



Infection précoce sur prothèse de hanche et de genou

Jean-Yves JENNY

Service de Chirurgie Orthopédique Septique
Hôpitaux Universitaires de Strasbourg

Conflits d'intérêt (...potentiels...)

- **Intérêts financiers : Aesculap - Royalties**
- **Liens durables ou permanents : Tous les industriels de l'orthopédie**
- **Interventions ponctuelles : FH Orthopedics - Exactech**
- **Intérêts indirects : /**

Conflits d'intérêt (...potentiels...)

- **Intérêts financiers : Aesculap - Royalties**
- **Liens durables ou permanents : Tous les industriels de l'orthopédie**
- **Interventions ponctuelles : FH Orthopedics - Exactech**
- **Intérêts indirects : /**

Pas de conflit potentiel avec la présente communication

Recommandation de bonne pratique
Prothèse de hanche ou de genou :
diagnostic et prise en charge de l'infection
dans le mois suivant l'implantation

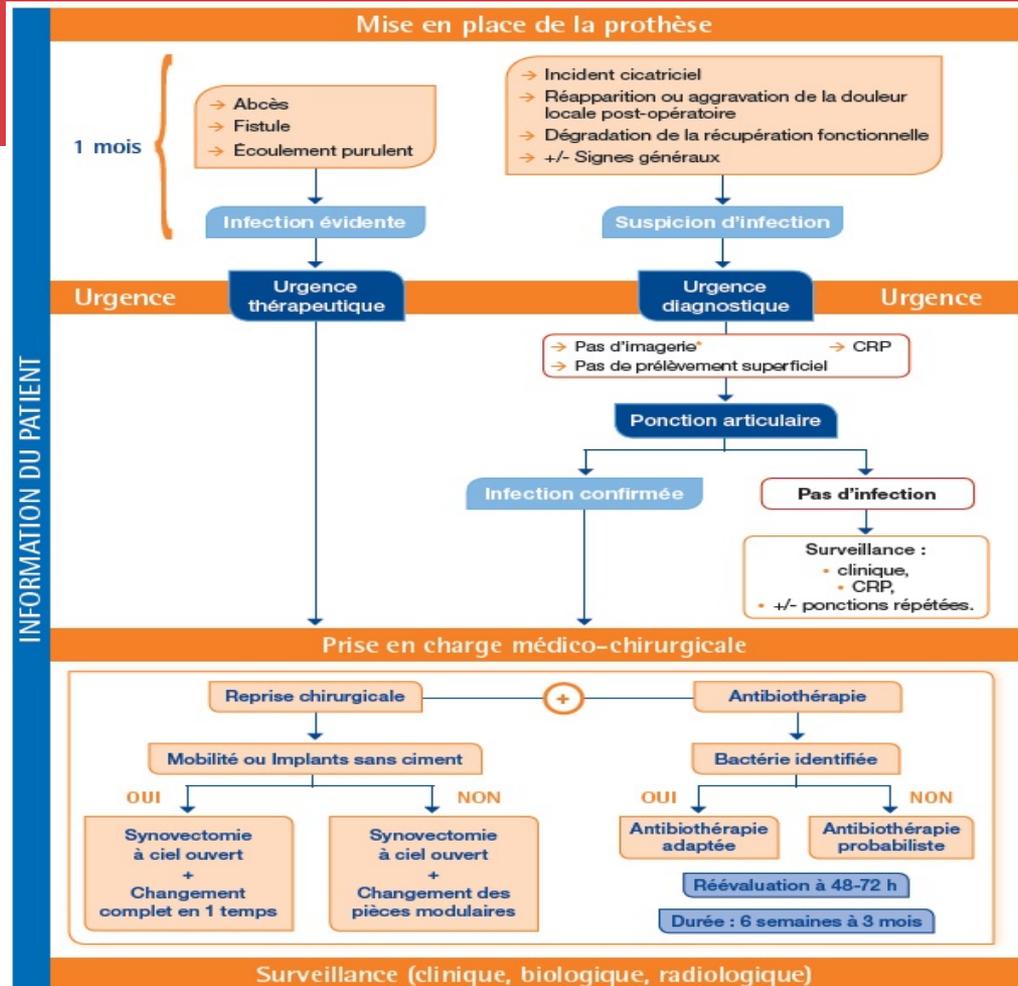
Mars 2014

- Pourquoi le premier mois ...
- Médecine fondée sur les preuves...
- Pas de preuves, accord d'experts au sein du groupe de travail, validé par un groupe de lecture, l'absence de gradation ne signifie pas que les recommandations ne sont pas pertinentes et utiles.

31 recommandations !

L'infection précoce sur prothèse

- **Est une urgence**
- **Nécessite une stratégie de diagnostic**
- **Nécessite une stratégie de prise en charge**
- **Approche pluridisciplinaire :**
 - chirurgien orthopédiste,
 - infectiologue,
 - microbiologiste
 - ...au minimum



HAS 2014

* Une analyse radiographique standard peut être nécessaire pour éliminer un problème mécanique

Signes cliniques

- Les signes cliniques locaux qui **affirment** l'infection sur prothèse sont :
 - écoulement purulent
 - abcès
 - – fistule

L'infection superficielle sur prothèse articulaire n'existe pas !

Signes cliniques

Les signes cliniques locaux suivants sont **évocateurs** d'infection sur prothèse même en l'absence de signes généraux (fièvre, frissons) :

- incidents cicatriciels :
- réapparition ou aggravation de la douleur locale postopératoire ;
- dégradation de la récupération fonctionnelle ;
- épanchement douloureux (pour le genou).

L'existence de signes généraux (fièvre, frissons) est évocatrice d'infection surtout si associée à des signes locaux

Examens complémentaires

VS	NON
PROCALCITONINE	NON
CRP	OUI
Radiographies standard	Si nécessaire d'éliminer un problème mécanique
ECHOGRAPHIE	Pour guider l'aiguille vers une collection profonde de la hanche
IRM, TDM, SCINTIGRAPHIES	NON
PRELEVEMENT SUPERFICIEL	NON
HEMOCULTURES	OUI
PONCTION	OUI mais ...

Ponction

- Lorsque le diagnostic est évident (signes cliniques locaux affirmant l'infection), la ponction n'est pas indispensable sauf si un traitement antibiotique probabiliste doit être instauré en urgence (sepsis grave) avant l'intervention.
- Elle doit être systématique et rapide au moindre doute
- Et éventuellement répétée si négative

QUAND ?

- Le plus précocement possible
- Sans attendre les résultats des prélèvements bactériologiques

POURQUOI ?

- Documentation microbiologique **complète: au moins 3 prélèvements**
- Réduction de l'inoculum bactérien avant antibiothérapie
- Sauvetage de l'implant et du résultat fonctionnel

Chirurgie

- Il n'y a pas de place pour la chirurgie arthroscopique dans le traitement de l'infection précoce sur PTH ou PTG.
- Il est recommandé de réaliser une synovectomie par arthrotomie reprenant au minimum la voie d'abord initiale et emportant tous les tissus macroscopiquement infectés.
- Pour réaliser une synovectomie macroscopiquement complète, il est indispensable de luxer la prothèse et si possible de changer les composants « d'interface » de la prothèse

Chirurgie

- Une attention particulière doit être portée sur le nettoyage de la jonction os-implant. La découverte d'une mobilité à la jonction os-implant impose le changement de l'implant.
- Le changement de prothèse en un temps doit être envisagé et discuté préalablement avec le patient surtout en cas de prothèse sans ciment.
- Le changement en deux temps n'a pas sa place sauf situation exceptionnelle estimée par l'équipe médico-chirurgicale.

Chirurgie

- En cas de réimplantation d'une prothèse cimentée, il est recommandé d'utiliser, à visée uniquement prophylactique du ciment industriel aux antibiotiques.
- Si des drains de Redon ont été mis en place, la culture du liquide de drainage est utile. La positivité des cultures du liquide de drainage après le geste chirurgical n'est pas normale. Cela justifie une réévaluation médico-chirurgicale.

Antibioprophylaxie (!)

- L'absence de niveau de preuve suffisant et de consensus sur l'opportunité et les modalités d'une antibioprophylaxie chirurgicale pour éviter une nouvelle infection à un nouveau germe ne permet pas de statuer sur le recours à une antibioprophylaxie chirurgicale lors de la reprise.

Antibiothérapie probabiliste

- L'antibiothérapie doit être administrée en peropératoire ou postopératoire immédiat, après la réalisation des multiples prélèvements (au minimum 3),
- en ciblant en priorité staphylocoque aureus, streptocoque, entérocoque et entérobactéries communautaires.

Proposition de traitement antibiotique probabiliste

- Vancomycine 1 000 mg IVL en 1 h (1 250 mg en 1 h - 1 h 30 si poids 80-100 kg ; 1 500 mg si poids > 100 kg)/12 h . Réaliser un dosage du taux résiduel à la 72e heure si le traitement est poursuivi pour adapter la dose (objectif de taux résiduel à 20-30 mg/L)
- Pipéracilline-tazobactam 4 g IVL/8 h (toutes les 6 h si poids >100 kg)
- Cefotaxime 2 g IVL/8 h (3 g/8 h si poids 70-100 kg ; 3 g/6 h si poids > 100 kg)
- Ceftriaxone 2 g IVL/24 h (1,5 g/12 h si poids 70-100 kg ; 2 g/12 h si poids > 100 kg)

Antibiothérapie adaptée

- Il est recommandé de réévaluer l'antibiothérapie entre les 48e et 72e heures de la prescription.
- La durée optimale de l'antibiothérapie intraveineuse (initiale) n'ayant pas été évaluée dans la littérature, celle-ci est comprise entre 5 jours et 6 semaines en fonction des micro-organismes retrouvés et du terrain.
- Des hémocultures positives nécessiteraient une antibiothérapie IV d'au moins 7 jours.

Proposition d'antibiothérapie adaptée

SAMS	Traitement initial	Relai oral exclusif
< 70 kg	Oxacilline ou Cloxacilline IV 1,5 g/4h ou Cefazoline 1 g/6h IV	Ofloxacin 200 mg 2 x/J et 1 x/J Rifampicine 900 mg
> 70 kg	Oxacilline ou Cloxacilline IV 2 g/4h ou Cefazoline 2 g/8h IV	Ofloxacin 200 mg 3 x/J et 2 x/J Rifampicine 600 mg
BGN	sensibles	
< 70 kg	Cefotaxime 2 g/8h IV ou Ceftriaxone 2 g/24h IV	Ofloxacin 200 mg 2 x/j ou Ciprofloxacine 500 mg 2 x/j
> 70 kg	Cefotaxime 9 à 12 g/j IV en 3-6x Ou Ceftriaxone 1,5 à 2 g/12h IV	Ofloxacin 200 mg 3 x/j ou Ciprofloxacine 750 mg 2 x/j

Antibiothérapie

- Il est recommandé de traiter entre 6 semaines et 3 mois.
- Il n'est pas recommandé de prolonger le traitement au-delà de 3 mois.
- Il faut surveiller l'efficacité et la tolérance du traitement.
- La surveillance biologique hebdomadaire de la CRP a un intérêt dans la phase précoce du traitement.

Les bactéries multirésistantes

SAMR, BLSE, CHN, Pseudomonas, Entérocoque, Candida ..

- Sont des critères de complexité de l'IOA
- Posent la question de l'appel auprès d'un centre spécialisé
- CRIOAC et centres correspondants
- Instruction DGOS/PF2/2010/466 du 27/12/2010: « la complexité est définie par l'association de critères concernant le type de chirurgie, le terrain, la microbiologie et la prise en charge thérapeutique antérieure »
- Fiche de synthèse validée par RCP

Messages

- Penser au diagnostic d'infection dès que l'évolution locale ou fonctionnelle n'est pas parfaite
- Ponctionner... éventuellement !
- Réopérer rapidement !!!

METS – LE AU BLOC !