

## ANTIBIOPROPHYLAXIE CHIRURGICALE

### Protocole régional

Conformément aux recommandations de la Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) actualisées en 2017, les recommandations régionales pour l'antibioprophylaxie (ABP) chirurgicale s'appuient sur :

- La prise en compte de **l'écologie bactérienne** et des **taux d'infections du site opératoire** qui permettent l'établissement de **protocoles locaux** après accord entre chirurgiens, anesthésistes-réanimateurs, infectiologues, microbiologistes et pharmaciens.
- La nécessité de **limiter la prescription en ABP des molécules utilisées en antibiothérapie curative** afin d'en préserver l'efficacité, impératif national de santé publique pour limiter l'émergence de souches résistantes.

Ces propositions régionales pour l'antibioprophylaxie chirurgicale de certains actes peuvent donc en pratique différer des avis d'experts émis lors de l'actualisation de 2017 et 2018 par la SFAR. **Il revient à chaque établissement d'établir sa propre politique d'ABP**, en prenant en compte ces recommandations régionales.

**Août 2018**

# PREAMBULE

Depuis 2007, l'Observatoire des antibiotiques, commission de l'OMEDIT (Observatoire du Médicament, des Dispositifs médicaux et de l'Innovation Thérapeutique) des Pays de la Loire en partenariat avec MedQual (Centre ressource en Antibiotologie), recueille des données de consommations d'antibiotiques et de résistances bactériennes dans les établissements de santé de la région, et promeut le Bon Usage des Antibiotiques.

Depuis 2011, une tendance en faveur d'une augmentation de la consommation d'antibiotiques est observée en particulier dans les établissements de santé à activité chirurgicale de moins de 100 lits (+ 61 % entre 2011 et 2016). Suite à ce constat, le comité de pilotage de l'Observatoire des antibiotiques a décidé en 2014 d'initier une démarche régionale d'évaluation sur le bon usage des antibiotiques auprès des établissements.

En 2015 et dans la continuité de cette démarche, l'OMEDIT a fédéré les structures régionales d'appui et d'expertise de la région (CPIAS, MedQual et QualiREL Santé) autour d'un projet régional d'évaluation des pratiques professionnelles sur l'antibioprophylaxie péri-opératoire (EPP RANCH). Cette démarche répond à un objectif premier de diminution du risque d'infections post-opératoires, mais également à une volonté de maîtrise des résistances bactériennes et des coûts liés aux prescriptions inappropriées d'antibiotiques.

Cette évaluation de pratiques professionnelles sur l'antibioprophylaxie a été réalisée dans **26 établissements** représentant 67 % des établissements possédant une activité chirurgicale dans les Pays de la Loire. Trois **messages clés** ont été diffusés aux établissements suite à l'analyse des données :

- ✓ Certaines molécules doivent voir leur prescription limitée en antibioprophylaxie, vu leur utilisation fréquente pour un traitement curatif, comme par exemple l'association Amoxicilline/Acide clavulanique
- ✓ La durée de la prescription doit être la plus courte possible et adaptée à la durée de l'intervention :
  - La poursuite de l'ABP en post-opératoire est exceptionnelle
  - La prescription au-delà de 48 heures est strictement interdite

Afin de vous accompagner dans cette démarche et pour faciliter l'appropriation des recommandations, les membres de l'Observatoire des antibiotiques vous proposent ce référentiel d'antibioprophylaxie.

Pr Eric Batard  
Président de l'Observatoire des antibiotiques  
OMEDIT Pays de la Loire

## Nous contacter :

### OMEDIT Pays de la Loire

85 rue Saint-Jacques 44093 Nantes Cedex  
02.40.84.60.17 - [omedit.pdl@chu-nantes.fr](mailto:omedit.pdl@chu-nantes.fr)  
Site internet : [www.omedit-paysdelaloire.fr](http://www.omedit-paysdelaloire.fr)

# INTRODUCTION

L'objectif de l'antibioprophylaxie (ABP) en chirurgie et en médecine interventionnelle est de s'opposer à la prolifération bactérienne afin de diminuer le risque d'infection du site opératoire (ISO). La **consultation anesthésique** représente un moment privilégié pour décider de la prescription d'une ABP. Il est possible d'y définir le type d'acte prévu, le risque infectieux qui s'y rapporte et d'adapter la prescription en fonction des antécédents, des éventuels traitements anti-infectieux déjà en cours, ou enfin en cas de portage connu d'un micro-organisme potentiellement dangereux pour le patient ou la communauté.

## Antibioprophylaxie : 5 questions clés à se poser pour améliorer les pratiques

### 1- Quelles chirurgies doivent faire l'objet d'une antibioprophylaxie ?

Cette stratégie préventive s'applique à **certaines chirurgies « propres »** et à **toutes les chirurgies « propres-contaminées »**.

Pour les interventions « contaminées » et « sales », l'infection est déjà en place et relève d'une antibiothérapie curative.

- ✓ Simplifier les messages : Mise en place de **tout matériel** (broches, ciment ...) = **ABP**  
1 seule exception : les stents coronariens et intracrâniens

### 2- Quels sont les principes du choix des antibiotiques utilisés ?

L'antibioprophylaxie doit s'adresser à une **cible bactérienne définie**, reconnue comme la plus fréquemment en cause dans l'infection du site opératoire pour la procédure concernée.

Le protocole d'ABP doit comporter une molécule incluant dans son spectre cette cible bactérienne. Il ne doit pas chercher à prendre en compte toutes les bactéries éventuellement rencontrées.

Des travaux méthodologiquement acceptables doivent avoir validé son activité, sa diffusion locale et sa tolérance dans cette indication. Il est indispensable de sélectionner des molécules à **spectre étroit** d'activité et qui ont obtenu une AMM dans cette indication.

Les protocoles d'ABP sont **établis localement** après accord entre chirurgiens, anesthésistes-réanimateurs, infectiologues, microbiologistes et pharmaciens. Ils font l'objet d'une analyse économique par rapport à d'autres choix possibles. Leur **efficacité** est **régulièrement réévaluée** par une surveillance des taux d'infections du site opératoire et des microorganismes responsables chez les malades opérés ou non. Une évaluation régulière des pratiques professionnelles (EPP) est fortement recommandée.

Dans chaque établissement ou chaque unité de soins, il faut établir une politique de l'ABP c'est-à-dire une liste des interventions regroupées selon leur assujettissement ou non à l'ABP avec, pour chaque groupe, la **molécule retenue** et son **alternative en cas d'allergie**. Dans un même service, il est recommandé de **choisir distinctement les molécules utilisées en ABP et en antibiothérapie curative**.

### 3- Quelle doit être la dose de l'antibiotique ?

La dose initiale (ou dose de charge) de l'antibiotique est habituellement le **double de la dose usuelle**.

Cette recommandation s'applique jusqu'à un poids de 100 kg (les données pharmacocinétiques permettent d'être assuré d'obtenir des concentrations tissulaires d'antibiotique suffisantes).

Chez le patient obèse (patient de plus de 100 kg et index de masse corporelle  $> 35\text{kg/m}^2$ ), même en dehors de la chirurgie bariatrique, les doses de bêta-lactamines doivent être le double de celles préconisées pour les patients non obèses.

### 4- Quel est le moment de la prescription ?

Pour être efficace en prophylaxie, un antibiotique doit être présent sur le site potentiellement contaminable **avant** la contamination.

L'ABP doit donc **toujours précéder l'incision dans un délai de 30 à 60 minutes**. Ce point est fondamental. Lors d'utilisation de Vancomycine, la perfusion doit être débutée suffisamment tôt pour être terminée 30 minutes avant l'intervention.

L'ABP doit être administrée **5 à 10 min avant l'induction anesthésique** afin, qu'en cas de réaction allergique, on puisse faire la part de ce qui revient à chacune.

La définition de l'ABP (molécule et dose) en consultation d'anesthésie est fondamentale. Cette anticipation permettra à l'IADE de débiter la perfusion de l'antibiotique prescrit dès la pose de la VVP, et donc de mieux respecter le temps nécessaire à la diffusion de l'antibiotique avant l'incision.

### 5- Quelle est la durée de la prescription ?

L'utilité de l'ABP s'arrête dès lors que le risque de contamination cesse.

Après la dose initiale, des réinjections sont pratiquées **pendant la période opératoire**, toutes les deux demi-vies de l'antibiotique, à une dose soit similaire, soit de moitié de la dose initiale.

Par exemple, pour la Céfazoline, d'une demi-vie de 2 heures, une réinjection n'est nécessaire que si l'intervention dure plus de 4 heures.

Une **dose unique** est donc **le plus souvent suffisante**.

En pratique, l'ABP doit être **brève, limitée en général à la période opératoire, parfois à 24 heures et exceptionnellement à 48 heures et jamais au-delà**.

La présence d'un drainage du foyer opératoire n'autorise pas à transgresser ces recommandations. Il n'y a pas de raison de prescrire des réinjections lors de l'ablation de drains, sondes ou cathéters.

## Antibioprophylaxie : règles à suivre pour le choix de l'antibiotique

L'antibiotique utilisé en antibioprophylaxie doit :

- ✓ être efficace sur les germes potentiellement contaminants ;
- ✓ être diffusé à concentration efficace dans le site tissulaire concerné ;
- ✓ être administré à pleine dose ;
- ✓ être administré avant le geste à risque ;
- ✓ être administré avant l'induction ;
- ✓ être arrêté quand cesse l'exposition au risque ;
- ✓ avoir le moins d'effets indésirables possible ;
- ✓ avoir un coût le plus bas possible ;
- ✓ ne pas être utilisé en antibiothérapie curative (dans la mesure du possible).

De ces règles découlent deux remarques :

### Place de l'association Amoxicilline/Acide clavulanique en antibioprophylaxie

L'actualisation des recommandations sur l'antibioprophylaxie en chirurgie et médecine interventionnelle de la SFAR en 2017 rappelle qu'il est impératif de choisir distinctement les molécules utilisées en antibioprophylaxie et en antibiothérapie curative. La proposition dans ce même document de l'utilisation de l'association Amoxicilline/Acide clavulanique constitue donc à nos yeux un contre sens.

En région Pays de la Loire, la sensibilité des *Escherichia coli* à l'association Amoxicilline/ Acide clavulanique est encore largement préservée, cette association doit donc rester une option thérapeutique de choix dans le **traitement** des infections à entérobactéries.

**Au niveau régional, la position est donc prise en faveur d'une limitation d'emploi de cette association dans les protocoles d'ABP.**

### Place de la Vancomycine en antibioprophylaxie

**L'emploi de la Vancomycine en antibioprophylaxie est contraignant en pratique** : perfusion d'une heure, en IVL, perfusion devant être débutée suffisamment tôt pour être terminée 30 minutes avant l'incision.

Ces conditions d'utilisation de la Vancomycine en antibioprophylaxie ne sont, en pratique courante, **jamais respectées**. C'est pourquoi nous recommandons que les situations d'allergie aux bêta-lactamines dans les procédures avec pose de matériel soient gérées pour la plupart par la **Clindamycine**, notamment en chirurgie orthopédique (diffusion rapide et facilité d'administration).

L'emploi de la Vancomycine reste indiqué en première intention si on suspecte une colonisation à SARM.

A l'heure actuelle, **quand doit-on suspecter une colonisation à SARM ou quand la prendre en compte ?**

- ✓ Antécédent de colonisation prouvée par du *Staphylococcus aureus* résistant à la méticilline (SARM)
- ✓ Reprises opératoires précoces pour un motif chirurgical non infectieux (hématome, luxation...)
- ✓ Réintervention chez un malade hospitalisé dans une unité avec une écologie à forte prévalence de SARM

Ces situations sont rares et doivent orienter vers une ABP utilisant de la Vancomycine, après validation en amont de ses conditions compliquées d'emploi en antibioprophylaxie.

## Prévention de l'endocardite

**Les seules interventions à risque de bactériémie pouvant conduire à une endocardite sont celles de la sphère dentaire impliquant des manipulations de la gencive ou de la région péri-apicale des dents, ainsi que la perforation de la muqueuse orale.**

Aucune ABP ne doit être entreprise dans le cadre de la prévention de l'endocardite infectieuse exceptée chez les patients qui présentent l'un des **facteurs de risques suivants** :

- ✓ Cardiopathies congénitales hors Communication Inter-Auriculaire (IA > IM > RA) :
  - cyanogène non opérée, ou avec une fuite résiduelle, ou mise en place d'une dérivation chirurgicale ;
  - cardiopathie congénitale avec réparation prothétique, placée chirurgicalement ou par voie percutanée, jusqu'à 6 mois après la mise en place ;
  - avec une fuite résiduelle au site d'implantation d'un matériel prothétique, mise en place chirurgicalement ou par voie percutanée.
- ✓ Antécédents d'endocardite ;
- ✓ Prothèse valvulaire mécanique ;
- ✓ Patient greffé cardiaque ayant développé une valvulopathie.

# Antibioprophylaxie selon l'acte chirurgical

## SOMMAIRE DES PROTOCOLES

Chirurgie digestive .....	8
Chirurgie gynécologique et obstétrique .....	12
Chirurgie urologique .....	15
Transplantation.....	18
Traumatologie – Orthopédie – Neurotraumatologie .....	19
Chirurgie plastique.....	26
Chirurgie ophtalmologique.....	28
Chirurgie maxillo-faciale.....	30
Chirurgie O.R.L.....	33
Chirurgie vasculaire.....	35
Chirurgie cardiaque et thoracique .....	38
Neurochirurgie.....	40
Radiologie interventionnelle .....	42
Endoscopie interventionnelle .....	43
Prévention de l'endocardite .....	44

Pour une utilisation plus pratique de ce manuel, les noms des antibiotiques couramment utilisés ont été présentés sous leur dénomination commune internationale. On rappelle ici que :

- |                                     |                |
|-------------------------------------|----------------|
| - Amikacine                         | = AMIKLIN®     |
| - Amoxicilline                      | = CLAMOXYL®    |
| - Amoxicilline - Acide clavulanique | = AUGMENTIN®   |
| - Céfazoline                        | = CEFACIDAL®   |
| - Ceftazidime                       | = FORTUM®      |
| - Céfuroxime                        | = ZINNAT®      |
| - Ciprofloxacine                    | = CIFLOX®      |
| - Clindamycine                      | = DALACINE®    |
| - Fosfomycine – Trométamol          | = MONURIL®     |
| - Gentamicine                       | = GENTALLINE®  |
| - Métronidazole                     | = FLAGYL®      |
| - Nitrofurantoïne                   | = FURADANTINE® |
| - Ofloxacine                        | = OFLOCET®     |
| - Oxacilline                        | = BRISTOPEN®   |
| - Triméthoprime - Sulfaméthoxazole  | = BACTRIM®     |
| - Vancomycine                       | = VANCOCINE®   |

# Chirurgie digestive

Type de chirurgie		ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
Chirurgie bariatrique (BMI > 35kg/m <sup>2</sup> )	Sleeve-gastrectomie By-pass (court-circuit gastrique) Réduction du tablier abdominal Abdominoplastie	OUI	<b>Céfazoline 4 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction en IV</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 2 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 1200 mg + Gentamicine 5 mg/kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection si chirurgie &gt; 4 h de 900 mg de <b>Clindamycine</b></li> </ul>
	Pose d'anneau gastrique	OUI	<b>Céfazoline 4 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction en IV</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 2 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Vancomycine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>30 mg/kg en 60 minutes selon protocole</li> <li>Dose unique</li> </ul>
Chirurgie vésiculaire par voie laparoscopique sans facteurs de risque <i>(voir liste des FDR en fin de chapitre)</i>		NON	0
Hernie simple (sans mise en place de plaque prothétique)			
Hernie hiatale			
Splénectomie programmée			
Splénectomie non programmée : voir les remarques particulières en fin de chapitre			



Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
<b>Chirurgie des voies biliaires</b>	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 900 mg</b> + <b>Gentamicine 5 mg/kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection si chirurgie &gt; 4 h de 600 mg de <b>Clindamycine</b></li> </ul>
<b>Chirurgie vésiculaire (laparotomie ou par voie laparoscopique avec facteurs de risque)</b>		
<b>Chirurgie gastroduodénale et endoscopique (y compris gastrostomie)</b>		
<b>Chirurgie hépatique</b>		
<b>Chirurgie pancréatique sans anastomose digestive</b>		
<b>Chirurgie œsophagienne sans plastie colique (pour tumeurs bénignes)</b>		
<b>Rectopexie voie haute (bandelettes)</b>		
<b>Pose d'électrodes et sphincter artificiel</b>		
<b>Hernie ou éventration avec mise en place d'une plaque prothétique</b>		
<b>Chirurgie colorectale<sup>3</sup></b>	OUI	<b>Céfazoline 2 g + Imidazolé 1g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 1 g de <b>Céfazoline</b> si durée chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Alternative* : <b>Cefoxitine 2g + Imidazolé 1g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 1 g de <b>Cefoxitine</b> si durée chirurgie &gt; 2 h</li> </ul> *Dans un but de simplification des protocoles, le positionnement régional est en faveur de cefazoline+imidazolé. Si le service de chirurgie digestive est habitué à utiliser la cefoxitine, cette option reste possible, à condition d'ajouter un imidazolé pour couvrir les germes anaérobies.
<b>Chirurgie appendiculaire<sup>3</sup> (appendice normale ou inflammatoire)</b>		
<b>Chirurgie intestin grêle (y compris anastomose bilio-digestive, plastie colique et by-pass)</b>	OUI	Si allergie : <b>Imidazolé 1g + Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> </ul>
<b>Rectopexie voie basse</b>		
<b>Chirurgie proctologique</b>	OUI	<b>Imidazolé 1 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> </ul> <b>Chirurgie proctologique : pas de prescription d'Imidazolés (Métronidazole ou Ornidazole) en post- opératoire</b>

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
Chirurgie pour cancer de l'œsophage	OUI	<b>Amoxicilline/Acide clavulanique 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• réinjection de 1 g toutes les 2 h</li> <li>• en alternance avec 1 g d'<b>Amoxicilline</b></li> <li>• puis 1 g/8h <b>pendant 24 à 48h max</b></li> </ul> Si allergie : <b>Imidazolé 1g + Gentamicine 5 mg / kg</b>
Plaies de l'abdomen (si traitées avant la 6 <sup>ème</sup> heure)		
Pose de prothèse biliaire et dilatation endoscopique	OUI	<b><i>Cf. Procédures de radiologie interventionnelle</i></b>
Chirurgie gastroduodénale (y compris gastrostomie percutanée endoscopique)	OUI	<b>Céfazoline 2 g (1 g pour gastrostomie)</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> <b>+ Métronidazole 1 g une fois</b>  Si allergie : <b>Clindamycine 900 mg</b> <b>+ Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection si chirurgie &gt; 4 h de 600mg de <b>Clindamycine</b></li> </ul>

## Remarques particulières à la chirurgie abdominale

*Bactéries cibles de l'ABP : Staphylococcus aureus, Streptococcus spp, bactéries à Gram négatif, germes aérobies et anaérobies (chirurgie sous-mésocolique).*

- **Coeliochirurgie** : mêmes règles que la chirurgie traditionnelle.
- **Patient à haut risque d'infection post-opératoire** (radiothérapie, chimiothérapie, corticoïdes, patients âgés) : pas de transgression des protocoles habituels.
- **Patient obèse** : l'obésité morbide représente un facteur de risque d'ISO. Une ABP apparaît justifiée qu'il y ait ou non ouverture du tube digestif et quel que soit la voie d'abord. Il en est de même en ce qui concerne les chirurgies de réduction du tablier abdominal. Il apparaît logique et justifié de pratiquer une posologie renforcée (cf. SFAR actualisation de la Conférence de Consensus (2017)).
- **Splénectomie programmée** : la prise en charge du risque infectieux (éducation, vaccinations) est faite en amont de la chirurgie par les services concernés (hématologie, médecine interne) et en collaboration avec le chirurgien.
- **Splénectomie urgente** : pas d'ABP pour le geste en lui-même, mais :
  - ✓ Prescription d'une ABP en post-opératoire spécifique du patient splénectomisé
    - Phénoxyméthylpénicilline (ORACILLINE®) PO 1 million UI x 2/ jour pour une durée de 2 ans (adulte sans autre facteur immunomodulant)
    - si allergie pénicilline : Erythromycine 500 mg/ jour
    - 15 jours après la chirurgie (au mieux 3 semaines), pensez aux vaccinations contre les germes encapsulés : Pneumocoque (PREVENAR 13®) ; Haemophilus (ActHIB®) ; Méningocoque A, C, Y, W135 (MENVEO® ou NIMENRIX®) ; Méningocoque B (BEXSERO®)
  - ✓ Prendre un rendez-vous en consultation d'infectiologie à 2 mois des vaccinations réalisées, avec le **carnet de vaccination** ou de santé (information du patient, rappel de la vaccination antipneumococcique par PNEUMOVAX®, remise d'une carte de splénectomisé et d'ordonnances prêtes à l'usage).
- **Splénectomie, sur le CRH doit figurer** : les vaccinations réalisées (avec la date), la date de rendez-vous en consultation d'infectiologie, la prescription par Phénoxyméthylpénicilline (ORACILLINE®) PO 1 million UI x 2/ jour.
- Sujets potentiellement colonisés par la flore bactérienne nosocomiale (réanimation, longs séjours ou réintervention précoce pour cause non infectieuse, etc.) : le choix habituel peut être modifié en fonction des derniers résultats de bactériologie.
- **Cholécystectomie** par laparoscopie sans facteurs de risque :
  - absence de cholécystite récente ;
  - pas de conversion en laparotomie ;
  - pas de grossesse ;
  - pas d'immunodépression ;
  - pas d'exploration des voies biliaires peropératoire.

[Retour au sommaire](#)

# Chirurgie gynécologique et obstétrique

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
Hystérosalpingographie sans facteur de risque <sup>6</sup>	NON	0
Hystérosalpingographie avec facteur de risque <sup>6</sup> (Dilatation tubaire, antécédent d'infection génitale haute)	OUI	<b>Doxycycline</b> 200 mg en dose unique 1 heure avant la procédure
Hystérectomie et autres interventions par voie vaginale	OUI	<b>Céfazoline</b> 2 g <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine</b> 900 mg + <b>Gentamicine</b> 5 mg / kg <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection de Clindamycine 600 mg si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul>
Hystérectomie par voie abdominale		
Coelochirurgie		
Mastectomie (Patey)		
Reconstruction mammaire (lambeau du grand dorsal ou lambeau libre ou pédiculé du grand droit)		
Délivrance artificielle sans hémorragie du post-partum (HPP)	OUI	<b>Céfazoline</b> 2 g <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dose unique</li> </ul>
Révision utérine sans HPP	NON	0
Révision utérine sans HPP avec facteurs de risque* Hémorragie de la délivrance	OUI	<b>Céfazoline</b> 2 g <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dose unique</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine</b> 900 mg
Perforation d'un kyste endométriosique au cours d'une ponction ovocytaire	OUI	<b>Azithromycine</b> 500 mg <ul style="list-style-type: none"> <li>• Per os pendant 48 h</li> <li>• Débuter en salle de réveil</li> </ul>
Tumorectomie simple du sein	NON	0
Coelioscopie diagnostique/exploratrice sans geste (sans incision vaginale ou digestive)		
Gynécomastie		
Plastie aréolo-mamelonnaire		
Manœuvres intra-utérines simples (hystéroscopie, biopsie endométriale, pose d'un dispositif intra-utérin, curetage, fécondation <i>in vitro</i> ...)		

\* Facteurs de risque : Terme < 37 SA, fièvre, OPDE > 18h

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
<p>Traitement du prolapsus (avec pose de matériel)</p> <p>SANS utilisation de fibroscope en péri-opératoire ET si risque de plaie vaginale <u>faible</u></p>	OUI	<p><b>Céfazoline 2 g</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 2 h</li> </ul> <p>Si allergie :</p> <p><b>Métronidazole 1 g + Gentamicine 5 mg/kg<sup>6</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> </ul> <p>réinjection de 600 mg de Clindamycine si chirurgie &gt; 4 h</p>
<p>Traitement du prolapsus (avec pose de matériel)</p> <p>AVEC utilisation d'un fibroscope en péri-opératoire OU si risque de plaie vaginale <u>fort</u></p>	OUI	<p><b>Céfazoline 2 g + Flash de Gentamicine 5 mg/kg</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 2 h</li> </ul> <p>Si allergie :</p> <p><b>Métronidazole 1 g + Gentamicine 5 mg/kg<sup>6</sup></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 600 mg de Clindamycine si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul>
<p>Césariennes</p> <p>Déchirures périnéales grades 3 et 4</p>	OUI	<p><b>Céfazoline 2 g</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction (donc avant clampage du cordon ombilical)</li> <li>dose unique</li> </ul> <p>Si allergie :</p> <p><b>Clindamycine 900 mg</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction (donc avant clampage du cordon ombilical)</li> <li>dose unique</li> </ul>
<p>IVG chirurgicale<sup>6</sup></p> <p>Patiente &lt; 25 ans ou &gt; 25 ans à risque d'IST</p>	OUI	<p><b>Doxycycline 100 mg per os</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1h avant</li> <li>200 mg juste après la procédure</li> </ul> <p>Alternative, notamment si allergie :</p> <p><b>Azithromycine per os</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1g avant le geste</li> </ul>
<p>IVG chirurgicale<sup>6</sup></p> <p>Patiente &gt; 25 ans sans facteur de risque d'IST</p>	OUI	<p><b>Métronidazole 500 mg per os</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>au moment de l'IVG</li> <li>4 et 8 h après</li> </ul>
IVG médicamenteuse	NON	0

*Bactéries cibles* : *Staphylococcus aureus* et flore digestive en cas d'incision cutanée, et/ou flore vaginale (flore polymicrobienne aérobie et anaérobie) en cas d'incision de l'utérus ou du vagin.

**Césariennes** : de très nombreuses publications scientifiques, dont plusieurs méta-analyses de bon niveau scientifique démontrent que la réalisation de l'ABP **avant induction** (et avant clampage du cordon) diminuent l'incidence d'endométrite et de morbidité infectieuse maternelle sans augmenter l'incidence des infections de paroi (ISO) ni la morbidité infectieuse néonatale. Il est donc préférable d'effectuer l'injection d'antibiotiques avant l'induction, comme pour toute ABP chirurgicale. Cette modification de pratique est désormais approuvée par la SFAR : « Il est recommandé d'injecter un antibiotique 30 minutes avant l'incision et pas après le clampage du cordon ombilical » (SFAR 2017)

- Attention ! La prise de Doxycycline per os peut entraîner des lésions œsophagiennes à type d'ulcérations, parfois sévères : la prise doit donc se faire debout ou assise, accompagnée d'un verre d'eau afin d'éviter la stagnation de la présentation galénique dans l'œsophage.

[Retour au sommaire](#)

# Chirurgie urologique

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
<b>Chirurgie ouverte ou coelioscopique</b> (rein, uretère, rétro péritoine, petit bassin hors vessie et urètre), Prostatectomie radicale Néphrectomie	NON	0
<b>Chirurgie scrotale (sauf prothèse)</b> <b>Chirurgie pénienne (sauf prothèse)</b>		
<b>Explorations urodynamiques</b> <b>Cystoscopie</b> <b>Fibroskopie urétrale</b>		
<b>Uréthrotomie</b> <b>Uréthroplastie</b>	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> </ul>
<b>Adénomectomie (voie haute)</b>		
<b>Chirurgie endoscopique</b> Résection transurétrale de la vessie (RTUV) Résection de prostate Incision cervicoprostatique Urétéroscopie Montée de sonde urétérale		
<b>Chirurgie ouverte de l'urètre</b>		
<b>Néphrolithotomie percutanée</b>		
<b>Cystectomie et dérivation urinaire</b> <b>Plastie intestinale</b> <b>(Cystectomie Bricker)</b>	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection de <b>Céfazoline 1 g</b> si durée chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> <b>+ Métronidazole 1 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> </ul> Si allergie : <b>Métronidazole 1 g + Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> </ul>

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
<b>Sphincter artificiel</b> <b>TOT, TVT (soutènement urétral)</b> <b>Cure de prolapsus</b>  <b>SANS utilisation de fibroscope en péri-opératoire ET si risque de plaie vésicale <u>faible</u></b>	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant induction ; dose unique</li> <li>• Réinjection de 1 g &gt;4h</li> </ul> Si allergie : <b>Métronidazole 1 g + Gentamicine 5 mg/kg<sup>6</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Avant induction</li> <li>• Dose unique</li> </ul>
<b>Sphincter artificiel</b> <b>TOT, TVT (soutènement urétral)</b> <b>Cure de prolapsus</b>  <b>AVEC utilisation de fibroscope en péri-opératoire OU si risque de plaie vésicale <u>fort</u></b>	OUI	<b>Céfazoline 2 g + Flash de Gentamicine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Métronidazole 1 g + Gentamicine 5 mg/kg<sup>6</sup></b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> </ul>
<b>Ponction biopsie de la prostate</b>	OUI	<b>Ofloxacin 400 mg ou Ciprofloxacine 500mg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• PO</li> <li>• Dose unique</li> <li>• 1h avant la biopsie</li> </ul> Si allergie ou traitement par fluoroquinolones dans les mois précédents l'intervention : <b>Ceftriaxone 1 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dose unique</li> </ul>
<b>Chirurgie prothétique :</b> Prothèse pénienne, périurétrale, testiculaire	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Vancomycine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 30 mg/kg en 60 minutes selon protocole</li> </ul>
<b>Boîtier de neuro-électro-stimulation</b>		
<b>Lithotritie extracorporelle</b>	NON	0
<b>Néphrostomie percutanée</b>		
<b>Néphrostomie si échec de la voie percutanée (conversion en mini-laparotomie)</b>	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul>



## Remarques particulières à la chirurgie urologique

*Bactéries cibles : entérobactéries (Escherichia coli, Klebsiella, Proteus mirabilis...), Enterococcus, staphylocoques (S. epidermidis surtout).*

La chirurgie urologique se pratique soit de nécessité sur des urines infectées justifiant une antibiothérapie curative, soit sur des urines dont la stérilité est confirmée par la réalisation d'une uroculture avec compte de germes. Les fluoroquinolones n'ont pas de place pour l'ABP en chirurgie urologique (à l'exception de la biopsie de la prostate).

### **Colonisation avant procédure urologique :**

Dépistage préopératoire en cas de chirurgie réglée :

BU lors de la consultation préopératoire + ECBU si positive (nitrites + leucocytes). On peut aussi faire pratiquer l'examen en ville, sur ordonnance adressée par courrier ou remise au patient lors de la consultation préopératoire. Les résultats devront être transmis au médecin (anesthésiste ou chirurgien).

Après réception des résultats : adresser un courrier type au patient (information concernant le résultat et le traitement) avec la prescription à débiter 2 jours avant la date d'intervention.

Débuter antibiothérapie adaptée à l'antibiogramme 48 heures avant la procédure. Poursuivre pour une **durée totale de 5 jours**.

### **Si antibiothérapie : 2 jours avant + 3 jours après le geste**

**Pas de BU/ECBU de contrôle** sauf si persistance des symptômes à 72 heures.

Molécules utilisables dans le traitement adapté à l'antibiogramme des infections urinaires basses et colonisations urinaires dans le cadre préopératoire de chirurgie urologique (par ordre de préférence) :

<b>Amoxicilline</b>	1 g / 8 h	5 jours
<b>Pivmécillinam</b>	400 mg / 12 h	5 jours
<b>Nitrofurantoïne</b>	100 mg / 8 h	5 jours
<b>Amoxicilline - Acide clavulanique</b>	1 g / 8 h	5 jours
<b>Céfixime</b>	200 mg / 12 h	5 jours
<b>Ofloxacine</b>	200 mg / 12 h	5 jours
<b>Ciprofloxacine</b>	250 mg / 12 h	5 jours
<b>Triméthoprim - Sulfaméthoxazole</b>	800-160 mg / 12 h	5 jours
<b>Fosfomycine - Trométamol</b>	3 g	Dose unique

**Respecter les précautions d'emploi et/ou les contre-indications** en cas d'insuffisance rénale connue.

**En cas de geste urgent sans ECBU préopératoire disponible** : Antibio prophylaxie par **Céfazoline** 2 g en dose unique + **Gentamicine** 5 mg / kg.

[Retour au sommaire](#)

# Transplantation

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
Greffe de rein	NON	0
Greffe de pancréas Greffe de rein-pancréas	Antibiothérapie curative	Antibiotique + antifongique péri-opératoire Pas d'antibioprophylaxie supplémentaire
Transplantectomie (prélèvement de rein)	NON	Cf. Protocole Maastricht 3
PMO	NON	0
Greffe de peau (expansée ou totale)		
Greffe osseuse et/ou périostée	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 900 mg</b> + <b>Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> </ul> réinjection si chirurgie > 4 h de 600mg de <b>Clindamycine</b>

**Transplantations (voir [www.agence-biomedecine.fr](http://www.agence-biomedecine.fr) : Agence de la biomédecine - Recommandations. Greffe d'organe. Prévention de l'infection du greffon).**

La prévention des infections opportunistes (virales, fongiques et parasitaires) liées à l'immunodépression ne peut être envisagée ici. En ce qui concerne la prévention de l'infection du site opératoire, on peut schématiser deux situations :

- malade ambulatoire : l'infection postopératoire est liée à des bactéries communautaires. L'ABP est choisie en fonction de l'organe greffé ;
- malade potentiellement colonisé par une flore nosocomiale : l'ABP est adaptée en fonction de l'écologie locale et inclut des molécules habituellement réservées aux traitements des infections déclarées ;
- dans tous les cas, la durée de prescription reste limitée : dose unique, ou, au maximum, prescription jusqu'à 48 heures.

[Retour au sommaire](#)

# Traumatologie – Orthopédie – Neurotraumatologie

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie	
<b>Membre inférieur et supérieur</b>			
Section, transplantation musculaire ou tendineuse pour hanche paralytique < 2 h	NON	0	
Réduction orthopédique de luxation fermée			
Arthroscopie sans implant, avec ou sans méniscectomie			
Tendon d'Achille			
Morton			
Réglage de fixateur externe			
Arthrodèse ou arthroplastie interphalangienne remodelante (sans prothèse)			
Chirurgie percutanée du pied (sans matériel)			
Ténotomie des doigts			
Arthrodèse percutanée de doigt			
Désarticulation d'une phalange ou d'un doigt en chirurgie réglée			
Dupuytren			
<b>Amputation en chirurgie réglée</b>	En zone saine	NON	0
	Amputation en zone mal vascularisée	OUI	<b>Amoxicilline - Acide clavulanique 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• puis 1 g / 6 h pendant 48 h</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 900 mg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• puis 600 mg / 6 h pendant 48 h</li> </ul> <b>+ Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• puis 1 réinjection à H24</li> </ul>
	Contexte septique		Antibiothérapie curative

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
Réduction sanglante de luxation	OUI	<p><b>Céfazoline 2 g</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> <p>Si allergie:</p> <p><b>Clindamycine 900 mg</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 600 mg si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul>
Clou gamma		
Clou de Ender		
THS		
Clou plaque		
Butée de hanche		
Section, transplantation musculaire ou tendineuse pour hanche paralytique > 2 h		
Ostéosynthèse, fracture fermée		
Traitement sanglant pseudarthrose non septique		
Arthrodèse articulaire		
Désinsertion du quadriceps		
Ostéotomie ou résection osseuse		
Ligamentoplastie, patellectomie, patelloplastie		
Arthroscopie sur prothèse		
Allongement ou raccourcissement de membre		
Réparation secondaire de section tendineuse		
Synovectomie		
<b>Prothèse avec 1 ou 2 surfaces articulaires</b>	OUI, 24h*	<p><b>Céfazoline 2 g</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> <li>puis 1 g / 8 h pendant 24 h</li> </ul> <p>Si allergie:</p> <p><b>Clindamycine 900 mg</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>réinjection si chirurgie &gt; 4 h de 600mg de Clindamycine</li> <li>puis Clindamycine 600 mg x 3 à 4 par jour pendant <b>24 h</b></li> </ul>

\*L'ABP est limitée à la période opératoire, elle peut être prolongée jusqu'à 24 heures au maximum.

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
<b>Bassin</b>		
Réduction orthopédique d'une disjonction sacro-iliaque ou pubienne	NON	0
Réduction sanglante de disjonction pubienne		
Fracture parcellaire du bassin	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 900 mg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 600 mg si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul>
Ostéotomie du bassin		
Arthrodèse sacro-iliaque		
Pose de fixateur externe	NON	Sauf antibioprophylaxie si contexte de fracture ouverte
Désarticulation inter-ilio- abdominale en chirurgie réglée	OUI	<b>Céfazoline 2 g + Imidazolé 1g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 1 g de Céfazoline si durée chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Imidazolé 1 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> </ul>
Chirurgie tumorale à risque d'effraction des viscères abdominaux	OUI, pendant 24 heures	<b>Céfazoline 2 g + Imidazolé 1 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>réinjection de 1 g de Céfazoline si durée chirurgie &gt; 4 h</li> <li>puis Céfazoline 1 g / 8 h et Métronidazole 500 mg / 8 h pendant 24 h</li> </ul> Si allergie : <b>Imidazolé 1 g</b> avant l'induction <ul style="list-style-type: none"> <li>puis Imidazolé 0.5g / 8 h et</li> </ul>

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
<b>Rachis</b>		
Abord des lésions du rachis par voie postérieure sans greffon, ni ostéosynthèse	NON	0
Abord des lésions du rachis par voie antérieure ou antérolatérale	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie: <b>Clindamycine 900 mg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 600 mg si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul>
Lésion rachis par voie postérieure avec greffon et / ou ostéosynthèse		
Chirurgie directe des anomalies de la charnière crânio-rachidienne		
Laminectomie		
Scoliose avec pose de matériel		
Hernie discale		
<b>Généralités</b>		
AMO tibia, fémur, clou télégraphie, plaques	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie: <b>Clindamycine 900 mg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 600 mg si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul>
Comblement de cavité osseuse		
Arthroscopie sur prothèse articulaire		
Aponévrotomie de décharge pour syndrome de loge sans nécrose musculaire		
Ablation d'exostose ou de séquestre	NON	0
Biopsie osseuse ou intra-articulaire, ponction osseuse		
Trépanation osseuse		
AMO vis et broche		
Mobilisation d'une articulation sous anesthésie, plâtre		
Arthroscopie +/- geste (sans prothèse)		
Mise en place de broche pour traction continue		

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
<b>Urgences</b>		
<b>Fracture ouverte punctiforme et &lt; 6 h du traumatisme</b>	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 900 mg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>réinjection si chirurgie &gt; 4 h de 600mg de Clindamycine</li> </ul>
<b>Fracture avec plaie souillée ou stade &gt; 1 ou délai &gt; 6 h</b> <b>Amputation traumatique</b> <b>Désarticulation de hanche post-traumatique</b> <b>Plaies ou lésions articulaires</b>	OUI, pendant 24h	<b>Amoxicilline - Acide clavulanique 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>réinjection de 1 g toutes les 2 h</li> <li>puis 1 g/8h <b>pendant 24 à 48 h max</b></li> </ul> Si allergie: <b>Clindamycine 900 mg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>réinjection si chirurgie &gt; 4 h de 600mg</li> <li>puis Clindamycine 600 mg x 3 à 4 par jour pendant <b>48 h max</b></li> </ul>
<b>Suture tendon sur plaie (le risque fonctionnel est important si infection)</b>	OUI	<b>Amoxicilline - Acide clavulanique 2 g*</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>réinjection de 1 g toutes les 2 h</li> <li>puis 1 g/8h pendant 24 à 48 h max</li> </ul> Si allergie: <b>Clindamycine 900 mg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>réinjection si chirurgie &gt; 4 h de 600mg de <b>Clindamycine</b></li> <li>puis <b>Clindamycine</b> 600 mg x 3 à 4 par jour</li> </ul>
<b>Panaris, phlegmon des gaines ou abcès de la main <u>sans</u> signes de gravité</b>	Antibiothérapie curative 48 h	Cf. antibiothérapie curative
<b>Panaris, phlegmon des gaines ou abcès de la main <u>avec</u> signes de gravité</b>	Antibiothérapie curative 7 jours	Cf. antibiothérapie curative
<b>Morsure humaine ou animale (adulte)</b>	Antibiothérapie curative 5 jours	Cf. antibiothérapie curative

\* Le risque fonctionnel est important si infection

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
<b>Urgences (suite)</b>		
<b>Aponévrotomie de décharge pour syndrome de loge SANS nécrose tissulaire</b>	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie: <b>Clindamycine 900 mg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• réinjection si chirurgie &gt; 4 h de 600mg de <b>Clindamycine</b></li> </ul>
<b>Aponévrotomie de décharge pour syndrome de loge AVEC nécrose tissulaire ou viabilité compromise</b>	Antibiothérapie curative 5 jours	<b>Amoxicilline - Acide clavulanique 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• réinjection de 1 g / 2 h</li> </ul> <b>+ Gentamicine 5 mg / kg</b> Si allergie: <b>Clindamycine 900 mg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• réinjection si chirurgie &gt; 4 h de 600mg de <b>Clindamycine</b></li> </ul>
<b>Fracture fermée par abord chirurgical</b>	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie: <b>Clindamycine 900 mg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• réinjection si chirurgie &gt; 4 h de 600mg de <b>Clindamycine</b></li> </ul>
<b>Fracture palette humérale</b>		



## Remarques particulières à la chirurgie orthopédique

« Pour les procédures opératoires où les germes opératoires peuvent être autres que des staphylocoques ou des streptocoques, un antibiotique supplémentaire possédant une activité contre les bactéries en cause devra être considéré. Par exemple, si la surveillance bactérienne met en cause des Grams négatifs dans les infections du site opératoire, les praticiens pourraient combiner de la Clindamycine ou de la Vancomycine avec un autre agent (Céfazoline si le patient n'est pas allergique ; si le patient est allergique : Aztreonam, Gentamicine, ou une dose unique de fluoroquinolone) » (*Infectious Diseases Society of America*).

Il est fondamental de ne pas traiter les **fractures ouvertes** plus de 48 heures. De très nombreux patients admis en réanimation et pour lesquels une antibiothérapie par AAC avait été abusivement poursuivie ont développé des infections pulmonaires à bactéries résistantes.

### En cas de reprise chirurgicale :

- Au cours de la même hospitalisation, les reprises chirurgicales pour un motif non infectieux peuvent nécessiter une ABP différente de l'ABP initiale, en fonction de l'écologie du patient et des données de surveillance de l'environnement.
- Pour les réinterventions à distance, l'ABP selon les protocoles habituels doit être pratiquée, sauf en cas de suspicion d'infection.
- Les reprises présumées septiques ne doivent faire l'objet ni d'une ABP ni d'une antibiothérapie probabiliste avant la réalisation des prélèvements profonds. En attendant les résultats définitifs, une antibiothérapie probabiliste est instituée dès les prélèvements opératoires effectués ; son spectre doit couvrir celui de l'ABP : Vancomycine + Gentamicine ou C3G, par exemple, avec réévaluation toutes les 72 heures.
- En cas de reprises septiques documentées, l'antibiothérapie adaptée doit être complétée par l'ABP habituelle, sauf lorsque le spectre de cette antibiothérapie recouvre celui de l'ABP.

## Remarques particulières à la chirurgie traumatologique

### Bactéries cibles :

*S. aureus, S. epidermidis, Propionibacterium, Streptococcus spp, E. coli, K. pneumoniae, Clostridium spp.*

La fréquence des infections postopératoires en chirurgie traumatologique est plus élevée que pour la chirurgie programmée quel que soit le stade de gravité. L'ABP chez le polytraumatisé relève de la ou des lésions nécessitant une intervention chirurgicale. Une durée d'antibiothérapie supérieure à 48 heures doit être argumentée et exceptionnelle (SFAR et SOFCOT).

Emploi de la Vancomycine : reste indiqué en première intention si patient connu comme colonisé à SARM ; modalités d'emploi : 30 mg/kg en 1 heure puis une réinjection de 7,5 mg/kg à H8 de la première administration.

[Retour au sommaire](#)

# Chirurgie plastique

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie	
1 <sup>er</sup> pansement brûlé	NON	0	
Incision de décharge			
Excision			
Excision / suture			
Greffe (expansée ou peau totale)			
Plastie glissement (« Z », excision / suture) avec ou <u>sans</u> drainage			
Avivement plaie chronique			
Exérèse de lésion cutanée			
Chirurgie plastique et esthétique SANS mise en place de prothèse			
Lipoaspiration			
Brûlé traumatisé	Cf. traumatologie		
Pose derme artificiel	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 900 mg</b> + <b>Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection si chirurgie &gt; 4 h de 600 mg de Clindamycine</li> </ul>	
Lambeau pédiculé			
Lambeau libre			
Mise en place d'expandeur			
IMPLANTS mammaires PROTHESES d'expansion prothèses de mollets			
Lipomodelage			
Amputation	En zone saine	NON	0
	En zone mal vascularisée	OUI	<b>Amoxicilline - Acide clavulanique 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>puis 1 g/6 h pendant 48 h</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 900 mg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>puis 600 mg/6 h pendant 48 h</li> </ul> + <b>Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>puis 1 réinjection à H24</li> </ul>
	Contexte septique		<b>Antibiothérapie curative</b>

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
<b>Bride ulcérée ou autre plaie préexistante</b>	OUI	<p><b>Céfazoline 2 g + Imidazolé 1 g</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection de 1 g de <b>Céfazoline</b> si durée chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> <p>Si allergie :</p> <p><b>Imidazolé 1 g + Gentamicine 5 mg / kg</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> </ul>
<b>Chirurgie de réduction du tablier abdominal</b>	OUI	<p><b>Céfazoline 2 g (4 g si BMI &gt; 35 kg/m<sup>2</sup>)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction en IVL</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection de 2 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> <p>Si allergie :</p> <p><b>Clindamycine 900 mg (1200 mg si BMI &gt; 35kg/m<sup>2</sup>)</b>  <b>+ Gentamicine 5 mg / kg</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection si chirurgie &gt; 4 h de 600mg (ou 900 mg) de <b>Clindamycine</b></li> </ul>

[Retour au sommaire](#)

# Chirurgie ophtalmologique

Type de chirurgie		ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
Chirurgie de la cataracte		OUI	<b>Céfuroxime</b> 1 mg / 0,1 ml intracaméculaire en fin d'intervention  Si allergie bêta-lactamines : <b>Lévofloxacine</b> 500 mg PO 16 à 12h avant l'intervention et 500 mg 4 à 2h avant l'intervention
Autre chirurgie à globe ouvert et présence de l'un des facteurs de risque suivant : <ul style="list-style-type: none"><li>• Patient <b>diabétique</b></li><li>• Patient <b>monophtalme</b></li><li>• Patient <b>immunodéprimé</b></li><li>• <b>Œil multiopéré</b></li><li>• <b>Antécédent d'endophtalmie</b></li></ul>		OUI	<b>Lévofloxacine</b> 500 mg PO 16 à 12h avant l'intervention et 500 mg 4 à 2h avant l'intervention
Ponction de chambre antérieure Ponction de liquide sous-rétinien dans le décollement de rétine <i>ab externo</i> Chirurgie à globe fermé IVT		NON	0
Plaie non souillée	Adulte	OUI	<b>Lévofloxacine</b> : 500 mg à J1 IV 500 mg à J2 per os
	Enfant	OUI	<b>Lévofloxacine</b> : 500 mg à J1 IV 500 mg à J2 per os
Plaie souillée*	Adulte	OUI	<b>Lévofloxacine</b> : 500 mg à J1 IV 500 mg à J2 per os
	Enfant	OUI	<b>Lévofloxacine</b> : 500 mg à J1 IV 500 mg à J2 per os
Plaie des voies lacrymales	Propre	NON	0
	Souillée, morsure	Antibiothérapie curative 5 jours	<b>Amoxicilline - Acide clavulanique</b> 2 g puis 1 g x 3 /jour pendant 5 jours (traitement curatif)  Si allergie : <b>Pristinamycine</b> 1 g x 2 / jour au milieu des repas

\* En cas de plaie manifestement souillée, une injection intravitréenne d'antibiotique peut être réalisée en fin d'intervention associant la Vancomycine à la Ceftazidime ou à l'Amikacine [Accord professionnel].

## Remarques particulières à la chirurgie ophtalmologique

*Les bactéries les plus fréquemment en cause dans les endophtalmies post-chirurgicales sont les Cocci à Gram positif.*

L'infection post-opératoire est rare en ophtalmologie. L'infection la plus grave est l'endophtalmie, dont les conséquences peuvent être dramatiques (perte de l'œil). Pour la chirurgie de la cataracte, qui est la plus fréquente (500 000 patients par an en France), le risque d'endophtalmie post-opératoire en l'absence d'antibioprophylaxie varie selon les études de 0,2 % à 0,38 %.

L'antibioprophylaxie doit par nécessité utiliser un antibiotique doté d'une bonne pénétration oculaire (diffusion tissulaire). En l'absence de facteur de risque particulier, l'abstention totale d'antibioprophylaxie est justifiée.

Intracaméculaire = dans la chambre antérieure.

Il est rappelé que du fait de leur fort pouvoir sélectionnant, les fluoroquinolones topiques sont réservées au traitement curatif des infections oculaires sévères.

Plaies à risque d'endophtalmie : 1 des critères suivants :

- Plaie datant de plus 24 h au moment de la suture
- Prolapsus de tissu intraoculaire par la plaie
- Plaie avec corps étranger intraoculaire
- Plaie survenue dans un milieu rural
- Plaie avec rupture de la capsule cristallinienne

Si la prise en charge au bloc opératoire est différée de plus de 6 h par rapport à l'heure d'admission, une antibioprophylaxie systémique sera réalisée :

- Adulte : Lévofoxacine 500 mg 1 cp dose unique PO 1 heure avant le bloc opératoire,
- Enfant : Céfotaxime IV lente (20 minutes) 50 mg/kg/j en 1 fois (prise unique).

[Retour au sommaire](#)

# Chirurgie maxillo-faciale

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
<b>Extraction de corps étranger</b>	NON	0
<b>Biopsies</b> : lèvres, cavité orale, os <b>Exérèse</b> de glande salivaire ou de la parotide		
<b>Gastrostomie</b>	OUI	<b>Céfazoline 1 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> </ul> <b>+ Métronidazole 1g</b> une fois  Si allergie : <b>Clindamycine 900 mg</b> <b>+ Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> </ul>
<b>Fermeture de fente labiale / palatine</b> <b>Gingivoplastie</b> <b>Glossoplastie</b> <b>Fermeture de fente palatine</b>	NON	0
<b>Greffe osseuse et/ou périostée</b>	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 900 mg</b> <b>+ Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection si chirurgie &gt; 4 h de 600mg de <b>Clindamycine</b></li> </ul>
<b>OSTEOTOMIES</b> maxillaire et/ou mandibulaire <b>(Lefort, Branches Montantes)</b> <b>Génioplastie</b>		
<b>ATM :</b> Réduction de Luxation Résection bloc d'Ankylose	NON	0
<b>Chirurgie du voile</b> (fente vélaire / vélo-pharyngoplastie)*	Antibiothérapie pendant 48 *h	<b>Amoxicilline - Acide clavulanique 50 mg/kg</b> puis 25 mg/kg x 3/jour

\*En prévention des otites post-opératoires

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
<b>Chirurgie carcinologique :</b>  <b>Mandibulectomie, Pelvectomie, Glossectomie +/- Lambeau</b>	OUI	<b>Amoxicilline - Acide clavulanique 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• réinjection de 1 g toutes les 2 h en peropératoire</li> <li>• en alternance avec 1 g d'<b>Amoxicilline</b> si nécessaire</li> <li>• puis 1 g/8h <b>pendant 24 h</b></li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 900mg</b> + <b>Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection si chirurgie &gt; 4 h de 600mg de <b>Clindamycine</b></li> </ul>
<b>Cervicotomie isolée</b> <b>Curage cervical</b>	NON	0
<b>Réduction orthopédique – fracture : OPN, Malaire, Plancher Orbitaire +/- blocage maxillo-mandibulaire</b>		
<b>Ostéosynthèse de fracture AVEC mise en place de matériel :</b> <b>fractures fermées ou ouvertes (type I et II)</b>	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 900 mg</b> + <b>Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection si chirurgie &gt; 4 h de 600mg de <b>Clindamycine</b></li> </ul>
<b>Ablation de matériel d'ostéosynthèse</b>	NON	0
<b>Réparation de perte de substance du nez, de la lèvre</b> <b>Grefte cutanée</b>		

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
<b>Germectomie</b>	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 900 mg</b> + <b>Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection si chirurgie &gt; 4 h de 600mg de <b>Clindamycine</b></li> </ul>
<b>Extraction dentaire, dont extraction de dent de sagesse incluse</b>	NON	Sauf prévention endocardite et/ou antibiothérapie curative d'une infection locale ou d'un abcès

### **Remarques particulières à la chirurgie maxillo-faciale**

*Bactéries cibles : Streptococcus, bactéries anaérobies, S. aureus, K. pneumoniae, E. coli.*

- En cas de chirurgie carcinologique particulièrement longue, et pour laquelle la conférence de consensus préconise l'administration d'Amoxicilline/Acide clavulanique toutes les 2 heures, on pourra administrer 1 g d'Amoxicilline (1000 mg de pénicilline A) en alternance avec 1 g d'Amoxicilline/Acide clavulanique (1000 mg de pénicilline A + 200 mg d'Acide clavulanique) afin de ne pas dépasser :
  - ⇒ le seuil toxique d'acide clavulanique (1200 mg / jour),
  - ⇒ 12 grammes / jour maximum de Pénicilline A,
  - ⇒ et en adaptant les doses à la fonction rénale.
- Fracture ouverte type 3 et 4 : traitement curatif.
- Dans la chirurgie stomatologique et maxillo-faciale avec ouverture bucco-pharyngée (essentiellement la chirurgie néoplasique) le risque infectieux est élevé (environ 30% des patients). De nombreuses études ont clairement démontré l'intérêt de l'ABP dans ce type de chirurgie. La durée de l'ABP ne doit pas être supérieure à 48 heures, comme le démontrent les études méthodologiquement correctes. Au-delà de ce délai, il s'agit d'une antibiothérapie curative. La présence d'un drainage n'est pas un argument pour prolonger la durée de l'ABP.

[Retour au sommaire](#)



# Chirurgie O.R.L.

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
Chirurgie de l'étrier et de l'oreille moyenne, Otoplastie	NON	0
Chirurgie endonasale Méchage < 48 heures Turbinectomie Méatotomie Rhinoplastie		
Chirurgie rhinologique avec mise en place d'un greffon ou méchage > 48 h ou reprise chirurgicale	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 900 mg</b> + <b>Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection si chirurgie &gt; 4 h de 600mg de Clindamycine</li> </ul>
Cancer de l'ethmoïde		
Chirurgie cavité buccale Amygdalectomie Chirurgie de la luette (chez l'adulte)	NON	0
Chirurgie cervico-faciale propre, sans ouverture buccale Parotidectomie – thyroïdectomie – curage cervical - Cervicotomie Kyste du tractus thyroïdologique		
Chirurgie carcinologique avec ouverture bucco-pharyngée <u>SANS</u> irradiation préalable Laryngectomie Glossectomie Pelvectomie – BPTM	Antibiothérapie curative 24 h	<b>Amoxicilline - Acide clavulanique 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• réinjection de 1 g toutes les 2 h</li> <li>• en alternance avec 1 g d'Amoxicilline si nécessaire (cf. remarques)</li> <li>• puis 1 g/8h</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 900 mg</b> + <b>Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection si chirurgie &gt; 4 h de 600mg de Clindamycine</li> </ul>
Chirurgie carcinologique avec ouverture bucco- préalable pharyngée <u>AVEC</u> irradiation Larynx Hypopharynx Œsophage	Antibiothérapie curative 5 jours	

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
Actes à visée diagnostique : Laryngoscopie, Trachéoscopie, Bronchoscopie, Œsophagoscopie Endoscopie des VAS	NON	0
Chirurgie dermatologique de la face avec ou sans lambeau et greffe		
Extraction(s) dentaire(s)		
Extraction de corps étranger Trachéotomie		

### Remarques particulières à la chirurgie O.R.L.

*Bactéries cibles : Streptococcus, bactéries anaérobies, S. aureus, K. pneumoniae, E. coli.*

- En cas de chirurgie carcinologique particulièrement longue, et pour laquelle la conférence de consensus préconise l'administration d'Amoxicilline - Acide clavulanique toutes les 2 heures, on pourra administrer 1 g d'Amoxicilline en alternance avec 1 g d'Amoxicilline - Acide clavulanique (1000 mg de pénicilline A + 125 mg d'Acide clavulanique) afin de ne pas dépasser :
  - ⇒ le seuil toxique d'acide clavulanique (1200 mg / jour),
  - ⇒ 12 grammes / jour maximum de Pénicilline A,
  - ⇒ et en adaptant les doses à la fonction rénale.
- Dans la chirurgie ORL avec ouverture bucco-pharyngée (essentiellement la chirurgie néoplasique) le risque infectieux est élevé (environ 30% des patients). De nombreuses études ont clairement démontré l'intérêt de l'ABP dans ce type de chirurgie. La durée de l'ABP ne doit pas être supérieure à 24 heures, comme le démontrent les études méthodologiquement correctes. Au-delà de ce délai, il s'agit d'une antibiothérapie curative. La présence d'un drainage n'est pas un argument pour prolonger la durée de l'ABP.

[Retour au sommaire](#)

# Chirurgie vasculaire

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
Exérèse de tumeur du glomus avec conservation de l'axe carotidien	NON	0
Exérèse de tumeur du glomus avec reconstruction de l'axe carotidien	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4h</li> </ul> Si allergie : <b>Vancomycine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>30 mg / kg en 60 minutes selon protocole</li> <li>Dose unique</li> </ul>
Réimplantation ou pontage de l'artère iliaque interne par laparotomie		
Pontage prothétique		
Pontage axillo ou subclavofémoral		
Pontage aortohépatique par laparotomie		
Pontage aotomésentérique par laparotomie		
Pontage aortorénal par laparotomie ou lombotomie		
Pontage aortofémoral		
Pontage non prothétique	NON	0
Création de FAV		
Ligature d'une fistule artérioveineuse		
Chirurgie des varices		
Superficialisation d'une fistule artérioveineuse	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Vancomycine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>30 mg / kg en 60 minutes selon protocole</li> <li>Dose unique</li> </ul>
Angioplastie d'élargissement		
Artériographie simple Angioplastie sans pose de stent		
Angioplastie sur stent Pose d'endoprothèse ou de stent*		
Thromboendartériectomie carotidienne sans angioplastie d'élargissement (avec ou sans shunt)	NON	0
Thromboendartériectomie des artères rénales par aortotomie ou par lombotomie		
Thromboendartériectomie des artères du membre inférieur par abord ilio-inguinal ou poplité		
Thrombectomie des artères rénales		
Thrombectomie des artères du membre inférieur		

\*La mise en place d'une antibioprophylaxie n'est pas justifiée lors de la pose d'un stent coronaire.

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
Thromboendartériectomie carotidienne avec angioplastie d'élargissement	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Vancomycine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>30 mg / kg en 60 minutes selon protocole</li> <li>Dose unique</li> </ul>
Thromboendartériectomie avec patch		
Thromboendartériectomie de l'aorte abdominale par laparotomie		
Thromboendartériectomie des artères rénales par laparotomie		
Thromboendartériectomie de l'artère mésentérique ou/et du tronc cœliaque par thoraco-phrénolaparotomie		
Cure d'anévrisme par laparotomie (clampage sus ou sous rénale) <b>non rompu</b>		
Fermeture de fistule aortodigestive	OUI	<b>Amoxicilline - Acide clavulanique 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>réinjection de 1 g toutes les 2 h</li> </ul>
Cure d'anévrisme rompu		
Suture plaie artérielle		
Thrombectomie d'une artère digestive par laparotomie	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Vancomycine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>30 mg / kg en 60 minutes selon protocole</li> <li>Dose unique</li> </ul>
Remplacement de l'artère rénale par laparotomie ou lombotomie		
Remplacement d'une artère digestive par laparotomie		
Réimplantation de l'artère rénale à partir d'une artère digestive par laparotomie ou lombotomie		
Réimplantation d'une artère digestive dans l'aorte par laparotomie		
Libération d'une artère digestive par laparotomie		
Sympathectomie par thoracotomie	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Vancomycine</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>30 mg / kg en 60 minutes selon protocole</li> <li>réinjection de 7,5 mg/kg à H8</li> </ul>

Type de chirurgie		ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
Amputation	En zone saine	NON	Si amputation dans contexte septique : antibiothérapie curative
	En zone mal vascularisée	OUI	<b>Amoxicilline - Acide clavulanique 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>puis 1 g/6h pendant 48 h</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 900 mg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>puis 600 mg/6h pendant 48 h</li> </ul> <b>+ Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>puis 1 réinjection à H24</li> </ul>
	Contexte septique		Antibiothérapie curative*
<b>Allogreffe pour infection de prothèse</b>		OUI	Antibiothérapie adaptée au germe

\* Si l'antibiotique utilisé en traitement curatif comporte dans son spectre la cible bactérienne visée, il n'est pas nécessaire de faire une antibioprophylaxie supplémentaire.

[Retour au sommaire](#)

# Chirurgie cardiaque et thoracique

Type de chirurgie		ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
Chirurgie cardiaque avec ou sans CEC	Standard	OUI	<b>Céfuroxime 1,5 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'induction</li> <li>• Puis 0,75 g au départ de la CEC</li> <li>• Puis réinjection de 0,75 g si chirurgie &gt; 2 h</li> </ul> Si allergie : <b>Vancomycine 30 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dose unique</li> <li>• en 60 minutes selon protocole</li> </ul>
	A risque (cf. tableau)	OUI	<b>Céfuroxime 1,5 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A l'induction (doubler les doses si obèse)</li> <li>• Puis 0,75 g au départ de la CEC</li> <li>• Puis réinjection de 0,75 g si chirurgie &gt; 2 h en peropératoire (doubler les doses si obèse)</li> <li>• Puis 0,75 g/6h pendant 48 h</li> </ul> Si allergie : <b>Vancomycine 30 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• en 60 minutes selon protocole</li> <li>• Puis 7,5 mg/12h pendant 48 h</li> </ul> <b>+ Gentamicine 5 mg / kg à l'induction</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Puis 5 mg/kg/24h pendant 48 h</li> </ul>
<b>Médiastinoscopie ; Vidéoarthroscopie</b>			
Drainage péricardique par voie sous xiphœidienne		NON	0
Chirurgie pulmonaire (y compris chirurgie vidéo assistée)		OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> <li>• réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 900 mg</b> <b>+ Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> </ul> réinjection si chirurgie > 4 h de 600mg de Clindamycine
Thymectomie par sternotomie			
Implantation d'un stimulateur cardiaque			
Chirurgie du médiastin			
Chirurgie du pneumothorax			
Décortication (chez patient non infecté)			
Résection pariétale isolée			
Procédure percutanée avec abord du Scarpa		NON	0
Trachéotomie			
Drainage thoracique			
ECMO			

## Remarques particulières à la chirurgie cardiaque et thoracique

*Bactéries cibles : Streptococcus, bactéries anaérobies, S. aureus, K. pneumoniae, E. coli.*

La CEC (hémodilution) entraîne des modifications de concentration plasmatique et tissulaire.

La persistance de concentration élevée est en faveur de l'efficacité prophylactique des antibiotiques temps dépendant (céphalosporines).

Le consensus français actualisé en 1999 recommande l'utilisation de céphalosporines de première (C1G) ou de deuxième génération (C2G).

Le consensus américain ne démontre pas de supériorité entre C1G ou C2G.

### Choix du Céfuroxime :

Efficacité sur les bactéries cibles avec spectre élargie aux bacilles gram négatif. Pharmacocinétique connue en CEC.

*½ vie courte (1 h) les réinjections fréquentes assurent des concentrations suffisantes dans les tissus du site opératoire.*

Dans 5 à 10 % des cas, les manifestations allergiques aux pénicillines sont croisées avec celles dues aux céphalosporines.

La perfusion de Vancomycine entre 15 et 60 minutes avant l'incision réduit le risque d'infection du site opératoire en chirurgie cardiaque.

### Patients à risques infectieux élevés en chirurgie cardiaque :

Ces patients bénéficient d'un protocole spécifique adapté au poids avec un spectre large et une durée prolongée pendant 48h.

### Infections et colonisations urinaires préopératoires :

Toutes les infections urinaires bactériennes (uroculture positive symptomatique) justifient un traitement adapté en préopératoire.

Consensus pour tenter d'éradiquer les colonisations urinaires (présence de micro-organisme dans l'arbre urinaire sans manifestation clinique) lors de la mise en place d'une prothèse valvulaire cardiaque. Le risque essentiel est celui d'une bactériémie (lors du sondage urinaire) avec localisation secondaire au niveau de la prothèse.

**En cas de colonisation urinaire, on peut ajouter au protocole d'antibioprophylaxie une dose d'aminoside à l'induction : Gentamicine 5 mg / kg (sauf si « à risque + allergie »).**

**En cas de portage documenté de SARM et/ou de réintervention (précoce jusqu'à un an) et/ou antibiothérapie antérieure, possibilité d'ATBP par Vancomycine.**

### Facteurs de risques infectieux en chirurgie cardiaque

BMI > 30 Kg /m <sup>2</sup>	Greffes*	Reprise précoce
Diabète	PAC avec ATI x 2	Thorax ouvert
Immunodépression	Durée geste chirurgical > 5 h	Assistance circulatoire
	Transfusion massive	

\*Greffes en dehors des antibiothérapies curatives pour mucoviscidose

[Retour au sommaire](#)

# Neurochirurgie

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
Dérivation externe du LCR	NON	0
Dérivation interne du LCR Pose de réservoir intraventriculaire	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 900 mg<sup>2</sup></b> avant l'induction <ul style="list-style-type: none"> <li>dose unique</li> <li>réinjection si chirurgie &gt; 4 h de 600 mg de Clindamycine</li> </ul>
Craniotomie avec ou sans ouverture du sinus carotidien		
Chirurgie transphénoïdale et translabyrinthique		
Chirurgie endoscopique		
Biopsie cérébrale sous neuronavigation		
Chirurgie du rachis avec ouverture de dure-mère		
Laminectomie avec <u>ou sans</u> ostéosynthèse (risque d'ouverture de la dure-mère)	NON	0
Hernie discale avec risque de brèche dure-mérienne		
Hernie discale simple sans risque de brèche dure-mérienne	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> <li>puis 1 g x 3 pendant <b>48 h max</b></li> </ul> Si allergie : <b>Vancomycine 30 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>en 60 minutes selon protocole</li> <li>réinjection de 7,5 mg/kg à H8</li> </ul>
Électrode de stimulation cérébrale ou médullaire Pose de stimulateur Pompe à destination médullaire Ventriculographie		



## Remarques particulières à la neurochirurgie

*Bactéries cibles : entérobactéries (surtout après craniotomies), staphylocoques (S. aureus et S. epidermidis (surtout après pose de dérivations ou craniotomies), bactéries anaérobies de la flore tellurique (surtout après plaie crânio-cérébrale).*

- Un traitement antibiotique en cours annule l'antibioprophylaxie et doit être poursuivi pendant l'intervention, sous réserve d'avoir un spectre d'activité sur le staphylocoque (SASM).
- La poursuite de l'antibioprophylaxie pendant 48 h pour la mise en place d'électrodes cérébrales ou médullaires, pour l'implantation de stimulateur ou de pompe à visée médullaire fera ultérieurement l'objet d'une évaluation sur les infections et les germes rencontrés. Il s'agit donc d'une mesure à caractère transitoire.
- Sans ABP dans la neurochirurgie avec craniotomie et sans implantation de matériel étranger, le risque infectieux est de 1 à 5%. Ce risque s'élève en moyenne à 10%, lorsqu'un matériel de dérivation du liquide céphalo-rachidien (LCR) est implanté. Les infections peuvent être localisées au niveau de la voie d'abord (incision cutanée, volet...) ou s'étendre aux méninges ou aux ventricules. La diminution du risque infectieux par une ABP est indiscutable en présence d'une craniotomie et très probable lors de la pose d'une valve de dérivation du LCR. Dans la chirurgie du rachis, une méta-analyse recommande l'emploi d'une ABP mais ne précise pas si elle s'applique aux chirurgies avec mise en place ou non de matériel. Le rationnel scientifique qui justifie ou pas de la mise en route d'une ABP, et développé dans les recommandations de la SFAR, incite largement à une absence d'ABP en cas de cure de hernie discale simple (absence de matériel, chirurgie courte, site stérile). Une antibioprophylaxie dans cette indication chez un patient ayant des antécédents ou un terrain allergique pouvant conduire à une réaction anaphylactique doit être remise en question.
- « Pour les procédures opératoires où les germes opératoires peuvent être autres que des staphylocoques ou des streptocoques, un antibiotique supplémentaire possédant une activité contre les bactéries en cause devra être considéré. Par exemple, si la surveillance bactérienne met en cause des Grams négatifs dans les infections du site opératoire, les praticiens pourraient combiner de la Clindamycine ou de la Vancomycine avec un autre agent (Céfazoline si le patient n'est pas allergique ; si le patient est allergique : Aztreonam, Gentamicine, ou une dose unique de fluoroquinolone) » (*Infectious Diseases Society of America*).

[Retour au sommaire](#)

# Radiologie interventionnelle

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
<b>Prothèse biliaire</b>	OUI  85 % des patients sont déjà sous antibiothérapie ; dans ce cas, poursuivre l'ABT en cours	<b>Céfazoline 2 g + Imidazolé 1 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection 1 g de Céfazoline si durée &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Imidazolé 1 g + Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> </ul>
<b>Cimentoplastie</b>	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 900 mg + Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> </ul>
<b>Gastrostomie percutanée radiologique</b>		<b>Clindamycine 900 mg + Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> </ul>
<b>Endoprothèse, stent (sauf stent intra-coronaire) Shunt porto-systémique intrahépatique transjugulaire (TIPS) TAVI, Mitraclip, Fermeture de FOP</b>	OUI	<b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>avant l'induction</li> <li>dose unique</li> <li>réinjection de 1 g si chirurgie &gt; 4 h</li> </ul> Si allergie : <b>Vancomycine 30 mg/kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dose unique</li> <li>en 60 minutes selon protocole</li> </ul>
<b>Neurologie interventionnelle</b>	NON	0
<b>PICC line ; CVC ; Chambre implantable ; Filtre cave</b>		
<b>Ponction sous échographie (sauf ponction transrectale)</b>		
<b>Embolisation Chimio-embolisation Radiofréquence Angiographie, angioplastie</b>		
<b>Hystérosalpingographie</b>		
	OUI	<b>Cf. Chirurgie gynécologique et obstétrique</b>

[Retour au sommaire](#)

# Endoscopie interventionnelle

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
<b>Drainage pancréatique</b>	NON	0
<b>Coagulation au plasma argon, laser</b>		
<b>Ligatures de VO</b>		
<b>Ponction solide sous écho-endoscopie (sauf ponction trans-colorectale)</b>		
<b>Sclérose de VO</b>	OUI	En l'absence d'antibiothérapie curative* : <b>Céfazoline 2 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dose unique</li> </ul>
<b>Drainage biliaire</b>	OUI  85 % des patients sont déjà sous antibiothérapie ; dans ce cas, poursuivre l'ABT en cours	<b>Céfazoline 2 g + Imidazolé 1 g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> </ul> Si allergie : <b>Imidazolé 1 g + Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• avant l'induction</li> <li>• dose unique</li> </ul>
<b>Gastrostomie percutanée endoscopique</b>	OUI	
<b>Ponction trans-colorectale</b>	OUI	<b>Amoxicilline - Acide clavulanique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 g IVL avant la procédure</li> <li>• puis 1 g x 3 / j</li> <li>• pendant 48 h</li> </ul>
<b>Dilatation et prothèse digestive (risque de bactériémie perprocédure)</b>	OUI	<b>Gentamicine 5 mg / kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• perprocédure</li> <li>• dose unique</li> </ul>
<b>Mucosectomie &gt; 3 cm</b> <b>Dissection rectale</b>	OUI	<b>Amoxicilline - Acide clavulanique</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 g IVL avant la procédure</li> <li>• puis 1 g x 3 / j</li> <li>• pendant 48 h</li> </ul>

\*Si l'antibiotique utilisé en traitement curatif comporte dans son spectre la cible bactérienne visée, il n'est pas nécessaire de faire une antibioprophylaxie supplémentaire.

[Retour au sommaire](#)

# Prévention de l'endocardite

Type de chirurgie	ABP OUI/NON	Type d'antibioprophylaxie
<b>Intervention de la sphère dentaire impliquant des manipulations de la gencive ou de la région péri-apicale des dents</b> <b>Perforation de la muqueuse orale EN PRESENCE DE FACTEURS DE RISQUE *</b>	OUI	<b>Adultes :</b> <b>Amoxicilline 2g</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dose unique 30 à 60 minutes avant la procédure</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 900mg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dose unique 30 à 60 minutes avant la procédure</li> </ul> <b>Enfants :</b> <b>Amoxicilline 50 mg/kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dose unique 30 à 60 minutes avant la procédure</li> </ul> Si allergie : <b>Clindamycine 20mg/kg</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Dose unique 30 à 60 minutes avant la procédure</li> </ul>
<b>Intervention de la sphère dentaire impliquant des manipulations de la gencive ou de la région péri-apicale des dents</b> <b>Perforation de la muqueuse orale EN L'ABSENCE DE FACTEURS DE RISQUE *</b>	NON	0
<b>Autres interventions (tractus respiratoire, gastro-intestinal, génito-urinaire, chirurgie dermatologique ou musculo-squelettique)</b>	NON	0

\*Aucune ABP ne doit être entreprise dans le cadre de la prévention de l'endocardite infectieuse exceptée chez les patients qui présentent l'un des **facteurs de risques suivants** :

- ✓ Cardiopathies congénitales hors Communication Inter-Auriculaire (IA > IM > RA) :
  - cyanogène non opérée, ou avec une fuite résiduelle, ou mise en place d'une dérivation chirurgicale ;
  - cardiopathie congénitale avec réparation prothétique, placée chirurgicalement ou par voie percutanée, jusqu'à 6 mois après la mise en place ;
  - avec une fuite résiduelle au site d'implantation d'un matériel prothétique, mise en place chirurgicalement ou par voie percutanée.
- ✓ Antécédents d'endocardite ;
- ✓ Prothèse valvulaire mécanique ;
- ✓ Patient greffé cardiaque ayant développé une valvulopathie.

[Retour au sommaire](#)

# RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

## 1. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) :

« Antibioprophylaxie en chirurgie et médecine interventionnelle (patients adultes). Actualisation 2010 »  
*Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation* ; 2011 ; 30 : 168-190

[http://sfar.org/wp-content/uploads/2015/10/2\\_AFAR\\_Antibioprophylaxie-en-chirurgie-et-medecine-interventionnelle.pdf](http://sfar.org/wp-content/uploads/2015/10/2_AFAR_Antibioprophylaxie-en-chirurgie-et-medecine-interventionnelle.pdf)

## 2. Société Française d'Anesthésie et de Réanimation (SFAR) :

« Antibioprophylaxie en chirurgie et médecine interventionnelle (patients adultes). Actualisation 2017 »  
*Annales Françaises d'Anesthésie et de Réanimation*

[http://sfar.org/wp-content/uploads/2017/09/Antibioprophylaxie-version-2017-CRC\\_CA\\_MODIF.pdf](http://sfar.org/wp-content/uploads/2017/09/Antibioprophylaxie-version-2017-CRC_CA_MODIF.pdf)

## 3. Infectious Diseases Society of America (IDSA) :

« Clinical Practice Guidelines for Antimicrobial Prophylaxis in Surgery »

*American Journal of Health-System Pharmacy* ; 2013 ; 70 : 195-283

[http://www.idsociety.org/uploadedFiles/IDSA/Guidelines-Patient\\_Care/PDF\\_Library/2013%20Surgical%20Prophylaxis%20ASHP,%20IDSA,%20SHEA,%20SIS\(1\).pdf](http://www.idsociety.org/uploadedFiles/IDSA/Guidelines-Patient_Care/PDF_Library/2013%20Surgical%20Prophylaxis%20ASHP,%20IDSA,%20SHEA,%20SIS(1).pdf)

## 4. National Institute for Health and Care Excellence (NICE) :

« Surgical site infection : prevention and treatment of surgical site infection »

Clinical Guideline for the NHS ; 2008

<https://www.nice.org.uk/guidance/cg74/evidence/full-guideline-242005933>

## 5. Sociétés de radiologie interventionnelle :

« Practice guidelines for adult antibiotic prophylaxis during vascular and interventional radiology procedures. Written by the Standards of Practice Committee for the Society of Interventional Radiology and Endorsed by the Cardiovascular Interventional Radiological Society of Europe and Canadian Interventional Radiology Association. »

*Journal of Vascular and Interventional Radiology* ; 2010 ; 21 : 1611-1630

[http://www.jvir.org/article/S1051-0443\(10\)00781-5/fulltext?refuid=S1051-0443\(13\)00718-5&refissn=1051-0443](http://www.jvir.org/article/S1051-0443(10)00781-5/fulltext?refuid=S1051-0443(13)00718-5&refissn=1051-0443)

## 6. Collège national des gynécologues et obstétriciens français

Recommandations pour la pratique clinique : les infections génitales hautes

National GE, Gyn DES, Fran T, Paris ESN. 36. 2012;591–604.

[http://www.cngof.fr/pratiques-cliniques/recommandations-pour-la-pratique-clinique/apercu?path=RPC%2BCOLLEGE%252FRPC\\_infections\\_2012.pdf&i=459](http://www.cngof.fr/pratiques-cliniques/recommandations-pour-la-pratique-clinique/apercu?path=RPC%2BCOLLEGE%252FRPC_infections_2012.pdf&i=459)

## 7. Comité d'infectiologie de l'association française d'urologie (CIAFU).

Recommandations de bonnes pratiques cliniques : l'antibioprophylaxie en chirurgie urologique

*Progrès en urologie* ; 2010 ; 20 : 101-108

<http://urofrance.org/fileadmin/documents/data/PU/2010/v20i2/S1166708709004242/main.pdf>