


| | | | |
|---|--|------------------------|---------------------|
|  | Assurer l'antibioprophylaxie chirurgicale | EN MED 031 v6 | |
| | | Date 12/2018 | Page 1/16 |

MODIFICATIONS APPORTÉES

• Révision du document suite à la publication de nouvelles recommandations

OBJET

Ce document décrit les modalités de prescription d'antibiotiques pour l'antibioprophylaxie en chirurgie. Elle est basée sur la recommandation d'antibioprophylaxie en chirurgie et médecine interventionnelle (patients adultes) actualisée en 2018 par la SFAR.

DOMAINE D'APPLICATION (secteurs concernés)

Chirurgie - Anesthésie

PERSONNEL CONCERNÉ

Médecins

RÉFÉRENCES

Références législatives, réglementaires et normatives

Recommandations formalisées d'experts - Antibioprophylaxie en chirurgie et médecine interventionnelle (patients adultes) - SFAR - 2018

Références internes

Guide de l'antibiothérapie curative chez l'adulte

MOTS CLÉS

ABP, antibioprophylaxie, antibiotique, chirurgie, thérapeutique, prévention, infection


DÉFINITIONS ET ABRÉVIATIONS

ABP : AntioBioProphylaxie

BMR : Bactérie Multi Résistante

CAI : Commission des Anti Infectieux

IMC : Indice de Masse Corporelle

| | | | |
|---|--|------------------------|---------------------|
|  | Assurer l'antibioprophylaxie chirurgicale | EN MED 031 v6 | |
| | | Date 12/2018 | Page 2/16 |

1- PRINCIPES GÉNÉRAUX DU CHOIX D'UN ANTIBIOTIQUE POUR L'ANTIBIOPROPHYLAXIE EN CHIRURGIE

Points essentiels

L'infection est un risque pour toute intervention

Il y a des bactéries pathogènes dans plus de 90 % des plaies opératoires, lors de la fermeture, quelle que soit la technique chirurgicale et l'environnement (le flux laminaire ne supprime pas complètement ce risque).

L'antibioprophylaxie (ABP) diminue d'environ 50 % le risque d'infection du site opératoire mais ne le supprime pas.

L'indication, ou non, de l'ABP est posée lors de la consultation pré-interventionnelle et tracée dans le dossier.

Il faut utiliser une antibioprophylaxie dans certaines interventions de chirurgie « propre » et pour toutes les chirurgies « propres contaminées »

Les chirurgies dites « contaminées » ou « sales » relèvent d'une antibiothérapie curative dont la première dose est injectée en période préopératoire.

L'ABP doit précéder le début de l'intervention d'environ 30 minutes (et donc doit être anticipée pour les produits à perfuser en 1h) et doit être terminée lors de l'incision.

L'application de la « check-list » fait vérifier l'administration de l'ABP.

La dose initiale est le double de la dose usuelle

Chez l'obèse (> 100 Kg ET IMC > 35kg/m²), même en dehors de la chirurgie bariatrique, la dose de bêtalactamines est encore doublée (dose habituelle de la prophylaxie x 2).

La règle est la dose unique d'ABP

Si l'intervention se prolonge, une réinjection est faite à 2 demi-vies de l'antibiotique (4h)

Une durée plus prolongée est rarissime, doit être argumentée, et ne jamais dépasser 48h.

Le drainage du foyer opératoire ne modifie pas la durée de l'ABP.

Il ne faut pas faire de réinjection lors de l'ablation de drains, sondes ou cathéters.

Les recommandations sont identiques en chirurgie ambulatoire.

Malades présentant un risque infectieux particulier :

Patients avec facteurs de risque de BMR : en dehors de l'urgence, un dépistage préopératoire peut être discuté, en particulier pour la chirurgie prothétique.


Portage de BMR connu sur le site de l'intervention : un avis infectiologique est souhaitable.

Patients avec chimiothérapie, corticothérapie, radiothérapie, diabète déséquilibré, âges très avancés, obésité ou maigreur extrême :

Utiliser les protocoles habituels

Rédaction : Dr ALFANDARI – PH – UHLIN – Président CAI

Validation : Dr DIEU – Chef de service – Anesthésie

| | | | |
|---|--|------------------------|---------------------|
|  | Assurer l'antibioprophylaxie chirurgicale | EN MED 031 v6 | |
| | | Date 12/2018 | Page 3/16 |

2- PRESCRIRE LA MOLECULE

| | |
|--|--------------|
| Usage de la vancomycine en antibioprophylaxie chirurgicale..... | Page 5 |
| Antibioprophylaxie en chirurgie : | |
| - Orthopédique et traumatologique..... | Pages 6 et 7 |
| - Ophtalmologique..... | Page 8 |
| - Vasculaire | Page 9 |
| - ORL, stomatologie et cervicofaciale..... | Page 10 |
| - Digestive..... | Page 11 |
| - Actes endoscopiques et la radiologie interventionnelle..... | Page 12 |
| - Chirurgie urologique (urines stériles)..... | Page 13 |
| - Chirurgie gynécologique et en obstétrique..... | Page 14 |
| - Chirurgie bariatrique..... | Page 15 |
| Prévention de l'endocardite..... | Page 16 |



Assurer l'antibioprophylaxie chirurgicale

EN MED 031 v6

Date
07/2018

Page
4/16

USAGE DE LA VANCOMYCINE EN ANTIBIOPROPHYLAXIE CHIRURGICALE

La prescription de vancomycine doit être argumentée :

Elle est réservée à des cas particuliers bien définis:

Allergie "vraie" aux bêta-lactamines

Colonisation suspectée ou prouvée par du staphylocoque méticilline-résistant, ré-intervention chez un malade hospitalisé dans une unité avec une écologie à staphylocoque méticilline-résistant, antibiothérapie antérieure récente

mais pas les reprises tardives

L'injection dure 60 minutes et doit se terminer au plus tard lors du début de l'intervention et aux mieux 30 minutes avant.

En chirurgie bariatrique (IMC > 35 kg/m²) la dose de vancomycine est de 30 mg/kg (calculée sur le poids réel en ne dépassant pas 2 g) et la vitesse d'administration de 1000 mg/heure.

ANTIBIOPROPHYLAXIE EN CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 1/2

La fréquence de l'infection postopératoire en chirurgie prothétique articulaire est de 3 à 5 %. L'antibioprophylaxie permet de réduire le taux d'infection à moins de 1%. La prescription d'une ABP locale par ciment imprégné d'antibiotique ne dispense pas d'une ABP par voie parentérale.

| Acte | Produit | Posologie | Réinjection et Durée |
|---|--|--------------------------------------|---------------------------------|
| Prothèse articulaire | céfazoline | 2 g IV lente. | 1 g si durée > 4 h |
| | Allergie : clindamycine ou vancomycine | 900 mg IV lente 30 mg/kg en 120mn | Limitée à la période opératoire |
| Mise en place de matériel (quel qu'il soit et quelle que soit la technique) | céfazoline | 2 g IV lente. | 1 g si durée > 4 h |
| | Allergie : clindamycine ou vancomycine | 900 mg IV lente 30 mg/kg en 120mn | Dose unique |
| Arthroscopie simple sans implant (avec ou sans ménissectomie) Chirurgie extra-articulaire des parties molles sans implant | pas d'ABP | | |

Reprises d'arthroplasties :

Même hospitalisation et motif non infectieux (hématome, luxation...): antibioprophylaxie différente de l'antibioprophylaxie initiale.

Reprise septique : pas d'antibiothérapie probabiliste avant prélèvements profonds.

Reprises tardives (>1an) pour motif mécanique: pas de modification de l'ABP initiale.

ANTIBIOPROPHYLAXIE EN CHIRURGIE ORTHOPÉDIQUE ET TRAUMATOLOGIQUE 2/2

| <i>Acte</i> | <i>Produit</i> | <i>Posologie</i> | <i>Réinjection et Durée</i> |
|---|---|--|--|
| Fracture fermée avec ostéosynthèse extrafocale | pas d'ABP | | |
| Fracture fermée avec ostéosynthèse intrafocale Fracture ouverte stade I Plaie des parties molles non contuse et non souillée, avec ou sans atteinte de structures nobles Plaie articulaire | céfazoline Allergie : clindamycine + gentamicine | 2 g IV lente. 900 mg IV lente 5 mg/kg en 30 mn | 1 g si durée > 4 h Limitée à la période opératoire 0,75g si durée > 2h 600 mg si durée > 4h |
| Fracture ouverte stade II et III Large plaie des parties molles contuse et souillée avec ou sans atteinte des structures nobles | augmentin Allergie : clindamycine + gentamicine | 2 g IV lente. 900 mg IV lente 5 mg/kg en 30 mn | 1 g si durée > 2h 48h max 600 mg si durée > 4h |
| Plaies carniocérébrales | augmentin allergie: vancomycine | 2 g préop puis 1 g/6h 15 mg/kg en 60mn | 48h 48h |
| Fracture de la base du crâne avec rhinorrhée | pas d'ABP | | |



ANTIBIOPROPHYLAXIE EN CHIRURGIE OPHTALMOLOGIQUE

Le risque infectieux majeur de la chirurgie de l'œil est représenté par l'endophtalmie dont l'incidence dans la chirurgie réglée a été évaluée en France à 3/1 000.

Pour la chirurgie à globe ouvert, une antibioprophylaxie est recommandée en présence des facteurs de risque suivants :

- pour tous les patients : diabète, implantation d'un dispositif autre que celui de la cataracte.
- pour la chirurgie de la cataracte : extraction intra-capsulaire, implantation secondaire
- cas particuliers : antécédent d'endophtalmie, patient monophtalme

| Acte | Produit | Posologie et Durée |
|---|--|---|
| Chirurgie à globe ouvert avec facteur de risque | Levofloxacin 500 mg | 1 cp 12h avant + 1 cp 2 à 4h avant |
| Cataracte | Injection intracaméculaire de céfuroxime 1mg dans 0,1 ml | En fin d'intervention |
| Traumatisme à globe ouvert | Levofloxacin 500 mg | 500 mg IV à J1 + 500 mg per os à J2 |
| Plaies des voies lacrymales | Augmentin 2 gr | réinjection de 1g si > 2h |
| Autres types de chirurgie réglée | pas d'ABP | |

ANTIBIOPROPHYLAXIE EN CHIRURGIE VASCULAIRE

La chirurgie vasculaire est une chirurgie propre à l'exception des gangrènes infectées.

L'abord du triangle de Scarpa, le terrain (diabète, âge, obésité) et les réintervention sont susceptibles d'augmenter le risque infectieux particulièrement redoutable en cas d'utilisation de prothèse.

| Acte | Produit | Posologie | Réinjection et Durée |
|--|---|--------------------------------------|--------------------------------------|
| Chirurgie de l'aorte, des artères des MI, des troncs supra aortiques Endoprothèse artérielle Chirurgie carotidienne avec patch | céfazoline | 2 g IV lente | Dose unique (+1 g si durée > 4 h) |
| | Allergie : vancomycine | 30 mg/kg en 120 mn. | Dose unique |
| Amputation de membre | Augmentin | 2 g IV lente | 1 g/6h pdt 48h |
| | Allergie : clindamycine+ gentamicine | 900 mg IV lente 5 mg /kg en 30 mn | 600 mg/6h pdt 48h 5 mg/kg à h24 |
| Chirurgie carotidienne sans patch | pas d'ABP | | |
| Chirurgie veineuse | pas d'ABP | | |
| Drainage péricardique | pas d'ABP | | |

ANTIBIOPROPHYLAXIE EN CHIRURGIE ORL, STOMATOLOGIE ET CERVICOFACIALE

| Acte | Produit | Posologie | Réinjection et Durée |
|--|-----------------------------|------------------|---|
| Chirurgie rhinologique avec mise en place d'un greffon ou reprise chirurgicale | céfazoline | 2 g IV lente. | Dose unique |
| Chirurgie cervicofaciale avec ouverture bucco-pharyngée | augmentin | 2 g IV lente. | réinjection de 1 g/ 2h en période peropératoire puis 1 g / 6h pendant 24h |
| Chirurgie des glandes salivaires avec accès par la cavité bucco-pharyngée | Allergie : clindamycine | 900 mg IV lente | réinjection de 600 mg si durée > 4h puis 600 mg /6h/24h |
| Chirurgie nasosinusienne avec méchage | + gentamicine | 5 mg/kg en 30 mn | Dose unique |
| Chirurgie alvéolaire | prévention de l'endocardite | | |
| Chirurgie de l'étrier de l'oreille moyenne | pas d'ABP | | |
| Chirurgie des glandes salivaires | pas d'ABP | | |
| Cervicotomie | pas d'ABP | | |
| Curage ganglionnaire | pas d'ABP | | |
| Chirurgie vélopalatine | pas d'ABP | | |
| Arnygdalectomie | pas d'ABP | | |
| Fracture de la base du râne avec rhinorrhée | pas d'ABP | | |

ANTIBIOPROPHYLAXIE EN CHIRURGIE DIGESTIVE

La cœliochirurgie obéit aux mêmes principes que la chirurgie traditionnelle car l'intervention sur le site est identique.

| Acte | Produit | Posologie | Réinjection et Durée |
|--|--|---|--|
| Chirurgie gastroduodénale Chirurgie œsophagienne (sans plastie colique) Chirurgie pancréatique Chirurgie hépatique | Céfazoline | 2 g IV lente. | Dose unique (réinjection de 1 g si durée > 4h) |
| Chirurgie biliaire (sauf prothèse biliaire) Cure d'événtration Hernie avec pose de plaque | Allergie : clindamycine + gentamicine | 900 mg IV lente 5 mg/kg en 30mn | Dose unique (réinjection de 600 mg si durée > 4h pour la clindamycine) |
| Chirurgie vésiculaire par voie laparoscopique sans facteurs de risque Hernie sans plaque | pas d'ABP | | |
| Chirurgie colorectale, appendiculaire et de l'intestin grêle (y compris anastomose biliodigestive et plastie colique) Plaies de l'abdomen | céfoxitine + métronidazole Allergie : flagyl + gentamicine | 2 g IV lente 1g 1 g 5 mg/kg en 30 mn | Dose unique (réinjection de 1 g si durée > 2h) Dose unique Dose unique |
| Prolapsus | Augmentin | 2 g IV lente | Dose unique |
| | Allergie : flagyl + gentamicine | 1 g 5 mg/kg en 30 mn | Dose unique |
| Chirurgie proctologique | flagyl | 1 g préop. | Dose unique |

ANTIBIOPROPHYLAXIE POUR LES ACTES ENDOSCOPIQUES ET LA RADIOLOGIE INTERVENTIONNELLE

Actes **NÉCESSITANT** une antibioprophylaxie pour la prévention d'une infection du site d'intervention.

| Acte | Produit | Posologie | Réinjection et Durée |
|--|---|----------------------------------|---|
| Gastrostomie endoscopique scléroses de varices oesophagiennes | Augmentin | 2 g IV lente. | Dose unique |
| | Allergie : clindamycine + gentamicine | 900 mg préop. 5 mg/kg en 30mn | Dose unique |
| Endoprothèse, stent (sauf intra-coronaire) | céfazoline | 2 g IV lente. | Dose unique (si durée > 4h : réinjecter 1g) |
| | Allergie : vancomycine | 30 mg/kg en 120 mn | Dose unique |

Actes **ne nécessitant pas** une antibioprophylaxie pour la prévention d'une infection du site d'intervention.

- Embolisation de fibrome utérin
- Shunt porto-systémique intrahépatique trans-jugulaire
- Néphrostomie simple
- Ponction sous écho-endoscopie (sauf ponction trans-colorectale)
- Dilatation endoscopique, prothèse digestive, Laser, coagulation au plasma argon
- Chimio-embolisation
- Radio fréquence
- Cathéter et chambre implantable
- Angiographie, angioplastie

ANTIBIOPROPHYLAXIE EN CHIRURGIE UROLOGIQUE (URINES STÉRILES)

| Acte | Produit | Posologie | Réinjection et Durée |
|---|--|---|--|
| Résection endoscopique de la prostate, incision cervicoprostatique, adénomectomie Traitement endoscopique des lithiases rénales et urétérales ; urétéroscopie, néphrolithotomie percutanée, néphrostomie, montée de sonde JJ ou urétérale Résection trans-urétrale de la vessie Uréthroplastie, uréthrotomie | Céfazoline Allergie : gentamicine | 2 g IV lente 5 mg/kg en 30mn | Dose unique (si durée > 4h réinjecter 1 g) Dose unique |
| Prostatectomie totale Néphrectomie et autre chirurgie du haut appareil Lithotripsie extra-corporelle Chirurgie scrotum ou verge Explorations diagnostiques, fibroscopie vésicale, bilan urodynamique, urétéroscopie diagnostique | pas d'ABP | | |
| Biopsie de la prostate | Ofloxacin po 400 mg Allergie : ceftriaxone 1g | | Dose unique (1 h avant la biopsie) |
| Cystectomie (Bricker, remplacement vésical) | augmentin Allergie : gentamicine + flagyl | 2 g IV lente 5 mg/kg en 30mn 1 g IV | Dose unique (si durée > 2h réinjecter 1 g) Dose unique |
| Prothèse pénienne | céfazoline Allergie : vancomycine | 2 g IV lente 30 mg/kg en 60mn | Dose unique (si durée > 2h réinjecter 1 g) Dose unique |
| Soutènement urétral (TOT, TVT) | augmentin Allergie : gentamicine + flagyl | 2 g IV lente 5 mg/kg en 30mn 1 g IV | Dose unique Dose unique |
| Sphincter artificiel | Céfoxitine Allergie : gentamicine + flagyl | 2 g IV lente 5 mg/kg en 30mn 1 g IV | Dose unique Dose unique |



Assurer l'antibioprophylaxie chirurgicale

EN MED 031 v6

Date
07/2018

Page
13/16

ANTIBIOPROPHYLAXIE EN CHIRURGIE GYNÉCOLOGIQUE ET EN OBSTÉTRIQUE

| Acte | Produit | Posologie | Réinjection et Durée |
|--|---|--|---|
| Hystérectomie Cœliochirurgie | céfazoline | 2 g IV lente. | Dose unique (réinjection de 1 g si durée > 4h) |
| | Allergie : clindamycine + gentamicine | 900 mg IV lente 5 mg/kg en 30 mn | Dose unique |
| Césariennes | céfazoline | 2 g I | Dose unique |
| | Allergie : clindamycine | 900 mg IV lente A administrer 30mn avant l'incision et non plus après le clampage du cordon | Dose unique |
| Mastectomie Reconstruction et/ou plastie mammaire | céfazoline | 2 g IV lente. . | Dose unique (réinjection de 1 g si durée > 4h) |
| | Allergie : clindamycine+ gentamicine | 900 mg IV lente 5 mg/kg en 30 mn | Dose unique (réinjection de 600 mg pour la clindamycine) à la 4ème heure |
| Prolapsus avec mise en place de matériel | Augmentin | 2 g IV lente. | Dose unique (réinjection de 1 g si durée > 4 h) |
| | allergie: gentamicine + flagyl | 5 mg/kg en 30mn 1 g IV | Dose unique |
| Coelioscopie diagnostique ou exploratrice sans incision vaginale ou digestive Hystérocopie/Hystérosalpingographie Biopsie endométriale FIV IVG Dispositif intra utérin Tumorectomie mammaire simple | pas d'ABP | | |

ANTIBIOPROPHYLAXIE POUR LA CHIRURGIE BARIATRIQUE (POIDS > 100 KG ET IMC > 35KG/M2)

| Acte | Produit | Dose initiale | Réinjection et durée |
|---|---|---|--|
| Mise en place d'un anneau gastrique | Céfazoline Allergie : vancomycine* | 4g (perfusion 30mn) 30 mg/kg à la vitesse de 1000 mg/heure (dose calculée sur le poids réel) | Dose unique (si durée > à 4h, réinjecter 2 g) Dose unique |
| Réalisation d'un court circuit gastrique ou d'une « sleeve » gastrectomie | Céfoxitine Allergie : Clindamycine + gentamicine | 4 g (perfusion 30mn) 1200 mg IV lente 5 mg/kg en 30 mn ** | Dose unique (si durée > à 2h, réinjecter 2g) Dose unique Dose unique |
| Chirurgie de réduction du tablier abdominal | Céfazoline Allergie : Clindamycine + gentamicine | 4 g (perfusion 30mn)*** 1200 mg IV lente 5 mg/kg en 30 mn ** | Dose unique (si durée > 4h, réinjecter 2g) Dose unique Dose unique |

Pour un poids < 100Kg, quel que soit l'IMC, utiliser les posologies habituelles de l'ABP

** Dose calculée sur le poids réel mais réduite de moitié si l'IMC est devenue < 35kg/m2.

* Indications de la vancomycine :

- allergie aux bêta-lactamines,
- colonisation suspectée ou prouvée par du staphylocoque méticilline-résistant, ré-intervention chez un malade hospitalisé dans une unité avec une écologie à staphylocoque méticilline-résistant, antibiothérapie antérieure...

L'injection se fait à la vitesse de 1000 mg/heure maximum et doit se terminer au plus tard lors du début de l'intervention et au mieux 30 minutes avant.

Dose maximum 2 g

ANTIBIOPROPHYLAXIE DE L'ENDOCARDITE INFECTIEUSE

Diminution des indications (consensus européen 2009) :
Uniquement pour cardiopathies à haut risque ET certaines chir dentaires

Cardiopathies à risque

- Valve prothétique ou matériel prothétique utilisé pour une réparation valvulaire
- Antécédent d'endocardite infectieuse
- Cardiopathie congénitale :
 - cyanogène non opérée, ou avec une fuite résiduelle, ou mise en place d'une dérivation chirurgicale.
 - cardiopathie congénitale avec réparation prothétique placée < 6 mois
 - avec une fuite résiduelle au site d'implantation d'un matériel prothétique, mise en place chirurgicalement ou par voie percutanée.

Procédures à risque

Chirurgie dentaire : uniquement si intervention gingivale ou de la région péri-apicale de la dent, ou perforation de la muqueuse orale.

Pas de prophylaxie pour : Bronchoscopie, laryngoscopie, intubation nasale ou trachéale, gastroscopie, coloscopie, cystoscopie, échographie transoesophagienne, procédure peau et tissus mous :

Antibiotiques (30 – 60mn avant la procédure)

| Situation | ATB | Adultes | Enfants |
|-------------------------------|--------------|----------------|-------------------|
| Pas d'allergie bêtalactamines | Amoxicilline | 2g PO ou IV | 50 mg/kg PO ou IV |
| Allergie bêtalactamines | Clindamycine | 600mg PO ou IV | 20 mg/kg PO ou IV |

| | | | |
|---|--|------------------------|----------------------|
|  | Assurer l'antibioprophylaxie chirurgicale | EN MED 031 v6 | |
| | | Date 07/2018 | Page 16/16 |

Classe de contamination (classification de Altemeier)

1 - Chirurgie propre

- sans ouverture de viscères creux
- pas de notion de traumatisme ou d'inflammation probable

2 - Chirurgie propre contaminée

- ouverture d'un viscère creux avec contamination minimale
- rupture d'asepsie minimale

3 - Chirurgie contaminée

- contamination importante par le contenu intestinal
- rupture d'asepsie franche
- plaie traumatique récente datant de moins de 4 heures
- appareil génito-urinaire ou biliaire ouvert avec bile ou urine infectée

4 - Chirurgie sale

- plaie traumatique datant de plus de 4 heures et/ou tissus dévitalisés
- corps étranger
- contamination fécale
- viscère perforé
- inflammation aiguë bactérienne sans pus
- présence de pus