

Endocardites infectieuses à mycobactérie atypique sur bioprothèse porcine : une étiologie méconnue

J.Saison⁽¹⁾, C.Bouchiat⁽²⁾, S.Boisset⁽²⁾, B.Issartel⁽³⁾, F.Thivolet⁽⁴⁾,
JP.Frieh⁽³⁾ et F.Vandenesch⁽²⁾

- (1) Service des Maladies Infectieuses et Tropicales, Hospices Civils de Lyon, France
- (2) Laboratoire de Bactériologie Est, Hospices Civils de Lyon, France
- (3) Clinique du Tonkin, Lyon
- (4) Laboratoire d'anatomo-pathologie, Hospices Civils de Lyon



Préambule

- Les endocardites infectieuses (EI) = maladies rares + graves (1)
- Pas de doc. bactériologique : 5% (2)
- Mycobactéries atypiques (MA) : infections graves chez les patient immunodéprimés ou atteints de maladies pulmonaires chroniques (3)
- + Description d'épidémies nosocomiales à MA (4)

(1) Moreillon **Lancet** 2004 (2) katsouli **Ann thorac surg** 2013 (3) Atkins **Curr Opin Infect Dis.** 2014

(4) Wallace **Annu Rev Microbiol** 1998

Matériels et Méthodes

- Analyse systématique prospective anatomo-pathologique et bactériologique du matériel explanté entre janvier 2010 et décembre 2013
- Chez tous les patients subissant un remplacement valvulaire avec suspicion d'EI
- **Si aucun agent identifié (ED, culture)** : PCR 16s rDNA



En cas de PCR 16s positive à *Mycobacterium spp* :

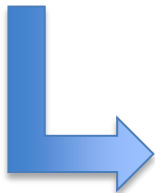
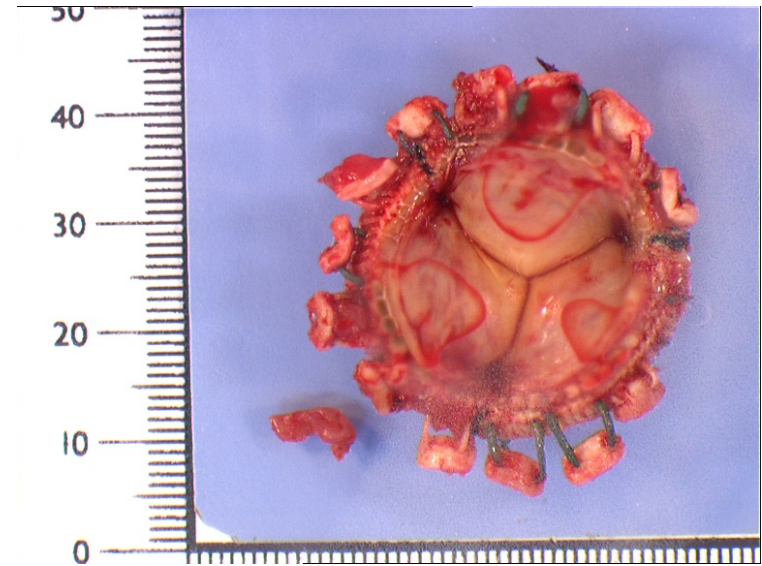


- ✓ Coloration de Ziehl Nielsen
- ✓ Culture sur milieu de Löwenstein-Jensen
- ✓ PCR spécifique (primers *hsp*)

Résultats (1)

- Analyses de 370 valves cardiaques explantées
- Appartenant à 284 patients
- Diagnostic de 288 épisodes d'EI

- ✓ 221 valves natives (181 EI)
- ✓ 70 prothèses mécaniques (51 EI)
- ✓ et 79 prothèses biologiques (56 EI)



120 PCR 16s ont été réalisées

Résultats (2)



Pathogenes	N (120)	%
Staphylococci	18	15.6
Coagulase negative	12	10.1
<i>S. aureus</i>	6	5.5
Streptococci →	63	52.3
<i>S. galloyticus</i>	11	16.5
Oral Streptococci	23	11
Enterococci	9	7.3
Group B Streptococcus	4	3.7
Gemella spp	6	(e)
Autres	10	11.9
Enterobacteriaceae	9	6.4
HACCEK group	3	1.8
<i>Propionibacterium acnes</i>	6	5.5
Mycobacterium	5	4.6
<i>M. chelonae</i> ^(a)	4	
<i>M. lentiflavum</i> ^(a)	1	
<i>Coxiella burnetti</i>	1	
<i>Tropheryma whipplei</i>	2	
<i>Actinomyces oris</i>	1	
<i>Streptobacillus mobiliformis</i>	1	
Autres ^(b)	11	10

Résultats (3) : 5 EI à MA

- De localisation aortique (4) et aorto-mitrale (1)
- Tous de sexe masculin, d'âge médian 76 ans
- Délai médian de diagnostic : **13 (7-19) mois** après pose de la prothèse

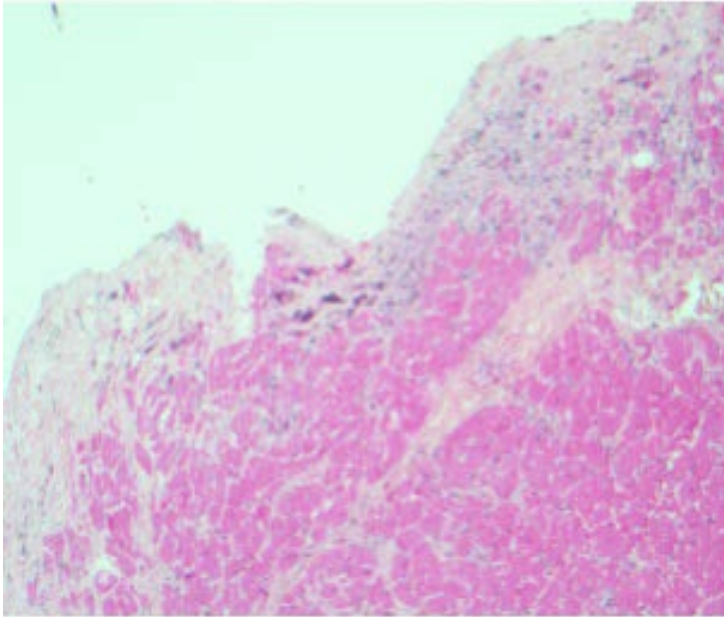


Tous les patients ont présenté une **insuffisance cardiaque aigue liée à une désinsertion ou une perforation de la prothèse**

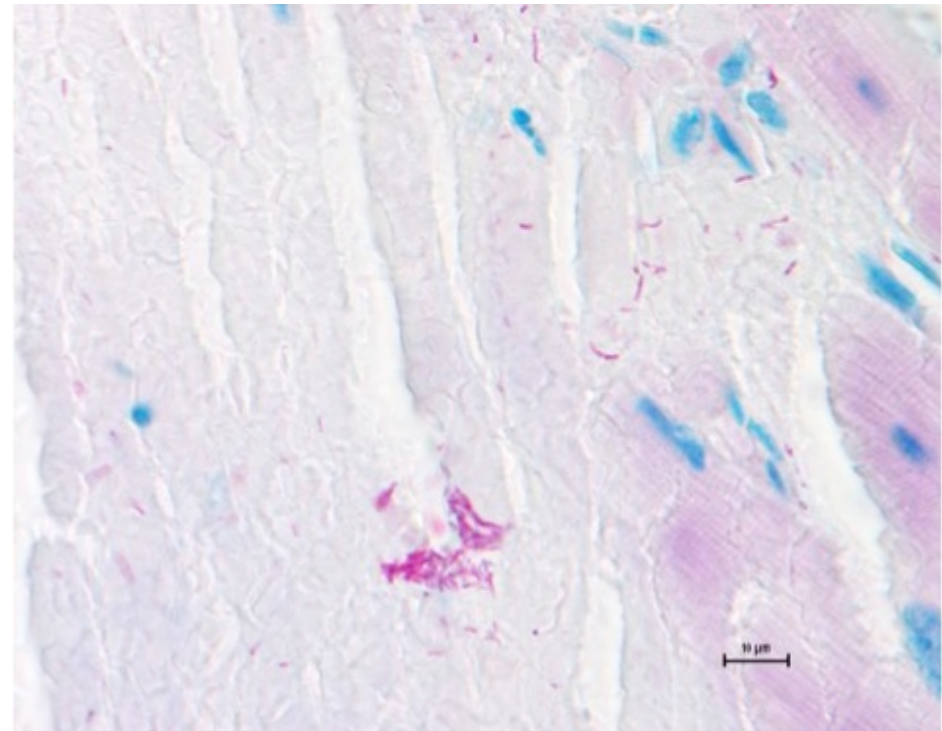
- Pas de fièvre, pas de SI bio
- ETT

Toutes sur bioprothèse porcine (p<0.001)

5/5 Anatomopathologie = EI



5/5 BAAR +



Evolution

- 5/5 : remplacement valvulaire chirurgical
- Trithérapie antibiotique
 - imipenem-cilastatine ou ceftazidime
 - clarithromycine
 - Et tobramycine puis (ofloxacine ou moxifloxacine)
- Un décès post opératoire
- L'évolution a été favorable chez les autres patients.





Discussion

- Association avec bioprothèse ($p < 0.001$)
- Explication ?
- Gravité = 100% de nécessité de chirurgie
- Traitement : molécules? Durée?



Conclusion

- Rare? Rarement décrites!
- A rechercher devant désinsertion/dysfonction précoce de bioprothèse
- Par techniques spécifiques : ED/BAAR et PCR 16s



merci