque sérieux de transmission de la fièvre Q par voie alimentaire



# Managing Q Fever during Pregnancy: The Benefits of Long-Term Cotrimoxazole Therapy

18

Clin Infect Dis. 2007 Sep,  
X Carcopino, D Raoult *et al.*

- 53 cas de fièvre Q survenues pendant la grossesse
- Les infections à *Coxiella burnetii* symptomatiques ou non sont associées à des complications obstétricales : prématurité, avortements, RCIU, hydramnios
- Il est recommandé aux femmes enceintes d'éviter les pratiques les plus à risque dans les exploitations dans lesquelles se trouvent un ou des animaux excréteurs symptomatiques



# Recommandations HCSP Mai 2013

19

- Prévalence de la fièvre Q humaine : mal connue
- Mode de contamination: voie respiratoire +++
- Présence de la bactérie maximale lors d'avortements en série dus à la fièvre Q et en milieu confiné
- Tâches les plus exposantes:
  - ▣ mises-bas
  - ▣ manipulations de produits de parturition
  - ▣ toute activité générant des aérosols de produits contaminés (dont le nettoyage)
- Existence d'un vaccin humain spécifique utilisé en Australie chez les professionnels exposés efficace selon un protocole strict, non disponible en France

SMTMP 28/04/2017

# Missions des SST

20

- Information et sensibilisation sur la Fièvre Q
- Mise en place des mesures de prévention
- Identification des salariés à risque
  - ▣ réalisation de sérologies
  - ▣ les tâches les plus à risque leur seront déconseillées
- Réalisation d'études de poste

*HCSP-Fièvre Q-Recommandations de prise en charge-Mai 2013*

# Des mesures adaptées aux risques

21

	Absence de risque connu de FQ dans l'élevage	Elevage avec risque avéré de FQ pour l'homme (élevage excréteur)
<b>Mesures contre la FQ animale dans l'élevage</b>	Mesures générales de surveillance sanitaire de l'élevage	Plan de maîtrise de la FQ dans les élevages cliniquement atteints (Expertise Acersa, 2007*) <sup>2</sup>
<b>Prévention individuelle chez les professionnels</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesures générales d'hygiène : lavage des mains après tâches à risque, et avant de boire-fumer-manger ; changement de tenue vestimentaire entre travail et domicile</li> <li>- Surveillance individuelle avec consultation en cas de signes cliniques d'appel</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Renforcement des mesures d'hygiène individuelles</li> <li>- EPI recommandés pour toutes les tâches à risque d'aérosols (manipulations de fumier, de paille, d'animaux pour soins) avec renforcement de la protection respiratoire (FFP3) pour les tâches considérées comme les plus à risque (mises-bas, manipulations de produits de parturition)</li> <li>- Contre-indication de toutes les tâches les plus à risque pour les personnes à risque de formes chroniques de FQ</li> <li>- Renforcement de la surveillance individuelle et mise en place d'une surveillance médicale renforcée pour les sujets à risque d'infection et à risque de formes compliquées si FQ.</li> </ul>

# Estimation de dissémination

22

Lieu d'étude	Estimation de la distance de diffusion	Référence
Royaume-Uni	18 km	Hawker JI, <i>et al.</i> A large outbreak of Q fever in the West Midlands: windborne spread into a metropolitan area? <i>Commun Dis Public Health.</i> 1998 Sep; 1(3): 180-87.
France	40 km	Tissot-Dupont H, <i>et al.</i> Wind in November, Q fever in December. <i>Emerg Infect Dis.</i> 2004 Jul; 10(7): 1264-69.
Allemagne	400 m	Gilsdorf A, <i>et al.</i> Large Q fever outbreak due to sheep farming near residential areas, Germany, 2005. <i>Epidemiol Infect.</i> 2008; 136(8): 1084-87.
Pays-Bas	5 km	Schimmer B, <i>et al.</i> The use of a geographic information system to identify a dairy goat farm as the most likely source of an urban Q-fever outbreak. <i>BMC Infect Dis.</i> 2010 Mar 16; 10: 69.

- Pour les patients ayant eu une fièvre Q aiguë sans FdR:
  - ▣ une sérologie à 3 et 6 mois est recommandée
  - ▣ si celle-ci ne montre pas d'apparition d'anticorps IgG (de phase I) à des taux significatifs ( $\geq 800$  UI), la surveillance pourra être arrêtée
  
- Pour les patients ayant eu une fièvre Q aiguë avec FdR:
  - ▣ Un schéma de surveillance clinique et sérologique doit être proposé à 3, 6, et 12 mois
  - ▣ Le bénéfice d'un traitement destiné à prévenir le passage à la chronicité des fièvres Q aiguës doit être discuté avec les spécialistes en maladies infectieuses

# Information recueillie auprès de l'école nationale vétérinaire de Toulouse

24

- Prévalence d'infection des troupeaux +++ (au moins un animal positif, même asymptomatique au sein du troupeau)
- Pas de dépistage systématique
- La vaccination des élevages contre la fièvre Q n'est pas obligatoire
- En cas d'avortements dus à la fièvre Q dans un troupeau:
  - La vaccination est conseillée
  - Une métaphylaxie par traitement antibiotique des animaux en fin de gestation (vaccination inefficace)
- Les mesures d'hygiène sont difficiles à mettre en place et peu effectuées en réalité dans les élevages





# Propositions de prise en charge

25

- Les deux salariés sont **aptés** à leur poste de travail **sous conditions particulières** :
  - ▣ respect des mesures d'hygiène (lavage des mains et vêtements de travail)
  - ▣ port des EPI lors des tâches les plus exposantes:
    - combinaison, masque et gants lors de la montée et descente des animaux dans/de la caisse, nettoyage du camion et pendant les inséminations



- Réalisation d'une sérologie *Coxiella burnetii* pour connaître l'état immunitaire de Mr H.
- Vaccination des 2 salariés : impossible en France actuellement
- Vaccination des troupeaux ?
- Education et information des salariés sur la conduite à tenir en cas d'apparition de fièvre



# Merci de votre attention

27

