

Antibiothérapie des infections de prothèses vasculaires (IPV)

Mise au point réalisée par le comité des référentiels de la SPILF
le 22 mai 2019

Références

- Revest M, Camou F, Senneville E, Caillon J, Laurent F, Calvet B et al. Groupe de Réflexion sur les Infections de Prothèses vasculaires (GRIP). Medical treatment of prosthetic vascular graft infections: Review of the literature and proposals of a Working Group. Intern J Antimicrob Agents 2015 ; 46 : 254-265
- Wilson WR, Bower TC, Creager MA, Amin-Hanjani S, O'Gara PT, Lockhart PB et al. Vascular Graft Infections, Mycotic Aneurysms, and Endovascular Infections: A Scientific Statement From the American Heart Association. Circulation 2016 ;15;134 : e412-e460

Généralités

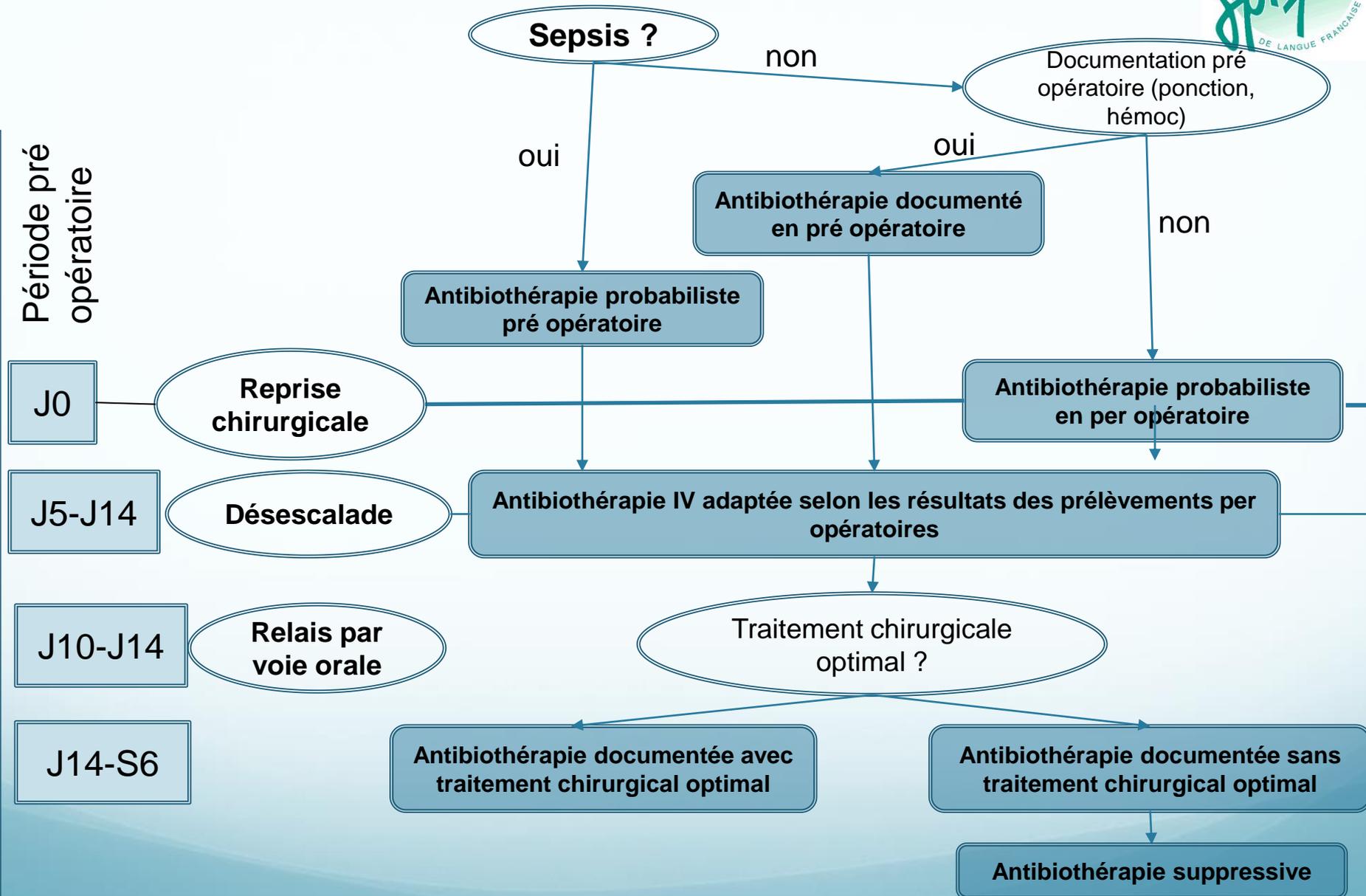
- Prise en charge par une équipe multidisciplinaire
- Indications chirurgicales selon la classification de Samson
- Faible niveau de preuve en l'absence d'essai randomisé contrôlé
- Antibiothérapie extrapolée de la prise en charge des endocardites sur valves prothétiques et des infections ostéo-articulaires sur matériel
- Ne pas débuter d'antibiothérapie en l'absence de sepsis ou de documentation fiable
- Réaliser au minimum 2 paires d'hémocultures avant le début de l'antibiothérapie

| Szilagyí | | Samson* | | Bunt** | |
|----------|--|----------|---|--------|---|
| Groupe 1 | Infection limitée au derme | Groupe 1 | Infection limitée au derme | P0 | Infections profondes, « intra-cavitaires » (aorte abdominale et thoracique), incluant les stents |
| Groupe 2 | Infection étendue au tissu sous-cutané MAIS n'envahissant pas l'implant artériel | Groupe 2 | Infection du tissu sous-cutané SANS contact direct avec l'implant artériel | P1 | Infections superficielles, « extra-cavitaires », incluant les stents et les fistules artério-veineuses prothétiques |
| Groupe 3 | Infection impliquant l'implant artériel | Groupe 3 | Infection concernant la greffe artérielle MAIS PAS une anastomose | P2 | Infections superficielles touchant les portions « extra-cavitaires » des prothèses intra-cavitaires de l'aorte abdominale et thoracique |
| | | Groupe 4 | Infection entourant une anastomose exposée SANS bactériémie ou saignement | P3 | Infections de patches d'angioplastie |
| | | Groupe 5 | Infection concernant une anastomose greffon-artère AVEC bactériémie ou saignement | | |

*Classification utilisée par l'AHA (American Heart Association)

**Classification utilisée par l'European Society of Vascular Surgery

Antibiothérapie des IPV



Période pré-opératoire

- La prise en charge chirurgicale doit être la plus précoce possible après le diagnostic d'infection de prothèse vasculaire
- Si sepsis *: ATB probabiliste débutée en urgence **ET** intervention chirurgicale au plus tard dans les 48 heures
- Absence de sepsis **ET** documentation microbiologique pré opératoire : ATB adaptée **ET** intervention chirurgicale au plus tard dans les 7 jours

* Selon nouvelle définition

Antibiothérapie probabiliste pré opératoire

Epidémiologie microbienne



- Polymicrobien : 20 à 30 %
 - *Staphylococcus aureus* : 20-53 %
 - Entérobactéries : 14-41 %
 - *Staphylococcus* à coagulase négative : 10-18 %
 - *Pseudomonas aeruginosa*
 - *Streptococcus* sp.
 - *Enterococcus* sp.
 - Anaérobies : 5 à 10 %
 - Levures : 1-2 %
- Selon le site:
 - IPV extra cavitaire: prédominance d'infections staphylococciques
 - IPV intra cavitaire: prédominance d'infections à BGN

Antibiothérapie probabiliste pré opératoire



- Indication : IPV non documentée **ET** existence d'un sepsis *
- Spectre incluant systématiquement :
 - *Staphylococcus* (*S aureus* dont SARM, SCN)
 - Entérobactéries (dont BLSE si antécédents de colonisation ou infection)
 - *Pseudomonas aeruginosa*
 - Anaérobies stricts
- L'intervention chirurgicale doit être réalisée dans les 48 h

* Selon nouvelle définition

Antibiothérapie probabiliste pré opératoire



| Antibiotique | Dosage et voie | Commentaires |
|--|---|---|
| Sepsis avec ou sans colonisation ni infection à BGN résistant aux C3G connues dans les 3 mois OU Choc Septique sans colonisation ni infection à BGN résistant aux C3G connues dans les 3 mois | | |
| Pipéracilline-tazobactam Ou Cefepime plus Métronidazole AVEC Daptomycine ET Amikacine | 200 mg/kg/j en perfusion prolongée ou continue après 4 g de dose de charge. Maximum 16g/j 2gx3/j en perfusion prolongée ou continue après 2 g de dose de charge 500mgx3/j IV ou PO 10 mg/kg/j, IV une fois par jour 30 mg/kg/j en 1 perfusion IVL 30' | Si allergie pénicilline Second choix Vancomycine 40 mg/kg/j IV, en perfusion continue après dose de charge de 30mg/kg en 120mn |
| Choc septique ET colonisation connue ou antécédent d'infection BGN résistant aux C3G connu dans les 3 mois | | |
| Méropénème AVEC Daptomycine ET Amikacine | 100 mg/kg/j en 3 à 4 perfusions de 4h00 10 mg/kg/j, IV, une fois par jour 30 mg/kg/j en 1 perfusion IVL 30' | Si allergie Bêtalactamine : avis d'expert Second choix Vancomycine 40 mg/kg/j IV, en perfusion continue après dose de charge de 30mg/kg en 120 mn |

Antibiothérapie probabiliste per opératoire

Antibiothérapie probabiliste per opératoire

- Indication : IPV non documentée en l'absence de sepsis *
- Principes :
 - Antibiothérapie large spectre couvrant les BGN dont *Pseudomonas*, SARM et anaérobies
 - Début de l'antibiothérapie en per opératoire une fois les prélèvements multiples réalisés
 - Poursuite jusqu'aux résultats définitifs des cultures avant adaptation.
 - Antibiotiques identiques aux prescriptions probabilistes pré opératoires, sans aminoside (dont l'indication est l'existence d'un sepsis *)

* Selon nouvelle définition

Antibiothérapie documentée en post opératoire

Antibiothérapie documentée en post opératoire

- Indication : IPV documentée en post opératoire après résultats définitifs des cultures (entre J5-J7)
- Principes :
 - Adaptation aux résultats microbiologiques
 - Optimisation PK/PD
 - Usage si possible des molécules actives dans le biofilm :
 - Rifampicine pour les staphylocoques
 - Fluoroquinolone pour les BGN

Antibiothérapie documentée en post opératoire



Deux situations différentes en fonction de la chirurgie

- Intervention chirurgicale optimale :

Ablation des implants infectés, excision d'un abcès

- ➔
 - Relais précoce par voie orale possible
 - Durée de traitement court

- Intervention chirurgicale non optimale :

Rétention des implants infectés

- ➔
 - Durée de traitement prolongée
 - Antibiothérapie suppressive à discuter

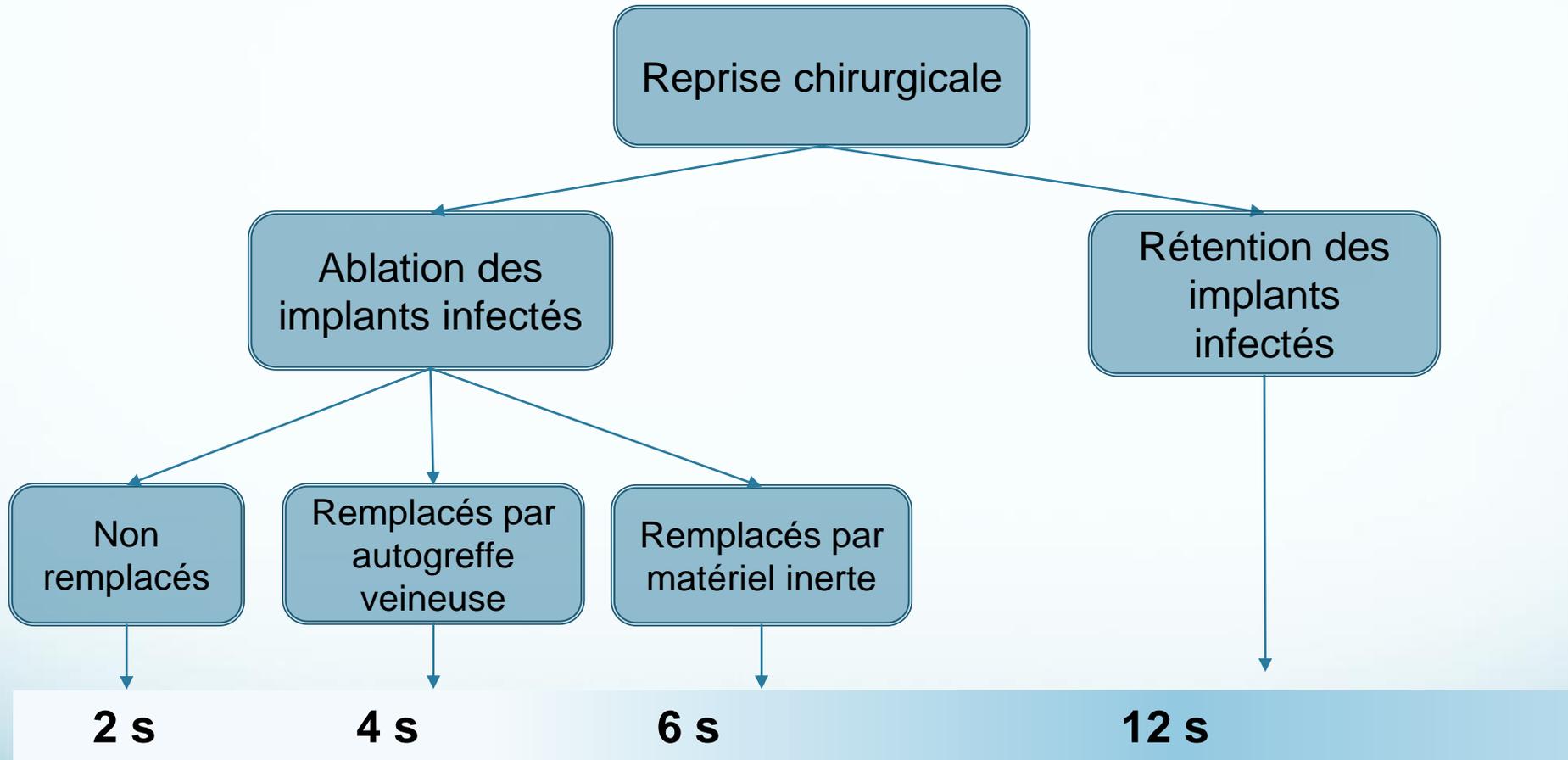
Cas particulier : infection à *Candida spp*

Principes thérapeutiques

- Echinocandines I.V. indiquées en première intention pendant 10 jours
- Relais PO par fluconazole 800 mg dose de charge puis 400-800 mg/j si :
 - Souche sensible selon l'antifongigramme
 - Hémoculture négative depuis plus de 10 jours
 - Etat clinique stabilisé

Durée de traitement

Durée de traitement



Antibiothérapie suppressive

Antibiothérapie suppressive



- Indications : IPV documentée microbiologiquement et incurable
 - en l'absence de chirurgie
 - chirurgie non-optimale : pas d'ablation complète du matériel
- Modalités:
 - Après diminution maximale de l'inoculum par lavage/drainage
 - Après 6 semaines d'antibiothérapie curative
 - Monothérapie PO : C1G, Cotrimoxazole, doxycycline
 - Décision après une discussion multidisciplinaire
 - Suivi du patient à M2 et M3 puis tous les 6 mois