

Fièvre Q et cœur

Société Française de Médecine du Travail Midi-Pyrénées

28 Avril 2017

Présentation de 2 cas cliniques

Présentation des patients

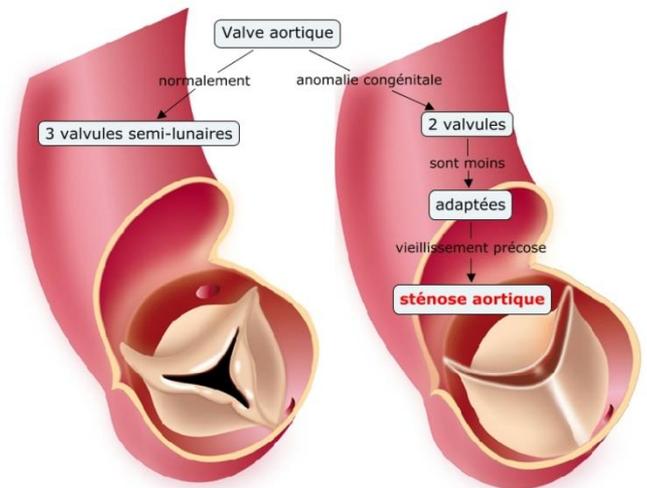
2

- 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

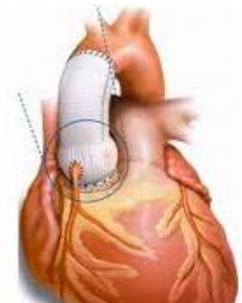
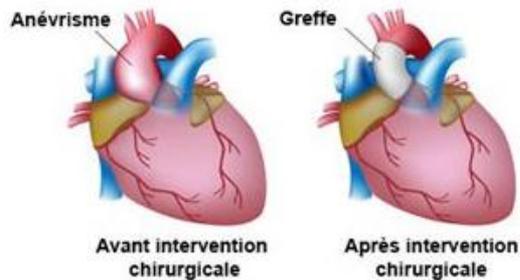
- Aucune symptomatologie en rapport avec une éventuelle contamination bactérienne: pas d'hyperthermie, ni frisson, ni sueur nocturne, ni altération de l'état général
- Pas de souffle mitral, souffle aortique connu, pas de signe de décompensation cardiaque droite ou gauche
- Dyspnée légère lorsqu'il effectue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

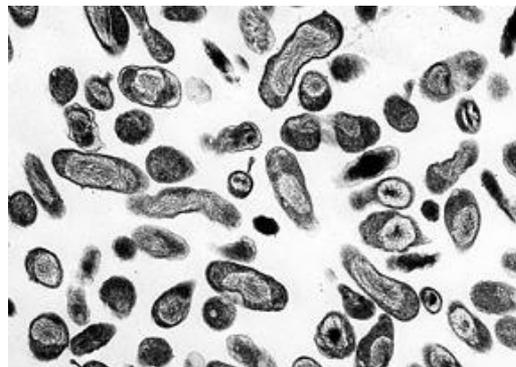
14

- 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)
Mesures contre la FQ animale dans l'élevage	Mesures générales de surveillance sanitaire de l'élevage	Plan de maîtrise de la FQ dans les élevages cliniquement atteints (Expertise Acersa, 2007*) ²
Prévention individuelle chez les professionnels	<ul style="list-style-type: none"> - 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 - Surveillance individuelle avec consultation en cas de signes cliniques d'appel 	<ul style="list-style-type: none"> - Renforcement des mesures d'hygiène individuelles - 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) - Contre-indication de toutes les tâches les plus à risque pour les personnes à risque de formes chroniques de FQ - 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.

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 (≥ 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

