



GROUPE HOSPITALIER  
PITIE-SALPETRIERE  
Service de chirurgie vasculaire  
Département d'anesthésie-réanimation

## Protocole de prise en charge des infections de prothèses vasculaires (IPV)

### Rédaction

Nom et Service	Date
ARZOINE Jérémy – Anesthésie-réanimation vasculaire	01/2020
BLEIBTREU Alexandre – Maladies infectieuses et tropicales	01/2020
FEKKAR Arnaud – Parasito-mycologie	09/2020

### Vérification

Nom et Service	Date
KOSKAS Fabien – Chirurgie vasculaire	03/2020
VEZINET Corinne – Réanimation chirurgicale HM	08/2020
LE CORRE Marine – Réanimation chirurgicale GC	09/2020
CONSTANTIN Jean-Michel – Réanimation chirurgicale GC	09/2020

### Validation

Nom et Fonction	Date
COMAI	09/2020

# SOMMAIRE

<b>I. Généralités et définitions .....</b>	<b>3</b>
1) <i>Généralités sur les IPV.....</i>	3
2) <i>Définitions.....</i>	3
<b>II. Diagnostic des IPV.....</b>	<b>4</b>
1) <i>Signes cliniques : parfois frustres, peu sensibles.....</i>	4
a) Signes cliniques des IPV infra-inguinales .....	4
b) Signes cliniques des IPV supra-inguinales .....	4
2) <i>Biologie : peu spécifique.....</i>	4
3) <i>Examens microbiologiques.....</i>	4
4) <i>Examens d'imagerie .....</i>	4
5) <i>Critères diagnostiques de MAGIC (tableau 1) .....</i>	5
<b>III. Antibiothérapie des IPV .....</b>	<b>6</b>
1) <i>Antibiothérapie probabiliste en l'absence de documentation pré-opératoire (tableau 2).....</i>	6
2) <i>Antibiothérapie documentée selon le germe (tableau 3).....</i>	7
3) <i>En cas de documentation pré-opératoire.....</i>	11
4) <i>Chronologie en cas d'antibiothérapie probabiliste (figure 1) .....</i>	11
5) <i>Durée de l'antibiothérapie à compter de la reprise chirurgicale (figure 2).....</i>	11
6) <i>Antibiothérapie suppressive (infection incurable, chirurgie impossible ou non optimale) .....</i>	11
7) <i>En cas de prélèvements négatifs .....</i>	11
<b>IV. Traitement des infections à Candida .....</b>	<b>12</b>
1) <i>Traitement probabiliste.....</i>	12
a) Indications.....	12
b) Molécule .....	12
c) Durée en l'absence de documentation microbiologique .....	12
2) <i>Traitement documenté.....</i>	12
a) Indications.....	12
b) Schéma thérapeutique .....	12
<b>V. Suivi post-hospitalisation .....</b>	<b>13</b>
1) <i>Sortie avec fiche de programme d'antibiothérapie (cf. annexes) .....</i>	13
2) <i>Sortie avec informations et bilans biologiques adaptés à l'antibiothérapie (cf. annexes) .....</i>	13
3) <i>Consultation médicale et chirurgicale à M1.....</i>	13
4) <i>Staff multi-disciplinaire hebdomadaire des infections de prothèses vasculaires prises en charge sur le groupe hospitalier.....</i>	13
<b>VI. Sources.....</b>	<b>14</b>

## I. Généralités et définitions

### 1) Généralités sur les IPV

La prise en charge est multidisciplinaire : chirurgien, anesthésiste, réanimateur, infectiologue, bactériologiste, radiologue...

Le traitement optimal est médico-chirurgical : il repose sur la dépose complète du montage infecté ( $\pm$  remplacement) et l'antibiothérapie prolongée.

En l'absence de sepsis : ne pas introduire d'antibiothérapie probabiliste pré-opératoire.

En l'absence de prélèvement microbiologique fiable (hémoculture, ponction, prélèvement opératoire) : ne pas introduire d'antibiothérapie documentée pré-opératoire.

Le traitement chirurgical peut parfois être effectué en deux temps : traitement d'une urgence chirurgicale liée à l'infection de prothèse puis traitement chirurgical de l'IPV à proprement parler (dépose, lavage, remplacement). Le J1 correspond au jour de la chirurgie la plus optimale à partir de laquelle les durées d'antibiothérapies sont établies.

### 2) Définitions

Sepsis : qSOFA  $\geq 2$  (FR  $\geq 22/\text{min}$ , PAS  $\leq 100\text{mmHg}$ , confusion ou GCS  $< 15$ ) ou SOFA  $\geq 2$  ou dysfonction d'organe (hypotension, confusion, insuffisance rénale, défaillance respiratoire, dysfonction hépatique, thrombopénie) en rapport avec une infection.

Choc septique : sepsis avec lactate  $> 2\text{mmol/L}$  et hypotension persistante nécessitant l'introduction de vasopresseurs (noradrénaline).

Antibiothérapie probabiliste : antibiothérapie avant de connaître les germes spécifiques du patient.

Antibiothérapie orientée : antibiothérapie guidée par l'examen direct ou l'identification microbiologique avant de connaître l'antibiogramme.

Antibiothérapie documentée : antibiothérapie adaptée au(x) germe(s) du patient et à son (leurs) antibiogramme(s).

BMR : bactérie multi-résistante.

BLSE : béta-lactamase à spectre élargi.

SASM : staphylocoque doré sensible à la méticilline.

SARM : staphylocoque doré résistant à la méticilline.

## II. Diagnostic des IPV

### 1) Signes cliniques : parfois frustres, peu sensibles

#### a) Signes cliniques des IPV infra-inguinales

- Signes généraux : fièvre (inconstante)
- Signes locaux : retard de cicatrisation, cicatrice douloureuse ou érythémateuse, dermo-hypodermite péri-cicatricielle, fistule cutanée, faux anévrisme (masse pulsatile), exposition de matériel prothétique
- Signes à distance : thrombose de prothèse, emboles septiques

#### b) Signes cliniques des IPV supra-inguinales

- Signes généraux : fièvre (inconstante)
- Signes locaux : douleurs abdominales, fistule prothéo-digestive (hémorragie digestive), faux anévrismes, spondylodiscite de contigüité
- Signes à distance : ischémie de membre, localisations organiques d'emboles septiques

### 2) Biologie : peu spécifique

- Hyperleucocytose (25%)
- La CRP peut être utile pour le suivi thérapeutique
- La PCT n'a pas été évaluée dans cette indication

### 3) Examens microbiologiques

- Hémocultures systématiques : 2 à 3 paires aérobies + anaérobies (positives dans 1/3 des cas)
- Ponction stérile d'une collection liquidienne (radio- ou échoguidée si besoin) : sur tube sec + ensemencement sur flacon d'hémoculture
- Prélèvements opératoires multiples (au moins 3 à 7) : tissulaire + matériel prothétique

✗ **PRÉLÈVEMENTS INUTILES** ✗ : prélèvements cutanés superficiels (cicatrice, orifice de fistule, écouvillon), liquide de drainage → prélèvements contaminés par la flore commensale qui n'ont pas d'intérêt.

### 4) Examens d'imagerie

- En première intention : **angioscanner** → recherche présence de gaz (bulles d'air), infiltration ou collection péri-prothétique, fistule prothéo-digestive, épaissement tissulaire endoprothétique, pseudo-anévrisme anastomotique, thrombose. Si l'angioscanner est contre-indiqué, discuter angio-IRM.
- En deuxième intention : **imagerie nucléaire** → PET-scanner, ou éventuellement scintigraphie aux leucocytes marqués (IPV infra-inguinales seulement).
- L'échographie peut montrer : collection péri-prothétique, pseudo-anévrisme anastomotique, thrombose de prothèse, épaissement tissulaire endoprothétique. Elle n'est pas recommandée comme seul examen diagnostic.

## 5) Critères diagnostiques de MAGIC (tableau 1)

Suspicion d'IPV = 1 critère majeur ou 2 critères mineurs.

Diagnostic d'IPV = 1 critère majeur + 1 critère dans une autre catégorie que le critère majeur.

	Clinique / chirurgie	Radiologie	Biologie
<b>Critères majeurs</b>	Présence de pus autour d'une prothèse ou dans un sac anévrismal	Collection périprothétique > 3 mois en post-opératoire	Culture positive de matériel prothétique déposé
	Plaie ouverte avec exposition d'une prothèse	Bulles périprothétiques > 7 semaines en post-opératoire	Culture positive de prélèvement périopératoire
	Présence d'une fistule (bronchique, digestive...)	Majoration d'une collection aérique	Culture positive d'une collection périprothétique sur ponction percutanée en peau saine radioguidée
	Mise en place d'une prothèse au niveau d'un site infecté		
<b>Critères mineurs</b>	Signes locaux d'IPV : érythème, chaleur, œdème, douleur, présence de pus	Autres signes : collection liquidienne ou aérique périprothétique, dilatation anévrismale, pseudo-anévrisme, épaisseissement pariétal digestif, ostéomyélite, anomalie de fixation sur l'imagerie nucléaire	Hémoculture positive sans autre origine plus probable
	Fièvre > 38°C sans autre cause plus probable		Syndrome inflammatoire biologique sans autre cause plus probable : hyperleucocytose, augmentation de la VS, augmentation de la CRP

### III. Antibiothérapie des IPV

#### 1) Antibiothérapie probabiliste en l'absence de documentation pré-opératoire (tableau 2)

Médicament	Posologie	Commentaire
<b>Si absence de sepsis : introduction en per-opératoire après prélèvements multiples</b>		
Pipéracilline-Tazobactam (1) <u>ou</u> Céfémipe + Métronidazole	4g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 200mg/kg/j en 4 injections IVL ou perfusion de 4h  2g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 80-100mg/kg/j en 3 injections IVL ou IVSE 500mg x 3/j IVL	Posologie standard : 4g x 4/j  Posologie standard : 2g x 3/j Si allergie à la pénicilline
<b><u>ASSOCIÉ AVEC</u></b>		
Daptomycine (2) <u>±/-</u> Amikacine (3)	10 à 12mg/kg x 1/j IVL  30mg/kg IVL sur 30 minutes	Si facteur de risque de BMR*
<b>Si sepsis : introduction en pré-opératoire après hémocultures</b>		
<b>Sepsis ou choc septique sans facteur de risque de BMR*</b>		
Pipéracilline-Tazobactam (1) <u>ou</u> Céfémipe + Métronidazole	4g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 200mg/kg/j en 4 injections IVL ou perfusion de 4h  2g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 80-100mg/kg/j en 3 injections IVL ou IVSE 500mg x 3/j IVL	Posologie standard : 4g x 4/j  Posologie standard : 2g x 3/j Si allergie à la pénicilline
<b><u>ASSOCIÉ AVEC</u></b>		
Daptomycine (2)	10 à 12mg/kg x 1/j IVL	
<b><u>ASSOCIÉ AVEC</u></b>		
Amikacine (3)	30mg/kg IVL sur 30 minutes	
<b>Sepsis ou choc septique avec facteur de risque de BMR*</b>		
Méropénème (1) <b><u>ASSOCIÉ AVEC</u></b> Daptomycine (2) <b><u>ASSOCIÉ AVEC</u></b> Amikacine (3)	2g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 80-100 mg/kg/j en 3 injections prolongées de 3h  10 à 12mg/kg x 1/j IVL  30mg/kg IVL sur 30 minutes	Posologie standard : 2g x 3/j

(1) Pip/Taz, Céfémipe, Méropénème : adaptation à la fonction rénale sauf dose de charge selon les données du site GPR (<http://sitegpr.com/fr/>). Calcul des doses en poids ajusté.

(2) Daptomycine : surveillance CPK x 1/semaine, arrêt du traitement si CPK > 5N. Calcul de la dose en poids réel. Injection toutes les 48h si DFG < 30mL/min.

(3) Amikacine : dosage du pic à H1 si un sous-dosage est suspecté et dosage de la concentration résiduelle à H24 si une réinjection est envisagée. Calcul de la dose en poids ajusté.

**\*Facteurs de risque de BMR :** colonisation / infection à BLSE ou P. aeruginosa résistant à Pip/Taz < 3 mois, ou traitement par Pip/Taz, Ceftazidime ou Céfémipe au cours du mois précédent.

## 2) Antibiothérapie documentée selon le germe (tableau 3)

Médicament	Posologie	Commentaire
<b><i>Staphylococcus spp. sensible à la méticilline (dont SASM)</i></b>		
<b>Traitement intra-veineux</b>		
Oxacilline (1) <i>ou</i> Céfazoline (1)	2g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 150mg/kg/j en 4 à 6 injections IVL ou IVSE  2g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 80-100mg/kg/j en 3 injections ou IVSE	Posologie standard : 2g x 6/j  Posologie standard : 2g x 3/j
<b>Relai per os (à partir de J10 post-opératoire si évolution favorable)</b>		
Rifampicine (3)  <b><u>ASSOCIÉ AVEC</u></b>  Lévofloxacine (4) <i>ou</i> Ofloxacine (4) <i>ou</i> Cotrimoxazole (5) <i>ou</i> Clindamycine (6)	10 à 15mg/kg x 2/j per os à jeun  500mg x 2/j per os  400mg x 2/j per os  800/160mg x 3/j per os  600mg x 4/j per os	

<b><i>Staphylococcus spp. résistant à la méticilline (dont SARM) ou allergie aux béta-lactamines</i></b>		
<b>Traitement intra-veineux</b>		
Daptomycine (2) <i>ou</i> Vancomycine (7)	10 à 12mg/kg x 1/j IVL  30mg/kg en dose de charge (vitesse max : 1g par heure) puis 30 à 40mg/kg/j IVSE	
<b>Relai per os (à partir de J10 post-opératoire si évolution favorable)</b>		
Rifampicine (3)  <b><u>associée avec</u></b>  Lévofloxacine (4) <i>ou</i> Ofloxacine (4) <i>ou</i> Cotrimoxazole (5) <i>ou</i> Clindamycine (6)	10 à 15mg/kg x 2/j per os à jeun  500mg x 2/j per os  400mg x 2/j per os  800/160mg x 3/j per os  600mg x 4/j per os	
Linézolide (8)	600mg x 2/j per os	Si associations impossibles du fait des résistances

**Pseudomonas aeruginosa****Traitement intra-veineux**

Ceftazidime (1)  <u>ou</u> Pipéracilline (1)  <u>ou</u> Pipéracilline/Tazobactam (1)  <u>ou</u> Céfèpime (1)  <u>ou</u> Méropénème (1)	2g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 80-100 mg/kg/j en 3 injections IVL ou IVSE  4g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 200mg/kg/j en 4 injections IVL ou perfusion de 4h  4g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 200mg/kg/j en 4 injections IVL ou perfusion de 4h  2g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 80-100 mg/kg/j en 3 injections IVL ou IVSE  2g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 80-100 mg/kg/j en 3 injections prolongées de 3h	Posologie standard : 2g x 3/j  Posologie standard : 4g x 4/j  Posologie standard : 4g x 4/j  Posologie standard : 2g x 3/j  Posologie standard : 2g x 3/j
<b>Relai per os (à partir de J10 post-opératoire si évolution favorable)</b>		
Ciprofloxacine (4)	750mg x 2/j per os	

## Entérobactérie

### Traitements intra-veineux

Amoxicilline (1)  <u>ou</u> Céfotaxime (1)  <u>ou</u> Pipéracilline (1)  <u>ou</u> Pipéracilline/Tazobactam (1)  <u>ou</u> Céfèpime (1)  <u>ou</u> Méropénème (1)  <u>ou</u> Aztréonam (1)	2g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 150-200mg/kg/j en 4-6 injections IVL ou IVSE  2g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 80-100 mg/kg/j en 3 injections IVL ou IVSE  4g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 200mg/kg/j en 4 injections IVL ou perfusion de 4h  4g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 200mg/kg/j en 4 injections IVL ou perfusion de 4h  2g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 80-100 mg/kg/j en 3 injections IVL ou IVSE  2g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 80-100 mg/kg/j en 3 injections prolongées de 3h  2g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 100 mg/kg/j en 3 injections IVL ou IVSE	Posologie standard : 2g x 3/j  Posologie standard : 4g x 4/j  Posologie standard : 4g x 4/j  Posologie standard : 2g x 3/j  Posologie standard : 2g x 3/j  Si allergie aux bétalactamines Posologie standard : 2g x 4/j
--	--	--

### Relai per os (à partir de J10 post-opératoire si évolution favorable)

Lévofloxacine (4)  <u>ou</u> Ciprofloxacine (4)  <u>ou</u> Cotrimoxazole (5)	500mg x 2/j per os  750mg x 2/j per os  800/160mg x 3/j per os	
--	--	--

## Streptocoques

### Traitements intra-veineux

Amoxicilline (1)  <u>ou</u> Daptomycine (2)	2g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 100 à 200mg/kg en 4 à 6 injections par jour ou IVSE  10 à 12mg/kg/j IVL	Si CMI > 0,125mg/L → 200mg/kg/j  Si allergie à la pénicilline
--	---	--

### Relai per os (à partir de J10 post-opératoire si évolution favorable)

Amoxicilline (1)  <u>ou</u> Clindamycine (6)  <u>ou</u> Cotrimoxazole (5)	3g x 3/j per os  600mg x 4/j per os  800/160mg x 3/j per os	Si allergie à la pénicilline  Si allergie à la pénicilline
---	---	--

## Entérocoque sensible à l'amoxicilline

### Traitement intra-veineux

Amoxicilline (1)	2g IVL sur 30 minutes en dose de charge puis 200mg/kg en 4 à 6 injections par jour ou IVSE	
<b>Relai per os (à partir de J10 post-opératoire si évolution favorable)</b>		
Amoxicilline (1)	3g x 3/j per os	

## Entérocoque résistant à l'amoxicilline ou allergie à la pénicilline

### Traitement intra-veineux

Daptomycine (2)	10 à 12mg/kg/j IVL	
<b><u>ou</u></b>		
Vancomycine (7)	30mg/kg en dose de charge (vitesse max : 1g par heure) puis 30 à 40mg/kg/j IVSE	
<b><u>ou</u></b>		
Teicoplanine (8)	12mg/kg x 2/j IVL pendant 5 injections puis 12mg/kg x 1/j IVL	
<b>Relai per os (à partir de J10 post-opératoire si évolution favorable)</b>		
Linézolide (8)	600mg x 2/j per os	

(1) Béta-lactamines : adaptation à la fonction rénale sauf dose de charge selon les données du site GPR (<http://sitegpr.com/fr/>). Calcul des doses en poids ajusté.

(2) Daptomycine : surveillance CPK x 1/semaine, arrêt du traitement si CPK > 5N. Calcul de la dose en poids réel. Injection toutes les 48h si DFG < 30mL/min.

(3) Rifampicine : surveillance régulière du bilan hépatique (à J8, J30 et J45), attention aux associations avec les autres médicaments, à prendre après 2h de jeûne puis rester à jeûn pendant 1h. Calcul de la dose en poids idéal théorique.

(4) Fluoroquinolones : risque de tendinite, ne pas associer à une corticothérapie au long cours, risque d'anévrisme et de dissection aortique.

(5) Cotrimoxazole : peut être associé avec la prise d'acide folinique (FOLINORAL 5mg/j) en cas de risque important de toxicité hématologique.

(6) Clindamycine : attention à la tolérance digestive.

(7) Vancomycine : adaptation à la fonction rénale sauf dose de charge selon les données du site GPR (<http://sitegpr.com/fr/>). Calcul de la dose en poids réel pour la dose de charge et en poids ajusté pour l'entretien. Ne pas dépasser 3000mg en dose de charge.

(8) Linézolide : risque de toxicité neurologique et hématologique, NFS hebdomadaire pendant la durée du traitement.

(10) Teicoplanine : adaptation à la fonction rénale sauf dose de charge selon les données du site GPR (<http://sitegpr.com/fr/>).

Les dosages plasmatiques peuvent être utiles afin d'adapter les posologies afin d'éviter un sous- ou surdosage, notamment chez l'insuffisant rénal ou hépatique selon les molécules.

En routine, ils sont utilisés pour la vancomycine (résiduelle), la teicoplanine (résiduelle), les aminosides (pic H1 et résiduelle) et les bêta-lactamines (résiduelle).

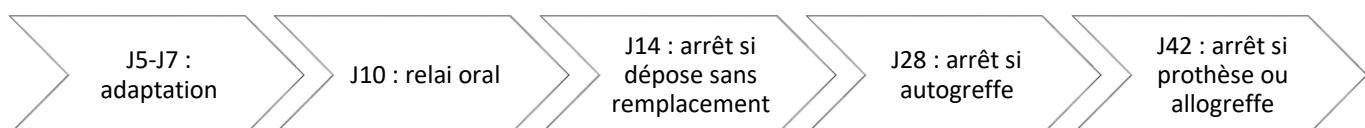
Ils peuvent être utilisés pour les fluoroquinolones (aire sous la courbe = T0, H1 et H4), la rifampicine (pic H3), le cotrimoxazole (pic H2 et résiduelle), la daptomycine (résiduelle), la clindamycine (résiduelle) et le linézolide (pic H1 et résiduelle).

### 3) En cas de documentation pré-opératoire

- L'antibiothérapie documentée sur des prélèvements fiables pré-opératoires (hémoculture, prélèvement profond en zone saine ou prélèvement opératoire) est poursuivie en péri-opératoire.
- En cas de signes de gravité faisant craindre un traitement inadapté, l'antibiothérapie probabiliste est la même que dans le tableau 1 mais elle doit couvrir efficacement le(s) germe(s) documenté(s) en pré-opératoire.
- Si l'antibiothérapie avait été élargie et que les prélèvements per-opératoires sont négatifs, l'antibiothérapie est rétrocédée à J5-J7 pour cibler le(s) germe(s) documenté(s) en pré-opératoire.

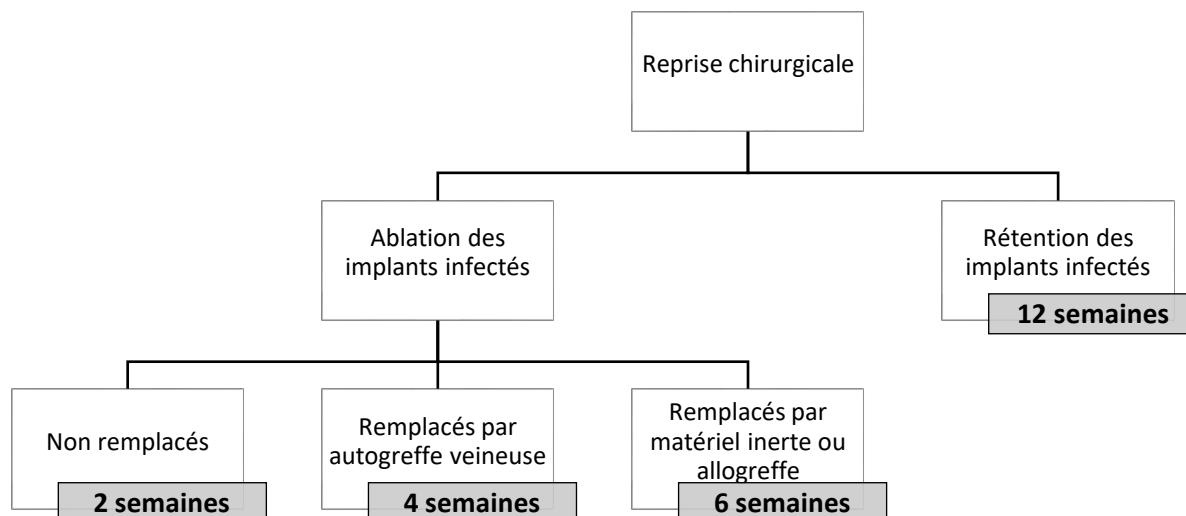
### 4) Chronologie en cas d'antibiothérapie probabiliste (figure 1)

- J1 : correspond au jour de la chirurgie la plus optimale (dépose du matériel infecté)
- J5-J7 : adaptation de l'antibiothérapie aux prélèvements per-opératoires s'ils sont positifs
- J10 : relai oral possible si l'évolution est favorable → apyrexie, aspect local favorable, syndrome inflammatoire à la baisse



### 5) Durée de l'antibiothérapie à compter de la reprise chirurgicale (figure 2)

- 2 semaines : dépose du matériel infecté sans remplacement
- 4 semaines : remplacement du matériel infecté par autogreffe
- 6 semaines : remplacement du matériel infecté par du matériel inerte ou allogreffe
- 12 semaines : chirurgie de propreté mais rétention de matériel infecté



### 6) Antibiothérapie suppressive (infection incurable, chirurgie impossible ou non optimale)

- Discussion multidisciplinaire
- Schéma possible : 2 semaines de bithérapie intraveineuse, puis 4 semaines de bithérapie orale puis monothérapie orale à vie (C1G, doxycycline, cotrimoxazole)
- Suivi à 1 mois, 2 mois, 3 mois puis semestriel

### 7) En cas de prélèvements négatifs

Les prélèvements per-opératoires sont mis en culture prolongée pendant 5 jours (culture J1, J2 et J5), puis repiqués à J10 et mis en culture pendant 48h, soit un total de 12 jours. Si les prélèvements pré-opératoires et per-opératoires sont tous négatifs, il n'est pas licite de maintenir une antibiothérapie probabiliste prolongée.

- J5-J7 : arrêt du médicament contre les BGN = Pip/Taz ou Céfémide
- J12 : arrêt du médicament contre les cocci à gram positif (croissance lente possible) = Daptomycine

## **IV. Traitement des infections à Candida**

### **1) Traitement probabiliste**

#### **a) Indications**

- Fistule digestive sus-mésocolique (œsophage, estomac, duodénum, bilio-pancréatique), quelle que soit la gravité du patient

#### **b) Molécule**

- CASPOFUNGINE : 70mg à J1 puis 50mg/j si poids < 80kg ou 70mg/j si poids > 80kg

#### **c) Durée en l'absence de documentation microbiologique**

- 7 à 14 jours

### **2) Traitement documenté**

#### **a) Indications**

- Tableau d'IPV avec hémoculture positive à levure
- 2 prélèvements per-opératoires positifs à la même levure
- Si 1 seul prélèvement per-opératoire positif à levure : discussion collégiale

#### **b) Schéma thérapeutique**

- CASPOFUNGINE : 70mg à J1 puis 50mg/j si poids < 80kg ou 70mg/j si poids > 80kg pendant 10 jours
- Relai par FLUCONAZOLE 800mg à J1 puis 400mg/j si germe sensible, évolution clinique favorable et après 10 jours à compter de la dernière hémoculture positive
- Durée : 6 semaines à partir de la chirurgie optimale ou de la dernière hémoculture positive

## **V. Suivi post-hospitalisation**

- 1) Sortie avec fiche de programme d'antibiothérapie**
- 2) Sortie avec informations et bilans biologiques adaptés à l'antibiothérapie**
- 3) Consultation médicale et chirurgicale à M1**
- 4) Staff multi-disciplinaire hebdomadaire des infections de prothèses vasculaires prises en charge sur le groupe hospitalier**

## VI. Sources

- Chakfé, Nabil, Holger Diener, Anne Lejay, Ojan Assadian, Xavier Berard, Jocelyne Caillon, Inge Fourneau, Andor W. J. M. Glaudemans, Igor Koncar, Jes Lindholt, Germano Melissano, Ben R. Saleem, Eric Senneville, Riemer H. J. A. Slart, Zoltan Szeberin, Omke Teebken, Maarit Venermo, Frank Vermassen, Thomas R. Wyss, ESVS Guidelines Committee, Gert J. de Borst, Frederico Bastos Gonçalves, Stavros K. Kakkos, Philippe Kolh, Riikka Tulamo, Melina Vega de Ceniga, Document Reviewers, Regula S. von Allmen, Jos C. van den Berg, E. Sebastian Debus, Mark J. W. Koelemay, Jose P. Linares-Palomino, Gregory L. L. Moneta, Jean-Baptiste Ricco, and Anders Wanhainen. 2020. "European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2020 Clinical Practice Guidelines on the Management of Vascular Graft and Stent Graft Infections With the Endorsement of the European Association of Nuclear Medicine (EANM)." *European Journal of Vascular and Endovascular Surgery*.
- Revest, M., F. Camou, E. Senneville, J. Caillon, F. Laurent, B. Calvet, P. Feugier, M. Batt, and C. Chidiac. 2015. "Medical Treatment of Prosthetic Vascular Graft Infections: Review of the Literature and Proposals of a Working Group." *International Journal of Antimicrobial Agents* 46(3):254–65.
- SPILF. 2019. "Antibiothérapie des infections de prothèses vasculaires." *SPILF 2019*.
- Wilson, Walter R., Thomas C. Bower, Mark A. Creager, Sepideh Amin-Hanjani, Patrick T. O'Gara, Peter B. Lockhart, Rabih O. Darouiche, Basel Ramlawi, Colin P. Derdeyn, Ann F. Bolger, Matthew E. Levison, Kathryn A. Taubert, Robert S. Baltimore, and Larry M. Baddour. 2016. "Vascular Graft Infections, Mycotic Aneurysms, and Endovascular Infections: A Scientific Statement From the American Heart Association." *Circulation* 134(20).