

# Directive-type : Prophylaxie antibiotique péri-opératoire

La directive suivante règle les responsabilités et le déroulement de la prescription d'une prophylaxie antibiotique péri-opératoire (PAP).

## 1. Responsabilités

### Opérateur :

- Indication et choix d'antibiotiques d'après le tableau 1 en annexe et les allergies
- En cas d'antibiothérapie préalable : adaptation et éventuellement consultation du service d'infectiologie
- **Important** : la PAP doit figurer sur la note d'opération

### Anesthésiste :

- Mesure du poids durant la visite de prémédication (si ça n'est pas possible, selon anamnèse ou estimation)
- La clearance de la créatinine est connue et consignée dans le dossier du patient
- Nouvelle anamnèse allergie durant la visite de prémédication
- Prescription correcte (moment, préparation, dosage adapté au poids et dose de répétition intraopératoire)
- Documentation de la préparation, de la dose et du moment de la prescription dans le procès-verbal d'anesthésie

### Clinique :

- Des directives internes sur les antibiotiques doivent être disponibles
- Autre solution : prescription de la PAP d'après les recommandations de Swisssoso ([swisssoso.ch](http://swisssoso.ch))

## 2. Déroulement

### Consultation/ indication relative à l'OP :

- L'opérateur inscrit le type (préparation, dosage) d'prophylaxie antibiotique péri-opératoire sur la note d'opération.
- La préparation et le dosage se basent sur les directives internes (tableau 1 en annexe). Le patient a été interrogé sur ses éventuelles allergies et la PAP a été contrôlée /adaptée en conséquence.
- En cas d'antibiothérapie préalable : adaptation et éventuellement consultation du service d'infectiologie

### Prémédication :

- Le poids corporel du patient est mesuré dans le cadre de la prémédication. Si ce n'est pas possible, on le trouve dans l'anamnèse ou on l'estime.
- La clearance de la créatinine du patient est connue.

- Une nouvelle exclusion d'allergie est requise.

#### Préparation de l'opération :

- La PAP est prescrite 0-60 minutes avant l'incision (exception : vancomycine et ciprofloxacine : 60-120 minutes)
- En cas de césarienne, la PAP est prescrite par analogie AVANT l'incision de la peau.
- La dose initiale prescrite est adaptée au poids (cf. tableau 2 en annexe)
- Documentation de la préparation, dose et moment de prescription dans le procès-verbal d'anesthésie

#### Dans la salle d'opération :

- Pour les opérations d'une certaine durée, une dose de répétition adaptée à la fonction rénale de la PAP est prescrite d'après le tableau 2.
- Le moment de la répétition se base sur le moment de la première dose et NON PAS sur le début de l'opération.
- La dose de répétition n'est PAS adaptée au poids.

#### Postopératoire :

- À quelques exceptions près, une **prophylaxie** antibiotique postopératoire n'est pas indiquée.
- Une **antibiothérapie** postopératoire n'est prescrite que dans le cadre d'une éventuelle infection.

### 3. Cas spéciaux

#### Prophylaxie de l'endocardite

D'après le certificat d'endocardite, en fonction de l'opération, en plus de l'habituelle prophylaxie antibiotique [1, 2].

### 4. Annexe

Tableau 1 : substances recommandées pour la PAP en fonction de l'intervention ou des allergies

Type d'intervention	Substances recommandées	Autres substances possibles chez les patients souffrant d'allergies de type immédiat/ bêta-lactames de type 1
Chirurgie cardiaque, y compris implantation de stimulateurs cardiaques et d'autres dispositifs tels que les VAD (dispositifs d'assistance ventriculaire)	Céfazoline, céfuroxime	Clindamycine, vancomycine
Chirurgie thoracique, y compris chirurgie thoroscopique vidéo-assistée	Céfazoline, céfuroxime	Clindamycine, vancomycine
Ulcère gastroduodéal avec ouverture du lumen du tractus gastro-intestinal (tous les patients) et interventions sans ouverture du lumens du tractus gastro-intestinal (seulement les patients à haut risque <sup>a</sup> )	Céfazoline, céfuroxime	Clindamycine OU vancomycine PLUS aminoglycoside ou ciprofloxacine
Voies biliaires		
Laparoscopie à faible risque <sup>b</sup>	Pas de prophylaxie	Pas de prophylaxie

Type d'intervention	Substances recommandées	Autres substances possibles chez les patients souffrant d'allergies de type immédiat/ bêta-lactames de type 1
Ouvert ou laparoscopie à haut risque	Céfazoline, céfuroxime	Clindamycine OU vancomycine PLUS aminoglycoside ou ciprofloxacine  Métronidazole PLUS aminoglycoside ou ciprofloxacine
<b>Appendicectomie</b> en cas d'appendicite sans complication	Céfuroxime+métronidazole, Céfazoline+métronidazole	Clindamycine PLUS aminoglycoside ou ciprofloxacine  Métronidazole PLUS aminoglycoside ou ciprofloxacine
<b>Intestin grêle</b>		
Passage préservé	Céfazoline, céfuroxime	Clindamycine PLUS aminoglycoside ou ciprofloxacine  Métronidazole PLUS aminoglycoside ou ciprofloxacine
Passage obstrué	Céfazoline+métronidazole, céfuroxime+métronidazole	Clindamycine PLUS aminoglycoside ou ciprofloxacine  Métronidazole PLUS aminoglycoside ou ciprofloxacine
<b>Chirurgie des hernies<sup>d</sup></b>	Céfazoline, céfuroxime	Clindamycine, vancomycine
<b>Colorectal</b>	Céfazoline PLUS métronidazole,  Céfuroxime PLUS métronidazole	Clindamycine PLUS aminoglycoside ou ciprofloxacine  Métronidazole PLUS aminoglycoside ou ciprofloxacine
<b>Tête et cou</b>		
Interventions propres	Pas de prophylaxie	Pas de prophylaxie
Interventions propres avec implantation de prothèse (sauf tube de tympanostomie)	Céfazoline, céfuroxime	Clindamycine
Interventions propres-contaminées sauf amygdalectomies et interventions endoscopiques fonctionnelles aux sinus	Céfazoline+métronidazole, céfuroxime+métronidazole, Amoxicilline/acide clavulanique	Clindamycine
<b>Neurochirurgie</b> , y compris craniotomie élective, chirurgie des shunts et implantation de pompes intrathécales	Céfazoline, céfuroxime	Clindamycine, vancomycine
<b>Césarienne</b>	Céfazoline, céfuroxime	Clindamycine
<b>Hystérectomie</b> (vaginale ou abdominale)	Céfazoline, céfuroxime	Clindamycine PLUS aminoglycoside ou ciprofloxacine  Métronidazole PLUS aminoglycoside ou ciprofloxacine
<b>Orthopédie</b>		
Interventions propres à la main, au genou ou au pied <u>sans</u> implantation de matériel étranger	Pas de prophylaxie	Pas de prophylaxie

Type d'intervention	Substances recommandées	Autres substances possibles chez les patients souffrant d'allergies de type immédiat/ bêta-lactames de type 1
Autres opérations, y compris interventions spinales avec ou sans instrumentation, ostéosynthèse en cas de fractures de la hanche, implantation de matériel d'ostéosynthèse (clous, vis, plaques, fils), prothèse articulaire	Céfazoline, céfuroxime	Clindamycine, vancomycine
<b>Urologie</b>		
Instrumentation des voies urinaires inférieures avec risque d'infections (y compris biopsie transrectale de la prostate)	Ciprofloxacine, triméthoprime – sulfaméthoxazole, céfazoline, céfuroxime	Aminoglycoside avec ou sans clindamycine
Interventions propres sans ouverture des voies urinaires	Céfazoline, céfuroxime (év. administration d'une seule dose d'un aminoglycoside pour l'implantation de prothèses (par ex. prothèse pénienne))	Clindamycine, vancomycine (év. administration d'une seule dose d'un aminoglycoside pour l'implantation de prothèses (par ex. prothèse pénienne))
Interventions propres avec ouverture des voies urinaires	Céfazoline, céfuroxime (év. administration d'une seule dose d'un aminoglycoside pour l'implantation de prothèses (par ex. prothèse pénienne))	Ciprofloxacine, aminoglycoside avec ou sans clindamycine
Propres-contaminées	Céfazoline+métronidazole, céfuroxime+métronidazole	Clindamycine PLUS ciprofloxacine
<b>Chirurgie vasculaire</b>	Céfazoline, céfuroxime	Clindamycine, vancomycine
<b>Transplantations d'organes</b>		
Transplantation du cœur, des poumons, cœur-poumons	Céfazoline, céfuroxime	Clindamycine, vancomycine
Transplantation du foie	Amoxicilline/acide clavulanique	Clindamycine OU vancomycine PLUS aminoglycoside ou ciprofloxacine
Transplantation de pancréas et reins-pancréas	Céfazoline, céfuroxime, fluconazole (pour les patients présentant un haut risque d'infections fongiques (par ex. ceux avec drainage entéral du pancréas))	Clindamycine OU vancomycine PLUS aminoglycoside ou ciprofloxacine, fluconazole (pour les patients présentant un haut risque d'infections fongiques (par ex. ceux avec drainage entéral du pancréas))
Transplantation de rein	Céfazoline, céfuroxime	Clindamycine PLUS ciprofloxacine
<b>Chirurgie reconstructrice</b> , interventions propres avec facteurs de risque ou propres-contaminées	Céfazoline, céfuroxime	Clindamycine, vancomycine

<sup>a</sup> La PAP devrait être prise en considération pour les patients présentant un haut risque d'infections gastroduodénales postopératoires (par ex. les patients dont le pH intragastrique est élevé, les patients avec antagonistes des récepteurs H<sub>2</sub> ou inhibiteurs de la pompe à protons), des perforations gastroduodénales, une motilité gastrique réduite, une obstruction de l'estomac, des saignements dans l'estomac, une obésité morbide ou un cancer. La PAP n'est pas nécessaire quand le lumen du tractus gastro-intestinal n'est pas ouvert.

<sup>b</sup> Les facteurs indiquant un risque élevé de complications infectieuses en cas de cholécystectomie par laparoscopie sont des mesures d'urgence, le diabète, une longue durée d'intervention, une rupture intra-opératoire de la vésicule biliaire, un âge >70 ans, le passage de la cholécystectomie par laparoscopie à la cholécystectomie par voie ouverte, un score ASA égal à 3 ou plus élevé, des coliques biliaires dans les 30 jours avant l'intervention, une nouvelle intervention en moins d'un mois à cause d'une complication non infectieuse, une cholécystite aiguë, une fuite de bile, un ictère, une grossesse, un mauvais fonctionnement de la vésicule biliaire, une immunosuppression et une implantation de prothèses.

<sup>c</sup>T Le régime prophylactique doit év. être adapté pour garantir une couverture de tous les agents pathogènes possibles, y compris les entérocoques résistants à la vancomycine qui ont été isolés par le receveur avant la transplantation.

<sup>d</sup>controversé

**Tableau 2 : type d'application, dosage et intervalle recommandé pour la répétition de la dose des préparations les plus courantes de PAP d'après la fonction rénale**

Substance antimicrobienne	Application	Dose initiale recommandée	Demi-vie chez les adultes en cas de fonction rénale normale, h	Intervalle recommandé pour la répétition de la dose <sup>a</sup> (depuis le début de l'administration de la dose préopératoire), h		
				CrCl >50 ml/min	CrCl 20-50 ml/min	CrCl <20 ml/min
Amoxicilline/Acide clavulanique	Infusion sur 30 min	2.2 g (amoxicilline 2 g/acide clavulanique 0.2 g)	1.0–1.5	2 (2.2 g)	4 (1.2 g)	4 (1.2 g)
Céfazoline	3-5 min iv KI	2 g (> 80 kg 3g)	1.2–2.2	3-4	8	16
Céfuroxime	3-5 min iv KI	1.5 g (> 80 kg 3g)	1–2	3-4	6	12
Ciprofloxacine	Infusion sur 30-60 min	400 mg	3–7	8	12	Pas de répétition
Clindamycine	Infusion sur 30 min	600 mg (> 80kg 900 mg)	2–4	6	6	6
Gentamicine <sup>a</sup>	Infusion sur 30 min	5 mg/kg, max. 540 mg	2–3	Pas de répétition	Pas de répétition	Pas de répétition
Métronidazole	Infusion sur 20 min	500 mg	6–8	8	8	8
Vancomycine	≤1 g/60-90 min	15 mg/kg, max. 2500 mg	4–8	8	16	Pas de répétition

<sup>a</sup> La répétition de la dose n'est PAS prescrite en fonction du poids

## 5. Références

1. Authors/Task Force M, Habib G, Lancellotti P, et al. 2015 ESC Guidelines for the management of infective endocarditis: The Task Force for the Management of Infective Endocarditis of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by: European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS), the European Association of Nuclear Medicine (EANM). *Eur Heart J* **2015**.
2. Wilson W, Taubert KA, Gewitz M, et al. Prevention of infective endocarditis: guidelines from the American Heart Association: a guideline from the American Heart Association Rheumatic Fever, Endocarditis, and Kawasaki Disease Committee, Council on Cardiovascular Disease in the Young, and the Council on Clinical Cardiology, Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia, and the Quality of Care and Outcomes Research Interdisciplinary Working Group. *Circulation* **2007**; 116(15): 1736-54.