

Arthrite septique à *Mycobacterium avium* puis sepsis sur PTG

Case report
Bibliographie
Discussion

LIGNEL A. (interne)
POLARD J-L (PH)
Service d'Orthopédie et Traumatologie
CHU Rennes

- Mme L, 67 ans
- ATCD :
 - Splénomégalie myéloïde (2004)
 - Allogreffe de cellules souches hématopoïétiques le 4/02/2009, avec complication par GVH chronique avec atteinte cutanée, hépatique, digestive, sous immunosuppresseur. Hypogammaglobulinémie sous bactrim, zelitrex et immunoglobulines toutes les 3 semaines
 - Polyarthrite rhumatoïde
 - HTA
 - Thrombocytémie essentielle, avec myélofibrose, traitée par Hydréa (1988)
 - Sarcoïdose (1970)
 - Nombreuses chirurgies gynécologiques et urologiques

- HdM

- Gonalgies genou G évoluant depuis 2014, invalidantes
- Traitement initial par infiltrations de corticoïdes (mai et oct 2014)
- 09/09/2014 : IRM : aspect de chondropathie, pas d'hypersignal de l'os sous chondral, épanchement de la bourse du 1/2 membraneux



- HdM :
 - 03/2015 : devant la persistance des douleurs et apparition d'un épanchement, ponction-biopsie échoguidée
 - BAAR sur l'ensemble des prélèvements
 - ED 1 à 2 BAAR pour 300 champs
 - PCR BK négative
 - Cultures prolongées : Mycobacterium avium
 - 09/04/2015 : début antibiothérapie par RIFADINE, CLARITHROMYCINE, ETHAMBUTOL
 - 02/07/2015 : consultation Dr POLARD : genou raide et globalement douloureux, sec avec hypertrophie synoviale, quadriceps coté à 2/5
 - 18/08/2015 : RCP CRIOGO pour discussion prise en charge chirurgicale
 - Avis : ponction de contrôle
 - 22/09 : ED 1 à 9 BAAR pour 100 champs, culture prolongée négative
 - 20/10/2015 : RCP CRIOGO, au vu des résultats de la ponction ; PTG pour destruction articulaire associée à une antibiothérapie prolongée 12 à 18 mois au total



- HdM :
 - 05/01/2016 : PTG genou G, type PERSONA, voie externe (Dr POLARD)
 - Bactériologie : 3 prélèvements/10 positifs à BAAR (ED 1 à 9 BAAR pour 100 champs), cultures prolongées négatives
 - Anatomopathologie : Présence de nombreux granulomes épithélioïdes et géantocellulaires et d'un matériel nécrotique amorphe tout à fait compatible avec une infection à mycobactérie
 - Evolution locale défavorable avec désunion partie distale de la cicatrice 5 x 3 cm
 - 19/02/2016 : reprise pour synovectomie/lavage/couverture par lambeau de gastrocnémien médial
 - Abscessus du creux poplité en per op
 - Bactériologie : 5 prélèvements/5 positifs à Staphylocoque épidermidis résistant à la Méricilline
 - 02/03/2016 : RCP Maladies Infectieuses :
 - Pour SERM : 6 semaines de bithérapie DAPTOMYCINE + CEFTAROLINE, puis 6 semaines DAPTOMYCINE seule
 - Pour MAC : arrêt RIFADINE, poursuite bithérapie CLARITHROMYCINE + ETHAMBUTOL pour 12 mois de traitement au total

G COUCHE



R

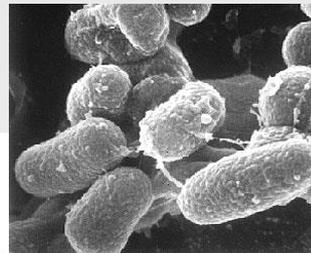


G COUCHE

F

Bibliographie

- Mycobactéries Atypiques (MA)
 - Bacilles acidoalcoolorésistants
 - Classification de Runyon (1959)
 - Mycobacterium avium : groupe III, non chromogènes
 - = Mycobactéries Non Tuberculeuses
- Le Mycobacterium Avium Complex (MAC) est composé de M. avium et M. intracellulare, qui ne sont pas différenciables au laboratoire en routine



- Mycobacterium avium est un germe de l'environnement, peu pathogène chez le patient immunocompétent
- Présent dans l'eau, le sol
- Rare, 0,72-0,74 pour 100000 habitants (non VIH)
- Très fréquent dans les infections à MA aux USA, plus rare en Europe

Clinical manifestations of nontuberculous mycobacteria infections

E. Tortoli

Regional Reference Center for Mycobacteria, Microbiology and Virology Laboratory, Careggi University Hospital, Florence, Italy

Clin Microbiol Infect 2009; 15: 906-910

Medscape

Mycobacterium Avium-Intracellulare

Author: Janak Koirala, MD, MPH, FACP, FIDSA; Chief Editor: Michael Stuart Bronze, MD

- Il peut entraîner des infections ostéoarticulaires chez le patient immunodéprimé (SIDA, traitement immunosuppresseur)
- La réponse immunitaire contre les Mycobactéries Atypiques est liée aux CD4
- Le MAC est responsable de 80% des infections à Mycobactéries Atypiques chez le patient atteint de SIDA

Skogberg K, Ruutu P, Tukiainen P et al. Nontuberculous mycobacterial infection in HIV-negative patients receiving immunosuppressive therapy. *Eur J Clin Microbiol Infect Dis* 1995; 14: 755–763.

Clin Chest Med 36 (2015) 91–99

Nontuberculous Mycobacteria Infections in Immunosuppressed Hosts

Emily Henkle, PhD, MPH^{a,*}, Kevin L. Winthrop, MD, MPH^{b,c}

- *Mycobacterium avium* produit un biofilm qui explique en partie sa pathogénicité (résistance aux antibiotiques et antiseptiques)

Journal of Pathogens

Volume 2015, Article ID 809014, 10 pages

General Overview on Nontuberculous Mycobacteria, Biofilms, and Human Infection

Sonia Faria, Ines Joao, and Luisa Jordao

2006, American Society for Microbiology

Mycobacterium avium Genes Associated with the Ability To Form a Biofilm

Yoshitaka Yamazaki,¹ Lia Danelishvili,¹ Martin Wu,¹ Molly MacNab,¹
and Luiz E. Bermudez^{1,2*}

- Les arthrites septiques à MAC évoluent à bas bruit, leur diagnostic est difficile
- Douleurs volontiers mécaniques
- Pas de signes inflammatoires locaux ni généraux
- Rarement présence d'un syndrome inflammatoire biologique
- A la ponction, liquide inflammatoire, pouvant s'intégrer dans une pathologie rhumatismale
- En cas de suspicion clinique forte :
 - Prélèvements répétés avec cultures prolongées
 - Anathomopathologie : recherche de granulome sans nécrose caséuse

Revue du Rhumatisme 73 (2006) 394-400



Infections ostéoarticulaires à mycobactéries atypiques

- Les arthrites à MAC sont favorisées par les injections de corticoïdes

International Journal of Infectious Diseases

An outbreak of joint and cutaneous infections caused by non-tuberculous mycobacteria after corticosteroid injection

Sun-Young Jung^a, Bong Gi Kim^a, Donghyok Kwon^b, Ji-Hyuk Park^c, Seung-Ki Youn^b,

International Journal of Infectious Diseases 36 (2015) 62–69

- Le risque d'infection de prothèse après greffe d'organe est de 3,2-17,3%

Arthroplasty Today

Arthroplasty in organ transplant patients

Brian T. Nickel, MD, Cameron K. Ledford, MD, Tyler Steven Watters, MD *,
Samuel S. Wellman, MD, Michael P. Bolognesi, MD

Department of Orthopaedic Surgery, Duke University Medical Center, Durham, NC, USA

Arthroplasty Today 1 (2015) 41-44

TRANSPLANT INFECTIOUS DISEASE

Prosthetic joint infection in solid organ transplant recipients: a retrospective case-control study

P. Vergidis^{1,2}, T.G. Lesnick³, W.K. Kremers^{2,3} and R.R. Razonable^{1,2,*}

- Uniquement études sur greffes d'organes solides

- Les infections à MAC sur prothèse sont très rares, 3 case report seulement

Journal of Clinical Tuberculosis and Other
Mycobacterial Diseases

Mycobacterium avium intracellulare complex causing olecranon bursitis and prosthetic joint infection in an immunocompromised host

Eugene M. Tan^{a,*}, Jasmine R. Marcelin^{b,1}, Erin Mason^{b,2}, Abinash Virk^{b,3}

Journal of Clinical Tuberculosis and Other Mycobacterial Diseases 2 (2016) 1–4

- On ne retrouve pas dans la littérature de sepsis sur prothèse posée dans les suites d'une arthrite septique à MAC

- On retrouve dans la littérature uniquement la prise en charge prothétique post arthrite tuberculeuse
- Sur 42 PTH posées dans les suites d'une arthrite tuberculeuse, on retrouve 6 réactivations de la pathologie, toutes chez des patients considérés comme guéris depuis moins de 10 ans (6/15)

Copyright 1987 by *The Journal of Bone and Joint Surgery, Incorporated*

Total Hip Arthroplasty for Tuberculous Coxarthrosis*†

BY YOUNG-HOO KIM, M.D.‡, DAE-YONG HAN, M.D.‡, AND BYEONG-MUN PARK, M.D.‡,
SEOUL, SOUTH KOREA

- 4 techniques chirurgicales :
 - Amputation
 - Arthrodèse
 - PTG en 1 temps
 - PTG en 2 temps
- La PTG en 2 temps montre le plus faible taux de récurrence infectieuse (<10%), avec le meilleur résultat fonctionnel

The Journal of Arthroplasty Vol. 18 No. 7 Suppl. 1 2003

A Two-Stage Approach to Primary Knee Arthroplasty in the Infected Arthritic Knee

David G. Nazarian, MD, Dino de Jesus, MD, Francis McGuigan, MD,
and Robert E. Booth Jr., MD

The Journal of Arthroplasty 29 (2014) 2271-2275

Primary Total Knee Arthroplasty in Infection Sequelae About the Native Knee

Jai-Gon Seo, MD^a, Young-Wan Moon, MD^a, Sang-Hoon Park, MD

Discussion

- Place de l'injection de corticoïdes chez le patient immunodéprimé ?
- Délai entre diagnostic et pose de la PTG ?
 - 12-18 mois de traitement avant la chirurgie ?
 - Pas de réel consensus
- Résultats de la ponction de contrôle de septembre 2015 :
 - direct + à BAAR mais cultures nég -> réalité de la guérison ?
 - Difficulté du diagnostic bactériologique

Discussion

- Immunosuppression et PTG -> évaluation du risque septique ?
 - Immunosuppression, PR
 - ATCD d'arthrite septique récente
- Technique chirurgicale ?
 - 1 temps ou 2 temps d'emblée
 - Biofilm indique plutôt 2 temps
- Infection secondaire à SERM :
 - infection nosocomiale ou réveil d'un sepsis latent ?