

Édition 2016 V8

ANTIBIO*Guide*

ANTIBIO *Guide*

Référentiel lorrain
d'antibiologie en établissements de soins

2016 - V8



Association AntibioLor - Bâtiment Ph. Canton
Hôpitaux de Brabois - 54511 Vandœuvre Cedex

E-mail : antibiolor@chu-nancy.fr

www.antibiolor.org

© AntibioLor V8 - Juin 2016 - Crédit photo : Fotolia



Préface

Antibiolor a 13 ans – Et l'Antibioguide en est à sa V8 !

Que de chemin parcouru !

Avec un objectif inchangé : apporter une aide à la prescription des anti-infectieux à tous les prescripteurs des établissements de soins de LORRAINE

Si l'objectif de « Bon Usage », de « Juste Usage », de « Moindre Usage » reste et restera notre priorité, avec un devoir de mise à jour régulier des recommandations, les éditions à venir vont devoir intégrer la réforme territoriale !

Notre région «Grand-Est» s'étend désormais de la Champagne-Ardenne à l'Alsace. Antibiolor et son Antibioguide ont vocation à évoluer pour embrasser tout ce territoire et répondre aux besoins de tous ses prescripteurs. Voilà un nouveau défi à relever qui va nous conduire à travailler plus étroitement avec nos collègues de l'Est et de l'Ouest pour aboutir à un nouvel ouvrage partagé.

Une nouvelle aventure attend donc les auteurs de l'antibioguide. Que soient remerciés ici tous les auteurs de cette version et des précédentes. Leur contribution sera à nouveau sollicitée pour poursuivre l'aventure au sein d'un groupe de travail qui sera nécessairement élargi.

Bonne réception et bonne lecture de cette ultime version «Lorraine» que je vous engage à conserver car elle sera collector !

Pr Ch RABAUD

Président du réseau Antibiolor

Liste des auteurs

Manal ABDEL FATTAH	Philippe JUDLIN
Nejla AISSA	Marc LADRIERE
Sybille BEVILACQUA	Alain LOZNIEMSKI
Caroline BONMATI	Marie MACHOUART
Alexandre CHARMILLON	Thierry MAY
Jean François CUNY	Jean Pierre PERTEK
Béatrice DEMORE	Anne-Lise PINAULT
Emilia FRENTIU	Céline PULCINI
Nicolas GAMBIER	Christian RABAUD
François GOEHRINGER	Grégory RONDELLOT
Isabelle GOT	Gabrielle ROTH-GUEPIN
Sandrine HENARD	Evelyne SCHVOERER
Eliette JEANMAIRE	Gianpiero TEBANO
Hélène JEULIN	

ANTIBIO Guide

Référentiel lorrain
d'antibiologie en établissements de soins



Edition 2016 v8

SOMMAIRE

1 SITUATIONS CLINIQUES

Examens diagnostiques.....	p 7
Infections abdominales.....	p 9
Diarrhées.....	p 15
Infections urinaires : cystites.....	p 17
Infections urinaires : pyélonéphrites.....	p 19
Infections urinaires masculines.....	p 21
Prostatites chroniques et épидидymites.....	p 23
Infections urinaires au cours de la grossesse.....	p 25
Infections génitales hautes.....	p 29
Infections sexuellement transmissibles.....	p 31
Infections respiratoires.....	p 33
Infections neuro-méningées.....	p 45
Infections ORL.....	p 49
Endocardites à streptocoques et entérocoques.....	p 53
Endocardites à staphylocoques.....	p 55
Endocardites à hémocultures négatives.....	p 57
Infections peau et tissus mous.....	p 59
Maladie de Lyme.....	p 65
Infections ostéoarticulaires.....	p 67
Infections oculaires.....	p 71
Infections fongiques.....	p 73

2 INFECTIONS SUR TERRAIN PARTICULIER

Infections chez le diabétique.....	p 77
Infections chez le neurotropéne.....	p 83
Antibiotiques au cours de la grossesse.....	p 89
Posologie par voie générale chez l'adulte avec insuffisance rénale.....	p 93
Dosage des antibiotiques.....	p 103
Dosage des antifongiques.....	p 105
Interactions médicamenteuses entre les anti-infectieux et les principaux anti-rejets.....	p 106
Allergie à la pénicilline et aux céphalosporines.....	p 107

3 AGENTS INFECTIEUX

Staphylocoque.....	p 111
Streptocoque.....	p 113
Pneumocoque.....	p 115
Entérocoque.....	p 117
<i>Pseudomonas aeruginosa</i> (Bacille pyocyanique).....	p 119
<i>Acinetobacter baumannii</i>	p 121
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	p 121
Entérobactérie BLSE.....	p 121
<i>Borrelia burgdorferi</i> cf. page 65	
<i>Helicobacter pylori</i>	p 121
Infection documentée à <i>C. difficile</i>	p 123
<i>Mycobacterium tuberculosis</i> (Bacille de Koch).....	p 125
<i>Candida</i>	p 127
<i>Aspergillus</i>	p 131

4 INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS D'EXAMENS

Examens microbiologiques et virologiques	
Prélèvements respiratoires.....	p 135
ECBU.....	p 137
LCR.....	p 139
Suspicion de méningite virale.....	p 141
Sérologies en cours de grossesse	
Toxoplasmose.....	p 143
Rubéole.....	p 143
Cytomégalovirus.....	p 145
Parvovirus B19.....	p 145
Prévention de la transmission des agents infectieux pour la gestion d'un prélèvement susceptible de contenir un AI de classe 4/3 (ex Ebola, Mers-CoV).....	p 147

5 ANTIBIOPROPHYLAXIE

Orthopédie - Traumatologie.....	p 151
Chirurgie vasculaire.....	p 155
Chirurgie cardiaque.....	p 157
Chirurgie thoracique.....	p 159
Chirurgie digestive.....	p 161
Neurochirurgie.....	p 163
Chirurgie urologique.....	p 165
Chirurgie gynécologique et obstétricale.....	p 167
Chirurgie plastique.....	p 169
Chirurgie ORL, stomatologique et cervico-faciale.....	p 171
Radiologie et médecine interventionnelle.....	p 173
Chirurgie bariatrique (IMC > 35kg/m ²) et de l'obèse.....	p 175
Prévention du tétanos.....	p 177
Chimio prophylaxie des méningites à <i>N. meningitidis</i>	p 177
Antibioprophylaxie des endocardites infectieuses.....	p 179

6 PRÉVENTION DE LA TRANSMISSION DES AGENTS INFECTIEUX

Conduite à tenir en cas d'AES.....	p 183
Décolonisation des patients porteurs, colonisés ou infectés par des bactéries multirésistantes.....	p 187
Liste des maladies à déclaration obligatoire.....	p 186

7 TRAITEMENTS

Principaux antibiotiques.....	p 193
Antiparasitaires (non antibiotiques).....	p 213
Antifongiques systémiques.....	p 223
Antifongiques forme orale et usage local.....	p 227
Antiviraux.....	p 233
Modalités de perfusion des anti-infectieux.....	p 237



Situations cliniques

Examens diagnostiques	p 7
Infections abdominales	p 9
Diarrhées	p 15
Infections urinaires : cystites	p 17
Infections urinaires : pyélonéphrites	p 19
Infections urinaires masculines	p 21
Prostatites chroniques et épидidymites.....	p 23
Infections urinaires au cours de la grossesse	p 25
Infections génitales hautes.....	p 29
Infections sexuellement transmissibles.....	p 31
Infections respiratoires	p 33
Infections neuro-méningées	p 45
Infections ORL	p 49
Endocardites à streptocoques et entérocoques	p 53
Endocardites à staphylocoques	p 55
Endocardites à hémocultures négatives.....	p 57
Infections peau et tissus mous	p 59
Maladie de Lyme.....	p 65
Infections ostéoarticulaires.....	p 67
Infections oculaires	p 71
Infections fongiques.....	p 73

EXAMENS DIAGNOSTIQUES

EXAMENS À VISÉE DIAGNOSTIQUE DANS QUELQUES SITUATIONS CLINIQUES

Situation clinique	Examens à demander
BRONCHOPNEUMOPATHIE	Radio thoracique, Hémocultures, +/- Examen cytbactériologique des crachats + /- Sérologies [Légionelles, <i>Chlamydia pneumoniae</i> , <i>Chlamydia psittaci</i> (si contagé avec oiseau), Mycoplasmes] Ag solubles légionelles dans les urines, Ag solubles pneumocoques dans les urines en cas de sepsis sévère, +/- recherche de virus (VRS, grippe, ...)
MÉNINGITE	Hémocultures, procalcitonine Ponction lombaire avec analyse cyto- bactériologique, chimique, +/- anapath.
ENCÉPHALITE	+ PCR Herpès dans le LCR Scanner cérébral et/ou IRM EEG
PYÉLONÉPHRITE AIGÜE	Hémocultures, bandelette urinaire, ECBU Echographie rénale dans les 24 h si signe de compli- cation. +/- UIV ou Uroscanner
DIARRHÉE	Coproculture selon le contexte : recherche de <i>Clostridium difficile</i> (si antibiothérapie ou si nosocomiale), recherche de virus dans les selles, examen parasitologique des selles (selon contexte)

INFECTIONS ABDOMINALES - 1

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
INFECTION COMMUNAUTAIRE DU LIQUIDE D'ASCITE CIRRHOSE	<i>E. coli</i> <i>Klebsiella spp.</i> Entérocoque	Céfotaxime IV +perfusion albumines j1-j3 Ou Ceftriaxone IV +perfusion albumine j1-j3	1 g/6h 2 g x1/j	Après antibiogramme : Amoxiciline-ac. clavulanique IV ou Ofloxacine IV ou per os +perfusion albumine j1-j3	2-4 g x3/j 200 mg x2-3/j	5 jours si CG3 7 jours si autre
PÉRITONITE COMMUNAUTAIRE PAR PERFORATION D'ORGANE CREUX PATIENT NON CHOQUE	Polymicrobien Aéro-anaérobie	Céfotaxime + imidazole ¹ Ou Ceftriaxone IV + Imidazole ¹ Ou Amoxiciline-ac. clavulanique IV + Gentamicine IV	2g x 3/j 2g x 1/j 2g x 3/j 3-5 mg/kg/j	Allergie B lactamines Lévofloxacine IV +gentamicine IV + imidazole ¹ Ou Tigécycline IV	500mg x2 /j 5-8mg/kg/j 100 mg puis 50 mg x2 /j	Localisée 2-3 j Généralisée 5-7 j Durée de gentamicine <3 j
PERITONITE COMMUNAUTAIRE PAR PERFORATION D'ORGANE CREUX PATIENT CHOQUE	Polymicrobien Aéro-anaérobie Levures	Pipéracilline- tazobactam +/- gentamicine +/- Antifongique IV ²	16 g/IVSE ³ ou IVx4/j 5-8mg/kg/j			5-7 jours Durée de gentamicine <3-5 j
PERITONITE POSTOPERATOIRE ABCES INTRA-ABDOMINAUX PAS DE FACTEUR DE RISQUE BMR⁴	Polymicrobien <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Entérocoque parfois Levures Anaérobies	Pipéracilline- tazobactam IV +/- amikacine IV +/- vancomycine IV ⁵ (selon choc) +/- antifongique IV ²	16 g/j 20-30 mg/kg/j	Allergie avérée B lactamines ciprofloxacine +amikacine IV + imidazole ¹ +vancomycine IV ⁵ Ou aztréonam IV +amikacine IV + imidazole ¹ +vancomycine ⁵ Ou Tigécycline IV + Ciprofloxacine	400 mg x2-3/j 20-30 mg/kg/j 1 gx3 /j 20-30 mg/kg/j 100 mg puis 50 mgx2/j 400 mg x 2-3/j	8 à 15 jours Durée amikacine <3-5 jours

INFECTIONS ABDOMINALES - 2

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
PERITONITE POSTOPÉRAIRE ABCES INTRA- ABDOMINAUX FACTEUR DE RISQUE BMR 4	Polymicrobien BMR <i>Pseudomonas aeruginosa</i> BMR Entérocoques parfois Levures Anaérobies	Imipénème IV Ou Méropénème IV +/- amikacine IV +/- vancomycine ⁵ (selon choc) +/- antifongique IV ²	1 g x 3/j 2 g x3/j 20-30 mg/kg/j			8 à 15 j Durée d'amikacine <3-5 j
APPENDICITE INFLAMMATOIRE	Cf. ATB prophylaxie	Céfoxitine IV Ou Amoxiciline-ac. Clavulanique IV	2 g 2 g	Allergie avérée B lactamines gentamicine + imidazolé ¹	3-5 mg/kg/j	Dose unique
APPENDICITE SUPPURÉE OU PÉRITONITE LOCALISÉE	cf Péritonite communautaire Non choqué					2 à 5 j
PANCRÉATITE AIGUE	Pas d'ATB sauf angiocholite associée					
INFECTION DE NECROSE DE PANH (2^{ème} SEMAINE D'ÉVOLUTION) APRÈS PRÉLEVEMENTS	Entérobactéries (<i>E. coli</i>) Entérocoques staphylocoques Anaérobies levures	Céfotaxime IV + Imidazolé ¹ Ou Ceftriaxone IV + imidazolé ¹ +/- vancomycine ⁵ IV +/- antifongique IV ²	2 g x3/j 2 g x1/j	imipénème IV Ou méropénème IV Ou ciprofloxacine IV + imidazolé ¹ +/- vancomycine ⁵ IV +/- antifongique IV ²	1g x 3/j 1g x3/j 400mg x2 à 3/j	Associer au drainage
ANGIOCHOLITE SPONTANÉE	Entérobactérie (<i>E. coli</i> , <i>Klebsiella</i>) Entérocoque	Céfotaxime IV + Imidazolé ¹ Ou Ceftriaxone IV + imidazolé ¹ Ou Amoxiciline-ac. clavulanique IV Ou Pipéracilline- tazobactam IV + gentamicine 5-8 mg/kg/j si sepsis sévère	2 g x3/j 2 g x1/j 2 g x3/j 4 g x3/j	Allergie B lactamines Lévofloxacine IV + imidazolé ¹ + gentamicine 5-8 mg/kg/j si sepsis sévère	500mg x2/j	10 jours Durée de genta- micine <3-5 j

INFECTIONS ABDOMINALES • 3

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
ANGIOCHOLITE POST-INTERVENTIONNELLE	cf péritonite post-opératoire					
SIGMOÏDITE NON COMPLIQUÉE	Polymicrobien aéro-anaérobie	Amoxiciline-ac. clavulanique IV + Ou Céfotaxime IV + imidazolé ¹ Ou Ceftriaxone IV + imidazolé ¹	1g/8h 1 gx3/j 2 g x1/j	Allergie avérée B lactamines Ofloxacine IV ou PO + imidazolé ¹ Ou Gentamicine IV + imidazolé ¹	200 mg x 2/j 3-5 mg/kg/	7-10 jours

¹ Imidazolé soit métronidazole 500 mg x3/j soit ornidazole 1.5 g/j

² Traitement antifongique probabiliste si :

- Péritonite grave et 3 parmi 4 critères :
État de choc
Sexe féminin
Chirurgie sus-mésocolique
Antibiothérapie depuis plus de 48 h
- Levures à l'examen (directe ou culture) dans les péritonites communautaires graves et en tous cas dans les péritonites nosocomiales.

³ Après dose de charge de 4 g sur 30 mn.

Echinocandines à préférer dans la plupart des cas, en particulier si état de choc ou exposition aux azolés dans les 3 mois ou facteurs de risque pour infection à *C.glabrata* ou *C.krusei*

⁴ risque BMR si 2 critères sur 6 parmi

- Traitement par CG3 ou FQ dans les 3 derniers mois
- Présence de BLSE ou *Pseudomonas aeruginosa* résistant à la ceftazidime Car R dans les 3 mois
- Hospitalisation à l'étranger dans les 12 mois
- Vivant EPHAD avec SV à demeure ou gastrostomie
- Echec du traitement par CG3, FQ ou pipéracilline + tazobactam
- Récidive précoce (<15 jours) d'une infection traitée par pipéracilline-tazobactam pendant au moins 3 jours.

⁵ Vancomycine charge de 20 mg/kg sur une heure (basée sur le poids réel) puis perfusion continue de 30-40 mg/kg/j. Pour la vancocémie cible cf. p 103.

DIARRHÉES

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
TOXI-INFECTION ALIMENTAIRE COLLECTIVE	<i>Salmonella</i> non typhique	Abstention*		Ceftriaxone IV ou Ciprofloxacine PO ou Azithromycine PO ou Cotrimoxazole fort PO	1g/j IV ou IM 500 mg x 2/j 500 mg J1 puis 250 mg x 1/j (de J2 à J5) 1 cp x 2/j	Pendant 5 jours
	<i>Staph. aureus</i> <i>Bacillus cereus</i> <i>Cl. perfringens</i> <i>E. coli</i> entérotoxigène	Abstention				
AUTRES SITUATIONS						
FIÈVRE TYPHOÏDE	<i>Salmonella typhi</i>	Ceftriaxone IV	60 à 75 mg/kg/j (maxi 4g/j)	Ofloxacin*** ou Ciprofloxacine PO*** ou Azithromycine PO***	15 mg/kg/j 10 mg/kg/j	5 à 7j formes non compliquées** 7j
DIARRHÉE BACTÉRIENNE	<i>Yersinia enterocolitica</i>	Ciprofloxacine PO	500 mg x 2/j	Doxycycline PO Cotrimoxazole fort	100 mg x 2/j 1-0-1	10j
	Shigelle	Ceftriaxone IV, IM	2g/24h	Ciprofloxacine PO	500 mg x 2/j	3 à 5j
	Campylobacter	Azithromycine	500 mg J1 puis 250 mg x 1/j	Ciprofloxacine PO***	500 mg x 2/j	5j
DIARRHÉE PARASITAIRE	<i>Giardia intestinalis</i>	Metronidazole PO	500 mg x 3/J			5 à 7j
	<i>Entamoeba histolytica</i>	Metronidazole PO +Tiliquinol PO	500 mg x 3/J 2 cp x 2/j			7 à 10j
DIARRHÉE VIRALE	Parvovirus Rotavirus Calicivirus Adénovirus	Abstention				
COLITE PSEUDO- MEMBRANEUSE	<i>Clostridium difficile</i>	Cf chap 3				

* sauf si sujet âgé, jeune enfant, sujet présentant un déficit immunitaire ou porteur d'une prothèse vasculaire ou articulaire, patient drépanocytaire et au cours des formes sévères.

** si formes compliquées, 10 à 14 jours

*** Selon l'antibiogramme et CMI à la Ciprofloxacine (avis spécialisé pour le choix)

INFECTIONS URINAIRES : CYSTITES

(Mise au point de la SPILF mai 2014 actualisée en novembre 2015)

SYNDROMES OU SITUATIONS	ANTIBIOTHÉRAPIE PROBABILISTE	ALTERNATIVE	ANTIBIOTHÉRAPIE DOCUMENTÉE
CYSTITE SIMPLE (BU RECOMMANDÉE)	Fosfomycine-trométamol (3g dose unique)	Pivmécillinam (400mg x 2/j pendant 5 j) A défaut : Ofloxacin* (400mg dose unique) ou Nitrofurantoïne (100mg x3/j pendant 5 j)	
CYSTITE À RISQUE DE COMPLICATION (ECBU AVANT TRAITEMENT)	Nitrofurantoïne (100mg x 3/j pendant 7 j)	Cefixime 200mg x 2/j pdt 7 j Ofloxacin* 200mg x 2/j pdt 5 j	Amoxicilline 1g x 3/j pdt 7j Pivmécillinam 400mg x 2/j pdt 7 j Nitrofurantoïne 100mg x 3/j pdt 7 j Triméthoprim (300mg x1/j pdt 5j) Amox-clav 1g x 3/j, ou Cefixime 200mg x 2/j pdt 7j, ou Sulfaméthoxazole-triméthoprim « fort » 1cp x 2/j ou Ofloxacin 200mg x 2/j pdt 5j Fosfomycine-trométamol 3g dose unique (avis spécialisé)
CYSTITE RÉCIDIVANTE	Si au moins 1 épisode par mois et après échec des mesures prophylactique non antibiotique : - Cystite post-coïtale : triméthoprim** 100mg 1cp dans les 2h précédent ou suivant le rapport (max 1 fois/j) ou fosfomycine-trométamol 3g dose unique dans les 2h précédent ou suivant le rapport (max tous les 7j)	- Autre situations : triméthoprim** 100mg x1/j ou fosfomycine trométamol 3g dose unique tous les 7j	

* Sauf si traitement par fluoroquinolone dans les 6 derniers mois

** en cas d'indisponibilité du triméthoprim, le triméthoprim-sulfaméthoxazole 80/400 mg est une alternative

INFECTIONS URINAIRES : PYÉLONÉPHRITES

(Mise au point de la SPILF mai 2014 actualisée en novembre 2015)

SYNDROMES OU SITUATIONS	ANTIBIOTHÉRAPIE PROBABILISTE	ALTERNATIVE	ANTIBIOTHÉRAPIE DOCUMENTÉE
PYÉLONÉPHRITE AIGUE SANS SIGNE DE GRAVITÉ	- Si pas de facteurs de risque de complication* : Ofloxacine** (200mg x2/j) PO ou à défaut IV - Si facteurs de risque de complication* : Ceftriaxone IV, IM (2g x 1/j) ou Cefotaxime IV (2g x 3/j)	Ofloxacine** (200mg x2/j) PO ou à défaut IV Ceftriaxone IV, IM (2g x 1/j) ou Cefotaxime IV (2g x 3/j) Aztreonam (2g x 3/j IV ou IM) Amikacine (30mg/kg x 1/j)	Amoxicilline 1g x 3/j pdt 10 à 14j Amox-clav 1g x 3/j pdt 10 à 14j Cefixime 200mg x 2/j pdt 10 à 14j Ofloxacine 200mg x 2/j po pdt 7j Sulfaméthoxazole-triméthoprime « fort » 1cp x 2/j pdt 10 à 14j
PYÉLONÉPHRITE AIGUE AVEC SIGNES DE GRAVITÉ	Ceftriaxone IV, IM (2g x 1/j) ou Cefotaxime IV 2g x 3/j + Amikacine (30 mg/kg x 1/j IV pdt 1 à 3 j) Si antécédent de BLSE ou si choc septique + facteur de risque de BLSE*** : Imipénème (1g x 3/j IV) + Amikacine (30 mg/kg x 1/j IV pdt 1 à 3 j)	Aztreonam (2g x 3/j IV) + Amikacine (30 mg/kg x 1/j IV pdt 1 à 3 j)	Amoxicilline 1g x 3/j pdt 10 à 14j Amox-clav 1g x 3/j pdt 10 à 14j Cefixime 200mg x 2/j pdt 10 à 14j Ofloxacine 200mg x 2/j po pdt 10 à 14j Sulfaméthoxazole-triméthoprime « fort » 1cp x 2/j pdt 10 à 14j
PYÉLONÉPHRITE AIGUE DOCUMENTÉE À EBLSE ET SELON L'ANTIBIOGRAMME			1 ^{er} choix : Ofloxacine 200mg x 2/j po pdt 10 à 14j Sulfaméthoxazole-triméthoprime « fort » 1cp x 2/j pdt 10 à 14j Amox-clav sur avis spécialisé Pipéracilline-tazobactam sur avis spécialisé Ceftriaxone ou Cefotaxime sur avis spécialisé Ceftazidime sur avis spécialisé Céfépime sur avis spécialisé 2 ^{ème} choix : Témocilline sur avis spécialisé Céfoxitine sur avis spécialisé Aminosides sur avis spécialisé 3 ^{ème} choix : Imipénème (1g x 3/j IV) pdt 10 à 14j

* Facteurs de risque de complication : grossesse, anomalie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire, immunodépression grave, insuffisance rénale chronique sévère (clairance < 30 ml/min), âge (patient de plus de 75 ans ou patient de plus de 65 ans avec ≥ 3 critères de fragilité (critères de Fried : vitesse de marche lente, faible endurance, faiblesse/fatigue, activité physique réduite, perte de poids involontaire au cours de la dernière année))

** Sauf si traitement par fluoroquinolones dans les 6 derniers mois

*** colonisation urinaire ou IU à EBLSE < 6 mois, antibiothérapie par pénicilline+inhibiteur, C2G ou C3G ou FQ < 6 mois, voyage récent en zone d'endémie d'EBLSE, hospitalisation datant de <3 mois.

INFECTIONS URINAIRES MASCULINES

(Recommandations de bonne pratique de la SPILF décembre 2015)

SYNDROMES OU SITUATIONS	ANTIBIOTHÉRAPIE PROBABILISTE	ALTERNATIVE	ANTIBIOTHÉRAPIE DOCUMENTÉE
INFECTION URINAIRE MASCULINE SANS SIGNES DE GRAVITÉ	Ceftriaxone IV, IM (2g x 1/j) ou Cefotaxime IV (2g x 3/j)	Ofloxacine* (200mg x2/j) PO ou à défaut IV Aztreonam (2g x 3/j IV ou IM) Amikacine (30mg/kg x 1/j)	Ofloxacine 200mg x 2/j po pdt 14j Sulfaméthoxazole-triméthoprime « fort » 1cp x 2/j pdt 14j Ceftriaxone IV, IM (2g x 1/j) ou Cefotaxime IV (2g x 3/j) pdt 21j Amoxicilline 2g x 3/j pdt 21j
INFECTION URINAIRE MASCULINE AVEC SIGNES DE GRAVITÉ	Ceftriaxone IV, IM (2g x 1/j) ou Cefotaxime IV 2g x 3/j + Amikacine (30 mg/kg x 1/j IV pdt 1 à 3 j) Si antécédent de BLSE ou si choc septique + facteur de risque de BLSE** : Imipénème (1g x 3/j IV) + Amikacine (30 mg/kg x 1/j IV pdt 1 à 3 j)	Aztreonam (2g x 3/j IV) + Amikacine (30 mg/kg x 1/j IV pdt 1 à 3 j)	Ofloxacine 200mg x 2/j po pdt 14j Sulfaméthoxazole-triméthoprime « fort » 1cp x 2/j pdt 14j Ceftriaxone IV, IM (2g x 1/j) ou Cefotaxime IV (2g x 3/j) pdt 21j Amoxicilline 2g x 3/j pdt 21j
INFECTION URINAIRE MASCULINE DOCUMENTÉE À EBLSE ET SELON L'ANTIBIOGRAMME			1 ^{er} choix : Ofloxacine 200mg x 2/j po pdt 14j Sulfaméthoxazole-triméthoprime « fort » 1cp x 2/j pdt 14j Ceftriaxone ou Cefotaxime sur avis spécialisé Ceftazidime sur avis spécialisé Céfépime sur avis spécialisé 2 ^{ème} choix : Témocilline sur avis spécialisé Céfoxitine sur avis spécialisé Aminosides sur avis spécialisé 3 ^{ème} choix : Imipénème (1g x 3/j IV) pdt 10 à 14j

* Sauf si traitement par fluoroquinolones dans les 6 derniers mois

** Colonisation urinaire ou IU à EBLSE < 6 mois, antibiothérapie par pénicilline+inhibiteur, C2G ou C3G ou FQ < 6 mois, voyage récent en zone d'endémie d'EBLSE, hospitalisation datant de < 3 mois.

PROSTATITES CHRONIQUES ET EPIDIDYMITES

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
PROSTATITE CHRONIQUE	<i>Chlamydia</i>	Doxycyclines	100 mg x2 /j	Ofloxacin PO	200 mg x 2/j	6 sem.
	Autres germes	selon ECBU et antibiogramme Ofloxacin* PO	200 mg x 2/j	Cotrimoxazole forte	1cp x 2/j	
ORCHI-EPIDIDYMITE SUJET JEUNE	Gonocoque	Ceftriaxone IM	500 mg			dose unique
	<i>Chlamydia trachomatis</i>	+ Ofloxacin* PO	200 mg x2/j	Doxycycline PO	100 mg x2 /j	10 jours
EPIDIDYMITE SUJET ÂGÉ	Entérobactérie (<i>Escherichia coli</i>)	CC3G +/- Aminosides		Ofloxacin PO suivant antibiogramme	200 mg x 2/j	3 à 4 sem.
	ou Streptocoque Entérocoque	Amoxicilline IV, puis PO	2 g x 3/j			

* les FQ ne sont pas recommandées si le patient en a reçu dans les 6 mois précédents quelle qu'en soit l'indication.

INFECTIONS URINAIRES AU COURS DE LA GROSSESSE . 1

(Recommandations de bonne pratique de la SPILF décembre 2015)

SYNDROMES OU SITUATIONS	ANTIBIOTHÉRAPIE PROBABILISTE	ALTERNATIVE	ANTIBIOTHÉRAPIE DOCUMENTÉE
COLONISATION URINAIRE GRAVIDIQUE			Amoxicilline 1g x 3/j pdt 7j Pivmecillinam 400mg x 2/J pdt 7j Fosfomycine trométamol 3g dose unique Triméthoprim 300mg x1/j pdt 7j (à éviter les 2 premiers mois) Nitrofurantoïne 100mg x 2/j pdt 7 j Sulfaméthoxazole-triméthoprim « fort » 1cp x 2/j pdt 7j (à éviter les 2 premiers mois) Amoxicilline-acide clavulanique 1g x 3/ pdt 7j (sauf si risque d'accouchement imminent), Cefixime 200mg x 2/j pdt 7j Ciprofloxacine 500mg x 2/j pdt 7j
CYSTITE GRAVIDIQUE (ECBU RECOMMANDÉ)	Fosfomycine-trométamol (3g dose unique)	Pivmécillinam (400mg x 2/j pendant 5 j) Nitrofurantoïne (100mg x 2/j pendant 5 j) Cefixime 200mg x 2/j pdt 7j Ciprofloxacine* 500mg x 2/j pdt 7j	Amoxicilline 1g x 3/j pdt 7j Pivmecillinam 400mg x 2/J pdt 7j Fosfomycine trométamol 3g dose unique Triméthoprim 300mg x1/j pdt 7j (à éviter les 2 premiers mois) Nitrofurantoïne 100mg x 2/j pdt 7 j Sulfaméthoxazole-triméthoprim « fort » 1cp x 2/j pdt 7j (à éviter les 2 premiers mois) Amoxicilline-acide clavulanique 1g x 3/ pdt 7j (sauf si risque d'accouchement imminent), Cefixime 200mg x 2/j pdt 7j Ciprofloxacine 500mg x 2/j pdt 7j
PYÉLONÉPHRITE AIGUE GRAVIDIQUE SANS SIGNE DE GRAVITÉ	Ceftriaxone IV, IM (2g x 1/j) ou Cefotaxime IV 2g x 3/j	Aztreonam (2g x 3/j IV ou IM) (en hospitalisation) Ciprofloxacine* 500mg x2/j po	Amoxicilline 1g x 3/j pdt 10 à 14j Amox-clav 1g x 3/j pdt 10 à 14j Cefixime 200mg x 2/j pdt 10 à 14j Ciprofloxacine 500mg x 2/j po pdt 10 à 14j Sulfaméthoxazole-triméthoprim « fort » 1cp x 2/j pdt 10 à 14j

* Sauf si traitement par fluoroquinolones dans les 6 derniers mois

INFECTIONS URINAIRES AU COURS DE LA GROSSESSE . 2

(Recommandations de bonne pratique de la SPILF décembre 2015)

SYNDROMES OU SITUATIONS	ANTIBIOTHÉRAPIE PROBABILISTE	ALTERNATIVE	ANTIBIOTHÉRAPIE DOCUMENTÉE
PYÉLONÉPHRITE AIGUE GRAVIDIQUE AVEC SIGNES DE GRAVITÉ	Ceftriaxone IV, IM (2g x 1/j) ou Cefotaxime IV 2g x 3/j + Amikacine (30 mg/kg x 1/j IV pdt 1 à 3 j) Si antécédent de BLSE ou si choc septique + facteur de risque de BLSE** : Imipénème (1g x 3/j IV) + Amikacine** (30 mg/kg x 1/j IV pdt 1 à 3 j)	Aztreonam (2g x 3/j IV ou IM) (en hospitalisation) + Amikacine (30 mg/kg x 1/j IV pdt 1 à 3 j)	Amoxicilline 1g x 3/j pdt 10 à 14j Amox-clav 1g x 3/j pdt 10 à 14j Cefixime 200mg x 2/j pdt 10 à 14j Ciprofloxacine 500mg x 2/j po pdt 10 à 14j Sulfaméthoxazole-triméthoprime « fort » 1cp x 2/j pdt 10 à 14j
PYÉLONÉPHRITE AIGUE DOCUMENTÉE À EBLSE ET SELON L'ANTIBIOGRAMME			1 ^{er} choix : - Ofloxacine 200mg x 2/j po pdt 10 à 14j - Sulfaméthoxazole-triméthoprime « fort » 1cp x 2/j pdt 10 à 14j - Amox-clav sur avis spécialisé - Pipéracilline-tazobactam sur avis spécialisé - Ceftriaxone ou Cefotaxime sur avis spécialisé - Ceftazidime sur avis spécialisé - Céfépime sur avis spécialisé 2 ^{ème} choix : - Témocilline sur avis spécialisé - Céfoxitine sur avis spécialisé - Aminosides sur avis spécialisé 3 ^{ème} choix : Imipénème (1g x 3/j IV) pdt 10 à 14j

** Colonisation urinaire ou IU à EBLSE < 6 mois, antibiothérapie par pénicilline+inhibiteur, C2G ou C3G ou FQ < 6 mois, voyage récent en zone d'endémie d'EBLSE, hospitalisation datant de < 3 mois.

INFECTIONS GENITALES HAUTES

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
INFECTIONS GENITALES HAUTES NON COMPLIQUEES Salpingite Endométrite	<i>Chlamydia trachomatis</i> Gonocoque Entérobactéries Entérocoques Anaérobies	Doxycycline + Metronidazole (+/- Ceftriaxone)*	100 mg 2 fois/j IV/PO 500 mg 3 fois/j IV/PO (500 mg 1 injection IM unique)			14 jours
INFECTIONS GENITALES HAUTES COMPLIQUEES Pelvi-péritonite Pyosalpynx Abcès du Douglas Abcès tubo-ovariens Drainage chirurgical +++	<i>Chlamydia trachomatis</i> Gonocoque Entérobactéries Entérocoques Anaérobies	Ceftriaxone + Metronidazole + Doxycycline	1 à 2 g 1 fois/j IV 500 mg 3 fois/j IV/PO 100 mg 2 fois/j IV/PO	Ofloxacine + Métronidazole ou Cefoxitine + Doxycycline	400 mg 2 fois/j IV/PO 500 mg 3 fois/j IV/PO 1 à 2 g 3 fois/j IV 100 mg 2 fois/j IV/PO	14 jours

* Une injection IM complémentaire de Ceftriaxone 500 mg doit être associée secondairement en cas de découverte de gonocoque, ou d'emblée en fonction du contexte (haute prévalence, facteurs de risque, suivi aléatoire, ...)

INFECTIONS SEXUELLEMENT TRANSMISSIBLES

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
URETRITES (Mise au point AFSSAPS 2008)	Gonocoque	Ceftriaxone + Azithromycine	500 mg IM 1g PO (dose unique)	Cefixime + Azithromycine	400 mg PO (dose unique) 1g PO (dose unique)	Dose unique sauf doxycycline
	<i>Ureaplasma urealyticum</i> <i>Chlamydia trachomatis</i>	ou Ceftriaxone + Doxycycline	 500 mg IM 100 mg 2 fois/j /7j	ou Cefixime + Doxycycline	 400 mg PO (dose unique) 100 mg 2 fois/j /7j	
SYPHILIS PRECOCE (primaire, secondaire et latente < 1 an)	<i>Treponema pallidum</i>	Benzathine Pénicilline	2,4 MUI IM Dose unique	Doxycycline	100 mg 2 fois/j PO pendant 14 jours	Dose unique ou 14 jours
SYPHILIS TARDIVE (latente > 1 an)	<i>Treponema pallidum</i>	Benzathine Pénicilline	2,4 MUI IM 3 injections à une semaine d'intervalle	Doxycycline	100 mg 2 fois/j PO pendant 28 jours	3 doses ou 28 jours
NEUROSYPHILIS ET SYPHILIS TERTIAIRE Hospitalisation et PL	<i>Treponema pallidum</i>	Pénicilline G	18 à 24 MUI/j (3 à 4 MUI toutes les 4 h)			10 à 21 jours

INFECTIONS RESPIRATOIRES • 1

(conférence de consensus SPILF mars 2006 et mise au point AFSSAPS 2010)

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	

PNEUMONIES COMMUNAUTAIRES NON GRAVES HOSPITALISEES

PNEUMONIES HORS CONTEXTE GRIPPAL

SUJETS JEUNES SANS COMORBIDITÉ	Pneumocoque <i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Chlamydia pneumoniae</i>	Amoxicilline PO ou IV ou Pristinamycine PO	1 g x 3 /j 1 g x 3/j	Si échec bêta-lactamine à 48-72h : ajouter un macrolide ou substituer par Pristinamycine PO	1 g x 3/j	7 j
SUJETS ÂGÉS OU COMORBIDITÉ	Pneumocoque <i>H.influenzae</i> Entérobactéries <i>Mycoplasma pneumoniae</i> <i>Chlamydia pneumoniae</i>	Amoxicilline - acide clavulanique PO, IV ou Céfotaxime IV ou Ceftriaxone IV, IM	1 g x 3/j 1-2 g x 3/j 1-2 g x 1 /j	Si échec bêta-lactamine à 48-72h : Ajouter un macrolide ou substituer par Lévofloxacine PO*	500 mg x 1/j	7 j
LÉGIONELLOSE	<i>Legionella pneumophila</i>	Azithromycine PO	500 mg x 1/j	Clarithromycine PO ou roxithromycine PO ou josamycine PO ou spiramycine PO ou érythromycine PO	500 mg x 2/j 150 mg x 2/j 1 g x 2/j 3M UI x 3/j 1 g x 3/j	5 j pour l'azithromycine 8-14 j pour les autres macrolides

PNEUMONIES CONTEXTE GRIPPAL

SUJETS JEUNES SANS COMORBIDITÉ	<i>S aureus</i> <i>Haemophilus influenzae</i> <i>Streptococcus pyogènes A</i>	Amoxicilline - acide clavulanique PO, IV	1 g x 3/j	Pristinamycine PO	1 g x 3/j	7 j
SUJETS ÂGÉS OU COMORBIDITÉS		Amoxicilline - acide clavulanique PO, IV ou Céfotaxime IV (ou Ceftriaxone IV, IM, SC)**	1 g x 3/j 1-2 g x 3/j 1-2 g x 1/j	Lévofloxacine PO	500 mg x 1/j	

* Les fluoroquinolones ne doivent pas être prescrites si le patient a reçu une fluoroquinolone, quelle qu'en soit l'indication, dans les 3 derniers mois. Il est recommandé de les utiliser avec prudence en institution (risque de transmission de souches résistantes) et chez le sujet âgé.

** Le Céfotaxime est à utiliser préférentiellement en raison d'une meilleure activité intrinsèque sur *Staphylococcus*.

INFECTIONS RESPIRATOIRES • 2

(conférence de consensus SPILF mars 2006 et mise au point AFSSAPS 2010)

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
PNEUMONIES COMMUNAUTAIRES GRAVES USI, REANIMATION						
PNEUMONIES HORS CONTEXTE GRIPPAL						
SUJETS JEUNES, SUJETS ÂGÉS, SUJETS AVEC COMORBIDITÉ	Pneumocoques Intracellulaires	Céfotaxime IV ou Ceftriaxone IV, IM, SC + macrolides IV	1-2 g x 3/j 1-2 g/j	Céfotaxime IV ou Ceftriaxone IV, IM, SC + Lévofloxacine IV*	1-2 g x 3/j 1-2 g/j 500 mg x 1/j	7 - j
TOUS SUJETS SI SUSPICION P. AERUGINOSA	Suspicion de <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Piper-Tazo IV + Amikacine IV ou Tobramycine IV + Macrolide IV ou FQ	4 g x 3/j 15 à 30 mg/kg/j 3 à 8 mg/kg/j	Céftazidime IV ou Imipénème IV + Amiklin IV ou Tobramycine IV + Macrolide IV ou FQ	2 g x 2/j 1 g x 3/j 15 à 30 mg/kg/j 3 à 8 mg/kg/j	7-14 j aminoside < 3 j
LÉGIONELLOSE (Y COMPRIS LE PATIENT IMMUNODÉPRIMÉ)	<i>Legionella pneumophila</i>	Monothérapie par fluoroquinolone IV (préférentiellement lévofloxacine) ou Association fluoroquinolone IV (préférentiellement lévofloxacine) + macrolide IV (préférentiellement spiramycine) ou Azithromycine PO	500 mg x 1-2/j 500 mg x 1-2/j 3 M UI x 3/j	Autre association de 2 molécules au sein de 3 familles : • Fluoroquinolone IV : lévofloxacine ofloxacine ciprofloxacine • Macrolide IV : spiramycine éthromycine • Rifampicine IV	500 mg x 1-2/j 400-800 mg en 2-3 perf./j 400 mg x 2-3/j 3 M UI x 3/j 1 g x 3-4/j 20-30 mg/kg en 2 perf./j	21 j 10 j pour l'azithromycine
PNEUMONIES CONTEXTE GRIPPAL						
CAS GÉNÉRAL	<i>S aureus</i> <i>Haemophilus influenzae</i> <i>Streptococcus pyogènes A</i>	Céfotaxime IV +/- Macrolide IV	1-2 g x 3/j	Céfotaxime IV +/- Lévofloxacine IV*	1 g x 3/j 500 mg x 1/j	7 j
PNEUMONIE GRAVISSIME, PNEUMONIE NÉCROSANTE	<i>S aureus</i> sécréteur de la leucocidine de Panton Valentine	Céfotaxime IV + Glycopeptide + Clindamycine ou Rifampicine	1-2 g x 3/j 600 mg x3/j 20 mg/kg/j	Céfotaxime IV + Linézolid IV	2 g x 3/j 600 mg x 2/j	7-14 j

* les fluoroquinolones antipneumococciques ne doivent pas être prescrites si le malade a reçu une fluoroquinolone quelle qu'en soit l'indication depuis moins de 3 mois

INFECTIONS RESPIRATOIRES • 3

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
ABCÈS DU POUMON (drainage bronchique et kinésithérapie respiratoire)	BGN Staphylocoque Anaérobies	Amoxicilline + ac clavulanique + Aminoside IV ou + levofloxacine IV*	1 g x 3/j 500 mg x 2/j	Piper-tazo IV ou C3G + Métronidazole + Aminoside ou + levofloxacine IV*	4 g x 3/j 500 mg x 3/j 500 mg x 2/j	4 à 6 sem (aminoside < 3j)
PLEURÉSIE PURULENTE	Idem abcès (drainage +++)					3 à 4 sem.

EXACERBATIONS AIGÛES DE BPCO

(conférence de consensus SPILF mars 2006 et mise au point AFSSAPS 2010)

BRONCHITE AIGÛE SUJET SAIN	Virus	Pas d'antibiotique				
ABSENCE DE DYSPNÉE[§] • Bronchite chronique simple • BPCO stades I • BPCO stade II 50% <VEMS <80% Expectoration chronique	Virus +++ Pneumocoque <i>H influenzae</i> <i>M catarrhalis</i> Entérobactéries					
DYSPNÉE D'EFFORT[§] BPCO stade III 30% <VEMS <50%	Virus +++ Pneumocoque <i>H influenzae</i> <i>M catarrhalis</i> Entérobactéries	Antibiothérapie seulement si franche expectoration puru- lente verdâtre Amoxicilline PO	1 g x 3/j pt 7j	Pristinamycine PO Ou Cefuroxime PO Cefpodoxime PO Céfotiam PO	1g x 3/j 250mg x 2/j 200 mg x 2/j 200 mg x 2/j	4j 7 j 7 j 7 j
DYSPNÉE DE REPOS[§] BPCO stade IV VEMS<30% Hypoxémie de repos ou VEMS<50% si PaO2<60 mmHg	Virus +++ Pneumocoque <i>H. influenzae</i> <i>M. catarrhalis</i> Entérobactéries <i>P aeruginosa</i>	Antibiothérapie systématique Amox + Ac clavulanique PO	1 g x 3/j pt 7j	Ceftriaxone IV,IM,SC Lévofloxacine PO** Ciprofloxacine PO** seulement si <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	1 g x 1/j 500 mg x 1/j 500 mg x 2/j	7 j

[§] à l'état de base en dehors de toute exacerbation.

** les fluoroquinolones antipneumococques ne doivent pas être prescrites si le malade a reçu une fluoroquinolone quelle qu'en soit l'indication depuis moins de 3 mois

INFECTIONS RESPIRATOIRES • 4**Pneumopathies nosocomiales (1)****DIAGNOSTIC DES PNEUMOPATHIES NOSOCOMIALES****Suspicion clinique de pneumopathie :**

- **Critère radiologique**
 - Apparition ou aggravation d'infiltrats évocateurs
- **Et au moins un critère de syndrome infectieux :**
 - Hyperthermie $> 38^{\circ}\text{C}$ sans autre cause
 - GB > 12 G/L ou < 4 G/L
- **Et au moins un critère parmi :**
 - Toux ou dyspnée
 - Apparition ou modification de sécrétions purulentes
 - Auscultation évocatrice
 - Aggravation gazométrique

Recherche bactériologique recommandée :

- prélèvement distal protégé
- LBA
- brosse
- ECBC
- aspiration trachéale
- Hémocultures

INFECTIONS RESPIRATOIRES • 5

Pneumopathies nosocomiales (2)

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
PNEUMONIES NOSOCOMIALES PRÉCOCES < 5 J SANS FACTEURS DE RISQUE DE BACTÉRIES MULTI-RÉSISTANTES*	- Entérobactéries - <i>Haemophilus influenzae</i> - SAMS - Pneumocoque	Céfotaxime IV ou Ceftriaxone IV, IM, SC ou Amoxicilline - ac.davulanique IV ± Aminoside si sepsis sévère	2 g x 3/j 1 g x 1/j 2 g x 3/j	Lévofloxacine IV, PO dès que possible	500 mg x 2/j	8 j
PNEUMONIES NOSOCOMIALES TARDIVES > 5 j OU PRÉCOCES AVEC FACTEURS DE RISQUE DE BACTÉRIES MULTI-RÉSISTANTES*	- Entérobactéries résistantes <i>Pseudomonas aeruginosa</i> <i>Acinetobacter</i> <i>Stenotrophomonas</i> SAMR	Piperaciline- tazobactam Ou Ceftazidime Ou Imipénème ou Méropénème + Amikacine ± Vancomycine ¹	4 g x 4/j IV 2 g IVL puis 6 g/j IVSE 1 g x 3/j IV 1 g x 3 /j IV 20 mg/kg/j 3 j (max 5j) 30-40 mg/kg/j IVSE si FDR de SARM ou choc septique	Ciprofloxacine Linézolide	400mg x 2-3/j IV 600mg x 2/J IV relais PO dès que possible	• 8 j • sauf si <i>Pseudomonas</i> <i>Acinetobacter</i> <i>Stenotrophomonas</i> 15 j

Facteurs de risque de bactéries multi-résistantes (BMR)

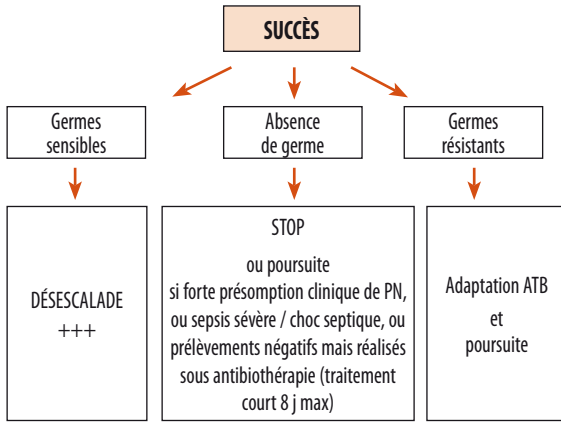
- Antibiothérapie dans les 90 j
- Hospitalisation
 - Actuelle de plus de 5 j (surtout si écologie locale en faveur de BMR)
 - Récente, de plus de 2 j dans les 90 j
- Résidence en SSR, Long séjour, MDR médicalisée, ou soins à domicile
- Dialyse chronique
- Immunodéprimé

¹ Après dose de charge de 20 mg/kg sur une heure.
Pour la vancocinémie cible cf. p 103

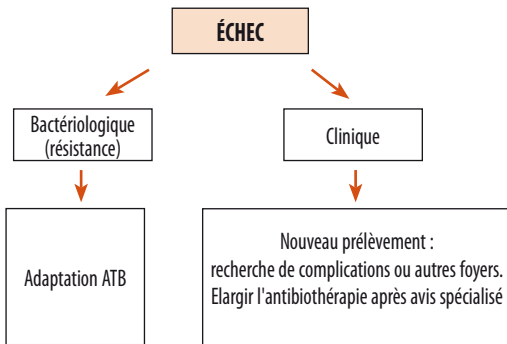
INFECTIONS RESPIRATOIRES • 6
Pneumopathies nosocomiales (3)

PNEUMOPATHIES NOSOCOMIALES ET DÉSESCALADE ANTIBIOTIQUE

Evaluation du traitement H48 - H72



ATB : antibiotique, PN pneumopathie nosocomiale



INFECTIONS NEURO-MÉNINGÉES • 1

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
MENINGITE ENFANTS > 3 MOIS, ADULTES ANTIBIOTHÉRAPIE INITIALE*	Cocci à Gram +*	Céfotaxime IV** ou Ceftriaxone IV***	300 mg/kg/j 100 mg/kg/j	Vancomycine**** + Fosfomycine IV +/- Rifampicine IV	15 mg/kg en 1h puis 60 mg/kg IVSE 4 g x 3/j Adu.: 10 mg/kg/12h, enf.: 20mg/kg/12h	14 j si pas de documentation bactériologique
	Cocci à Gram -*	Céfotaxime IV** ou Ceftriaxone IV***	200 mg/kg/j 75 mg/kg/j	Lévofloxacine IV**** (PO dès que possible)	500 mg x2/j	
	Bacille à Gram +	Amoxicilline IV + Gentamicine IV	200 mg/kg/j 3-5 mg/kg/j	Amoxicilline IV + Cotrimoxazole IV	200mg/kg/j 2 Amp x3/j	
	Bacille à Gram -*	Céfotaxime IV** ou Ceftriaxone IV***	200 mg/kg/j 75 mg/kg/j	Lévofloxacine IV**** (PO dès que possible)	500 mg x2/j	
	Examen direct négatif et si suspicion de <i>Listeria</i>	Céfotaxime IV** ou Ceftriaxone IV*** + Amoxicilline IV + Gentamicine IV	300 mg/kg/j 100 mg/kg/j 200 mg/kg/j 3-5 mg/kg/j	-	-	
MENINGITE ENFANTS > 3 MOIS, ADULTES ANTIBIOTHÉRAPIE APRÈS DOCUMENTATION BACTÉRIOLOGIQUE*	Pneumocoque CMI Amoxicilline < 0,1 mg/l	Amoxicilline IV	200 mg/kg/j	Céfotaxime IV** ou Ceftriaxone IV***	200 mg/kg/j 75 mg/kg/j	10-14 jours (10 j si CMI C3G < 0,5 mg/l et si évolution favorable en 48 h
	Pneumocoque CMI Amoxicilline ≥ 0,1 mg/l	Céfotaxime IV** ou Ceftriaxone IV***	300 mg/kg/j 100 mg/kg/j	} CMI C3G ≥ 0,5 mg/l		
		Céfotaxime IV** ou Ceftriaxone IV***	200 mg/kg/j 75 mg/kg/j			
	Méningocoque	Céfotaxime IV** ou Ceftriaxone IV***	200 mg/kg/j 75 mg/kg/j			

* Commencer Dexaméthasone

Adultes : 10 mg IV/6h à débiter juste avant ou en même temps que l'antibiothérapie pendant 4j pour les méningites à pneumocoques, méningocoques ou présomées bactériennes.
Enfants et nourrissons de 3 à 12 mois : 0,15 mg/kg/6h à débiter juste avant ou en même temps que l'antibiothérapie pendant 4j pour les méningites à pneumocoques, Haemophilus ou présomées bactériennes.

Pas de Dexaméthasone pour les méningites à méningocoques chez l'enfant ou le nourrisson.

** Céfotaxime IVSE (dose de charge 50 mg/kg en 1h) ou en 4 à 6 inj./j ; dose max. 12g chez l'enfant < 15 ans

*** En 1 ou 2 injections/j, dose maximale 4g/j si enfants < 15 ans.

**** Si allergie aux betalactamines.

INFECTIONS NEUROMENINGÉES • 2

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
MENINGITE ENFANTS > 3 MOIS, ADULTES ANTIBIOTHÉRAPIE APRÈS DOCUMENTATION BACTÉRIOLOGIQUE*	<i>Listeria</i>	Amoxicilline IV + Gentamicine IV	200 mg/kg/j 3-5 mg/kg/j	Amoxicilline IV Contrimoxazole IV	200 mg/kg/j 2 amp x3/j	21j 7j
	Streptocoque du groupe B (<i>Streptococcus agalactiae</i>)	Amoxicilline IV	200 mg/kg/j			14-21j
	<i>E. coli</i>	Céfotaxime IV**	200 mg/kg/j	Ceftriaxone IV***	75 mg/kg/j	21j
	<i>Haemophilus influenzae</i> ***	Céfotaxime IV**	200 mg/kg/j	Ceftriaxone IV***	75 mg/kg/j	7j
MÉNINGO- ENCÉPHALITE HERPÉTIQUE	HSV	Aciclovir IV	10 mg/kg/8h 15 à 20 mg/kg/8h chez l'enfant			21j
ÉPIDURITE	<i>S. aureus</i>	Céfotaxime IV + Fosfomycine IV	200 mg/kg/j 200 mg/kg/j	Vancomycine ¹ IVSE + Rifampicine IV	30-40 mg/kg/j 20 mg/kg/j	> 6 sem.
ABCÈS CÉRÉBRAUX	Streptocoques aéro. et anaérobies <i>Bacteroides</i> Entérobactéries <i>S. aureus</i> (<i>Actinomyces</i>)	Céfotaxime IV + Métronidazole IV ou Ornidazole IV	200 mg/kg/j 30 mg/kg/j 30 mg/kg/j	Vancomycine ¹ IVSE ou linezolide + Métronidazole IV ou Ornidazole IV + levofloxacine****	30-40 mg/kg/j 600 mg x2/j 30 mg/kg/j 500 mg x2/j	6 sem., voire plus
	Post-opératoires et post- traumatiques	Céfotaxime IV + Fosfomycine IV + Métronidazole si trauma fermé	200 mg/kg/j 200 mg/kg/j 30 mg/kg/j	Vancomycine ¹ IVSE ou linezolide + Meropénème IV	30-40 mg/kg/j 600 mg x2/j 6g/j (enf. 120 mg/ kg/j)	

* Commencer Dexaméthasone

Adultes : 10 mg IV/6h à débiter juste avant ou en même temps que l'antibiothérapie pendant 4j pour les méningites à pneumocoques, méningocoques ou présomées bactériennes.

Enfants et nourrissons de 3 à 12 mois : 0,15 mg/kg/6h à débiter juste avant ou en même temps que l'antibiothérapie pendant 4j pour les méningites à pneumocoques, *Haemophilus* ou présomées bactériennes.

Pas de Dexaméthasone pour les méningites à méningocoques chez l'enfant ou le nourrisson.

** Céfotaxime IVSE (dose de charge 50 mg/kg en 1 h) ou en 4 à 6 inj./j; dose max. 12g chez l'enfant <15 ans

*** En 1 ou 2 injections/j, dose maximale 4g/j si enfants < 15 ans.

**** Si allergie aux bêta-lactamines, attention aux risques de convulsions sous fluoroquinolone.

¹ Après dose de charge de 20 mg/kg sur une heure.

Pour la vancoïnémie cible cf. p 103

INFECTIONS ORL • 1

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
RHINO-PHARYNGITES	Virus	Abstention				
ANGINE faire TDR après l'âge de 3 ans (pas d'intérêt avant) ; chez l'adulte si score de Mac- Isaac ≥ 2 Traitement antibiotique que si TDR +	Streptocoque du groupe A	Amoxicilline	Enfant : 25 mg/ kg x2/j, pendant 6 jours Adulte : 1g x2/j, pendant 6j	Si allergie aux pénicillines Enfant : Cefpodoxime Adulte : Cefuroxime Cefpodoxime Cefotiam Si Cl aux β Lactamines Azithromycine Clarithromycine Clarithromycine LP Josamycine	8 mg/kg/j en 2 prises 250 mg x2 /j 200 mg x2/j 200 mg x2/j 500mg/j (20mg/kg/j) 250 mg x2/j (15mg/ kg/j) 500 mg/j, une prise 1g x2/j - 25mg/kg x2/j	5j 4j 5j 5j 3j 5j 5j
SINUSITES MAXILLAIRES présumée bactérienne	Pneumocoques <i>Haemophilus influenzae</i>	Amoxicilline	2 – 3g/j (80-90 mg/kg/j) pendant 7-10 j	Si sinusite dentaire/ Si échec a l'Amox : Amox- clavulanate Si allergie aux pénicillines : Cefuroxime Cefpodoxime Cefotiam Si Cl aux β Lactamines Pristinamycine (à partir de 6 ans) Cotrimoxazole (chez les enfants) Si échec et après documentation bacterio Levofloxacine	2-3 g/j 250 mg x2 /j 200 mg x2/j (8mg/kg/j) 200 mg x2/j 1g x2 /j 30 mg/kg/j Sulfaméthoxazole 500mg x1/j	7-10j 5j 5j (enf. 8-10j) 5j 5j 4j 8-10j 8-10j

INFECTIONS ORL • 2

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
SINUSITES FRONTALES, ETHMOIDALES, SPHÉNOÏDALE présümées bactériennes	Pneumocoques <i>Haemophilus influenzae</i>	Amoxicilline - clavulanate	3g/j 80 mg/kg/j (Amox) pendant 7-10j	Levofloxacine	500mg x1/j	8-10j
OTITES MOYENNES AIGUES purulente <2 ans: antibiothérapie d'emblée >2 ans: Si symptomatologie bruyante, Atb d'emblée sinon abstention, réévaluation ds 48h-72h et antibio si pas d'amé- lioration ou aggravation	Pneumocoques si association otite- conjonctivite : <i>Haemophilus influenzae</i>	Amox Amox-clav	Enfant : 80- 90 mg/kg/j (si ehec 150 mg/kg/j) 8-10j avant 2 ans 5j à partir de 2 ans Adulte : 2-3 g/j 80 mg/kg/j (Amox) pendant 5j Adulte : 3g/j	Si allergie aux pénicillines : Cefuroxime Cefpodoxime Cefotiam Si CI aux β Lactamines Erythromycine- sulfasurazole Cotrimoxazole Pristinamycine Levofloxacine Si ehec/recidive Amox 70 mg/kg/j + Amox- clav 80 mg/kg j Ceftriaxone IM/IVL	250 mg x2 /j 200 mg x2/j (8mg/kg/j) 200 mg x2/j 50mg/kg/j d'erythro 800mg /j (30mg/kg/j) sulfamethoxazole 2g/j 500mg/j 50 mg/kg/j	5j 5j 5j 10j 8-10j avant 2 ans 5j après 2 ans 5j 5j 3j

AUTRES INFECTIONS ORL

MASTOÏDITE AIGUË	Pneumocoques - <i>Haemophilus</i>	Cefotaxime IV	4g x 3/j	Lévofloxacine	500 mg x1-2/j	2-3 semaines
MASTOÏDITE CHRONIQUE	<i>P. aeruginosa</i>	Ceftazidime IV + amikacine ou tobramycine	2 g x 3/j 20-30 mg/kg/j 5-8 mg/kg/j	Ceftazidime IV + Ciprofloxacine PO	2 g x 3/j 400 mg x 2/j	4-6 semaines 1 à 2 semaines d'aminoside

ENDOCARDITES À STEPTOCOQUES ET ENTÉROCOQUES

Selon les recommandations de l'European Society of cardiology 2015

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
ENDOCARDITE NON COMPLIQUÉE[∞] SUR VALVE NATIVE	Streptocoques sensibles à la pénicilline G (CMI ≤0,12mg/l)	Pénicilline G IV ou Amoxicilline IV ou Ceftriaxone IV ± Gentamicine [#] IV	200-300 000 U/kg/j 100 mg/kg/j 2g/j 3 mg/kg x1/j	Vancomycine ^{***} IV	30-40 mg/kg/j	2 sem. de bithérapie ou 4 sem. de monothérapie
ENDOCARDITE COMPLIQUÉE ET/ OU SUR PROTHÈSE	Streptocoques sensibles à la pénicilline G (CMI <0,12 mg/l)	Pénicilline G IV ou Amoxicilline IV + Gentamicine [#] IV	200-300 000 U/kg/j 100 mg/kg/j 3 mg/kg x1/j	Vancomycine ^{***} IV	30-40 mg/kg/j	2 sem. de bithérapie puis 2 à 4 sem. de monothérapie
ENDOCARDITE NON COMPLIQUÉE[∞] SUR VALVE NATIVE	Streptocoques de moindre sensibilité à la pénicilline G* (0,12<CMI<0,5 mg/l)	Pénicilline G IV ou Amoxicilline IV ou Ceftriaxone IV + Gentamicine [#] IV	300-400 000 U/kg/j 200 mg/kg/j 2 g/j 3 mg/kg x1/j	Vancomycine ^{***} IV + Gentamicine [#] IV	30-40 mg/kg/j 3mg/kg x1/j	2 sem. de bithérapie puis 2 sem. de monothérapie
ENDOCARDITE COMPLIQUÉE ET/ OU SUR PROTHÈSE	Streptocoques de moindre sensibilité à la pénicilline G* (0,12<CMI<0,5 mg/l)	Pénicilline G IV ou Amoxicilline IV + Gentamicine [#] IV	300-400 000 U/kg/j 200 mg/kg/j 3 mg/kg x1/j	Vancomycine ^{***} IV + Gentamicine [#] IV	30-40 mg/kg/j 3mg/kg x1/j	2 sem. de bithérapie puis 4 sem. de monothérapie
TOUTES FORMES CLINIQUES	Entérocoques (<i>E. faecium</i> , <i>E. faecalis</i>)	Pénicilline G IV ou Amoxicilline IV + Gentamicine [#] IV	300-400 000 U/kg/j 200 mg/kg/j 3 mg/kg x1/j	Vancomycine ^{***} IV + Gentamicine [#] IV	30-40 mg/kg/j 3 mg/kg/j	2 à 6 sem. de bithérapie selon l'existence ou non d'une complication et/ou d'une pro- thèse
	Streptocoques déficients : <i>Abiotrophia defectiva</i> , <i>Granulicatella spp</i> , <i>Gemella spp</i> et streptocoques hautement résistants (CMI>0,5 mg/l)	idem entérocoques				

* incluant les streptocoques tolérants (CMB/CMI > 32) pour lesquels l'amoxicilline est préférable à la pénicilline G

∞ : en l'absence de localisation extracardiaque et évoluant depuis moins de 3 mois

: ou nêtilmicine (5-6 mg/kg/j) sauf pour les endocardites à *E. faecium*

*** uniquement chez les patients intolérants à la pénicilline et à la ceftriaxone.

Après dose de charge de 20 mg/kg sur une heure.

Pour la vancomycine cible cf. p 103

ENDOCARDITES À STAPHYLOCOQUES

Selon les recommandations de l'European Society of cardiology 2015

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION	ALTERNATIVE	DURÉE
VALVES NATIVES	Staph méti-S	(cl)Oxacilline IV 200 mg/kg/J en 4 à 6 injections ou IVSE	Cefazoline IV ⁵ 100mg/kg/J en 3 à 4 injections ou IVSE Ou Vancomycine IVSE 30-40mg/kg/J ^{1,6}	4-6 semaines
	Staph méti-R	Vancomycine IVSE 30-40mg/kg/J ¹	Daptomycine ² IV 10 mg/kg/J en 1 injection* + (cl)Oxacilline ³ IV 200mg/kg/J en 4 à 6 injections* ou Fosfomycine ⁴ IV 2g 4 fois par jour*	4-6 semaines.
VALVES PROTHÉTIQUES	Staph méti-S	(Cl)Oxacilline IV 200 mg/kg/J en 4 à 6 injections ou IVSE + Gentamicine IV 3mg/kg en une injection + Rifampicine 900 à 1200 mg/J IV ou PO en 2 ou 3 prises	Cefazoline IV ⁵ 100mg/kg/J en 3 à 4 injections ou IVSE + Gentamicine IV 3mg/kg en une injection + Rifampicine 900 à 1200 mg/J IV ou PO en 2 ou 3 prises	6 semaines Gentamicine limitée à 2 semaines
	Staph méti-R	Vancomycine IVSE 30-40mg/kg/J ¹ + Gentamicine IV 3mg/kg en une injection + Rifampicine 900 à 1200 mg/J IV ou PO en 2 ou 3 prises	Avis spécialisé	Débuter la rifampicine après 3 à 5 jours de traitement

¹ Après dose de charge de 20 mg/kg sur une heure.
Pour la vancocinémie cible cf. p 103

² En cas de bactériémie à SAMR, daptomycine supérieure à vancomycine si CMI vancomycine >1mg/L

³ Synergie daptomycine+bétamactamine sur SAMR

⁴ Si souche sensible à la fosfomycine

⁵ Si allergie aux pénicillines sans réaction croisée aux céfalosporines

⁶ Si allergie aux bêta-lactamines

* Schéma proposé mais ne figurant pas dans les recommandations.

ENDOCARDITES À HÉMOCULTURES NÉGATIVES

Principalement inspiré des recommandations ESC 2015

Une Antibiothérapie probabiliste n'est indiquée qu'en cas de sepsis sévère et/ou végétation à risque embolique majeur (>1cm) et/ou en cas d'hémoculture positive mais en attente de l'identification si pas d'orientation microbiologique à l'examen direct.

Prélever impérativement des hémocultures avant mise en place de l'antibiothérapie.

Antibiothérapie à adapter dès l'identification microbiologique.

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE de 1 ^{ère} intention	ALTERNATIVE
VALVES NATIVES ET VALVES PROTHÉTIQUES ANCIENNES (+ DE 12 MOIS)	Streptocoques Staphylocoques Entérocoques	Amoxicilline IV 200mg/kg/J en 4 à 6 injections + (d)Oxacilline IV 200mg/kg/J en 4 à 6 injections + Gentamicine IV 3mg/kg/J en une injection	Vancomycine IVSE 30-40mg/kg/J ¹ + Gentamicine IV 3mg/kg en une injection (pour allergiques à la pénicilline)
VALVES PROTHÉTIQUES RÉCENTES (- DE 12 MOIS)	SAMR S coag neg MR Streptocoques Enterocoques	Vancomycine IVSE 30-40 mg/kg/j ¹ + Gentamicine IV 3mg/kg en 1 injection + Rifampicine 900 - 1200mg IV ou PO en 2 ou 3 prises	Daptomycine IV 10 mg/kg/J* + Cefotaxime IV 200 mg/kg/J en 4 à 6 injections* + Gentamicine IV 3mg/kg en une injection*

¹ Après dose de charge de 20 mg/kg sur une heure.
Pour la vancoïnémie cible cf. p 103

*Schéma proposé mais ne figurant pas dans les recommandations

INFECTIONS PEAU ET TISSUS MOUS • 1

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^e INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE	PRÉLÈVEMENT	MESURES PARTICULIÈRES
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie			
IMPETIGO	Staphylocoque doré et/ou Streptocoque β hémolytique A (Streptococcus pyogenes)	<p>Si pas d'extension rapide, surface <2%, nombre de lésions ≤5 : lavage.</p> <p>Antiseptiques (Chlorexidine ou povidone iodée) +/-antibiotique</p> <p>Locaux : pommade Mupirocine ou acide fucidique.</p>	2-3 applications /j	Amoxicilline ac. clavulanique	1g x3/j	8-10j	Non	<p>Éviction scolaire 48H si antibiothérapie (sinon jusqu'à guérison).</p> <p>Renforcement des mesures d'hygiène.</p> <p>Surveillance de l'entourage et traitement.</p> <p>Recherche d'une protéinurie par BU après 3 semaines.</p> <p>Si récidive :prélèvement et traitement des gîtes (enfants et entourage.</p>
MORSURES	Pasteurella	Amoxicilline ac clavulanique :	1g x 3/j	Doxycycline	100 mg x 2/j	7-10j	Oui	<p>Prophylaxie rage et tétanos</p> <p>Pas de suture sauf sur visage</p> <p>Prévention par amoxi. -ac. clavulanique chez immunodéprimés insuffisant hépatique, asplénique, atteinte articulaire ou visage ou main : 5 jours</p>

Infections non purulentes selon la profondeur ou la sévérité

Erysipèle (Dermo-hypodermite aiguë bactérienne : DHB)**	Streptococcus pyogenes	<p>Hospitalisation (doute diagnostique, signes généraux important, co-morbidité, contexte social:</p> <p>Penicilline G</p> <p>Relais</p> <p>Penicilline A</p> <p>ou Penicilline V</p> <p>Si à domicile : Penicilline A</p> <p>Amoxicilline</p>	<p>12 MU/j en 4 à 6 fois</p> <p>3 à 4,5g/j en 3 prises</p> <p>3 à 6 MU/j en 3 prises</p> <p>3 à 4,5 g/j en 3 prises</p>	<p>Synergistines : Pristinamycine</p> <p>ou</p> <p>Clindamycine</p>	<p>1g x3/j PO</p> <p>600 mg x 3/j</p>	15 à 21j	Non +/- hémocultures	<p>Contre indication des AINS</p> <p>Pas d'anticoagulant préventif en systématique sauf si facteurs de risques thromboemboliques</p> <p><u>Prévention</u></p> <p>Traitement de la porte d'entrée et des facteurs favorisants: lymphoedème, insuffisance veineuse :</p> <p><u>Antibiothérapie préventive :</u></p> <p>Penicilline V 2à 4M U /j en 2 prises PO</p> <p><u>Si allergie pénicilline</u> macrolide</p>
---	------------------------	--	---	---	---------------------------------------	----------	----------------------	--

INFECTIONS PEAU ET TISSUS MOUS - 2

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^e INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE	PRÉLÈ- VEMENT	MESURES PARTICULIÈRES
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie			
Dermohypodermite bactérienne nécrosante : DHBN +/- fasciite ** ****	Localisation cervico-faciale ou jambes: Streptocoque A, Anaérobie	Pénicilline G et Clindamycine	24 MU/j en 4 à 6 fois 600 mg x 4/j	Pénicilline G Rifampicine	24 MU/j en 4 à 6 fois 1200 mg X2 /j en 2 à 3 prises	30j Genta 5j	Oui localement +hémocultures	Urgence thérapeutique médico-chirurgicale. Traitement symptomatique de l'état septique en réanimation anticoagulation efficace Avis chirurgical dans les 24 h Imagerie (IRM, scanner). +/-Oxygénothérapie hyperbarre en fonction des disponibilités (gangrène gazeuse clostridiennes +/- Ig polyvalentes si choc streptococcique
	Abdomen ou périnée : streptocoque A Anaérobie type clostridium et bactériides Entérobactéries, anaérobies	Piperacilline + Métronidazole +/-Aminoside (amikacine)	4 g x3/j 500 mgx3/j 15-30 mg/kg/j	PiperacillineIV +Tazobactam ou Impipeneme	4 g x3/j 1 gx3/j			
	Toxicomane Staphylocoque aureus	Amoxicilline /acide clavulanique	2 g x3/j	Peni M (cloxacilline) IV Ou Glycopeptide : Vancomycine ¹ +Gentamicine	A : 8 à 12 g/j en 4 à 6 administrations **** 30 -40 mg/kg/j 3 mg/kg/j			
	Toute localisation et origine nosocomiale : SAMR et/ou <i>P. aeruginosa</i>	Vancomycine ¹ IVSE +Ceftazidime IV +Amikacine IV +Metronidazole IV	30-40 mg/kg/j 2 g x3/j 15-30 mg/kg/j 500 mgx3/j					
Gangrène gazeuse	Clostridium perfringens, Anaérobies	Penicilline G IV +Metronidazole ou + Clindamycine IV	24 MU/j en 4 à 6 fois 500 mgx3/j 600 mgx4/j	Amoxicilline ac clavulanique ou Impipénème IV ou Piperacilline +Tazobactam	2 g x3 /j 1 g x3/j 4 g x3/j	21j	Oui localement et hémocultures	
Pyomyosite	<i>Staphylococcus aureus, E.coli, Streptocoque C ,G</i>	Piperacilline+Tazobactame IV +Gentamicine	4gx3 /j 3 mg/kg/j	Vancomycine ¹ IVSE +Impipénème	30-40 mg/kg/j 1 g x3/j	30j Genta 5j	Oui localement et hémocultures	

¹ Après dose de charge de 20 mg/kg sur une heure. Pour la vancocinémie cible cf. p 103

INFECTIONS PEAU ET TISSUS MOUS • 3

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^e INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE	PRÉLÈVEMENT	MESURES PARTICULIÈRES
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie			
Infections purulentes								
Folliculite Furoncle furonculose anthrax Absès*	<i>Staphylococcus aureus meti-S</i>	Protection par un pansement Antiseptique +/- antibiotique local. Si présence de signes généraux, signes locaux sévères, immunodépression, âges extrêmes, localisations critiques, échec du drainage, DHB associée. En complément du drainage : Pristinamycine PO	1g x2/j	Clindamycine	600mg x3/j	10j	Si incision : prélèvement**	Recherche de gîte microbiens si récidive Si + : décontamination par antibiothérapie locale 5 à 7j tous les mois.
Staphylococcie maligne de la face	<i>Staphylococcus aureus meti-S</i>	Cloxaciline IV +Gentamicine	2 g x6/J 3 mg/kg x1 /j	Relais par pristinamycine PO	1g x3/j	15j (10 j IV minimum) Genta 5j	Oui + hémoculture + PL si syndrome méningé	Recherche atteinte du sinus caveux (IRM) et syndrome méningé Anticoagulation
Infection cutanées récidivantes à staphylocoque PVL ***	<i>SARM ou SAMS</i>	Pristinamycine	1g 3x/j	Sulfaméthoxazole Triméthoprime	Adul. : 800/160 mgx2/j Enf. : 30/6mg /kg /j en 2 prises par jour	5 à 10j	Oui Si suspicion d'un SAMR Co PVL+ prélèvement et génotype	Décontamination du cas et des membres du foyer après échec d'un premier traitement antibiotique et/ou chirurgicale ou rechute ou récidive et aux sujets contacts porteurs dans les collectivités si cas groupés. Signalement à l'ARS si cas groupés dans collectivité.
		Clindamycine	600mg x3/j	Cycline : Doxycycline	100mg x2/j			

* Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS). Prescription des antibiotiques par voie locale dans les infections cutanées bactériennes primitives et secondaires 2004.

** Conférence de consensus. Erysipèle et fasciite nécrosante : prise en charge ; Med Mal Infect 2000 ; 30:240-5.

*** Recommandation HSP 2009-2014 conduite à tenir lors d'épisodes de cas groupés d'infections cutanées suppuratives liées aux souches HCSP de SARM Co.

**** Agence française de sécurité sanitaire des produits de santé (AFSSAPS Réévaluation des pénicillines du groupe M administrées par voies orale et injectables : Oxaciline et cloxaciline ; Dossier Argumentaire. Mai 2011.

***** Practice Guidelines for the Diagnosis and management of skin and soft Tissue Infections: 2014 Update by the Infectious Diseases Society of America.

MALADIE DE LYME

(CONFÉRENCE DE CONSENSUS DÉCEMBRE 2006)

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^e INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
Phase primaire						
PIQURE RÉCENTE	Antibioprofylaxie systématique non recommandée					
	Risque élevé Piqures multiples et délai d'attachement > 48h	Doxycycline PO 200 mg monodose				
	Situations particulières : Femme enceinte, immunodéprimés	Amoxicilline PO 3g/j pdt 10j				
ERYTHÈME CHRONIQUE MIGRANT	<i>Borrelia burgdorferi</i>	Amoxicilline PO ou Doxycycline PO (sauf femme enceinte et enfant < 8 ans)	1 g x 3/j Enf. : 50 mg/kg en 3 prises 100mg x 2/j*	Céfuroxime axétil Si CI aux bêta-lactamines et cyclines Azithromycine A partir du 2 ^{ème} trimestre de grossesse chez femme enceinte	500 mg x 2/j Enf. : 30 mg/kg en 2 prises Max : 500 mg/prise 500 mg x 1/j Enf. : 20 mg/kg en 1 prise Max : 500 mg/prise	14-21 j 10 j
		Phases secondaire et tertiaire				
PARALYSIE FACIALE ISOLÉE	<i>Borrelia burgdorferi</i>	Amoxicilline PO ou Doxycycline PO (sauf femme enceinte et enfant < 8 ans)	1 g x 3/j Enf. : 50 mg/kg en 3 prises 100mg x 2/j*	Ceftriaxone IV, IM	2g/j Enf. : 75-100mg/kg/j Max : 2g/j	14-21 j
AUTRES FORMES DE NEUROBORRELIOSIS DONT PARALYSIE FACIALE AVEC MÉNINGITE		Ceftriaxone IV, IM	2 g/j Enf. : 75-100 mg/kg/j Max : 2g/j	Pénicilline G IV ou Doxycycline PO (sauf femme enceinte et enfant < 8 ans)	18-24 MUI/j 100mg x 2/j	21-28 j
ARTHRITES AIGUËS		Doxycycline PO (sauf femme enceinte et enfant < 8 ans)	100mg x 2/j*	Amoxicilline PO	1g x3/j	21-28 j
ARTHRITES RÉCIDIVANTES OU CHRONIQUES		Doxycycline PO (sauf femme enceinte et enfant < 8 ans)	100mg x 2/j*	Ceftriaxone IV, IM	2g/j	Doxy : 30-90 j Ceftri : 14-21 j
LYMPHOCYTOME		Doxycycline PO (sauf femme enceinte)	100mg x 2/j*			14-21 j
ACRODERMATITE ATROPHIANTE		Doxycycline PO (sauf femme enceinte)	100mg x 2/j*	Ceftriaxone IV, IM	2g/j	Doxy : 28 j Ceftri : 14 j
ATTEINTES CARDIAQUES		Ceftriaxone IV, IM	2g/j			21-28 j

* enfant > 8 ans : 4 mg/kg en 2 prises. Max : 100 mg/prise

INFECTIONS OSTÉOARTICULAIRES • 1

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
ADULTES (Les infections sur prothèse et les infections chroniques nécessitent de prendre un avis spécialisé)	Staphylocoque méti-S	Rifampicine IV, PO + Ofloxacine IV, PO Cloxacilline ² IV + Rifampicine IV, PO	20 mg/kg/j 200 mg x 3/j 200 mg/kg/j 20 mg/kg/j	Clindamycine + Rifampicine IV 2 sem puis PO	1800 à 2400mg/j 20 mg/kg/j	IV 2 sem. puis PO Pour au total 6 sem. à 3 mois
	Staphylocoque méti-R	Vancomycine ¹ IVSE ou Tétracycline IV + Aminoside pt 3j puis Rifampicine IV	60 mg/kg/j 6-12 mg/kg/j** 20 mg/kg/j	Cotrimoxazole forte IV + Clindamycine ou Rifampicine ou Ac fusidique + Clindamycine ou Daptomycine + Rifampicine	6 amp./j 1800 à 2400mg/j 20 mg/kg/j, 500 mg x 3/j 1800 à 2400mg/j 8 à 10 mg/kg/j 20 mg/kg/j	6 sem. à 3 mois
	Streptocoque sp	Amoxicilline IV + Gentamicine* ± Rifampicine IV	8 à 12g/j 3 mg/kg/j 10 à 15 mg/kg/j	Ceftriaxone IV ou Clindamycine ou Vancomycine ¹ IVSE	2 à 4g/j 1800 à 2400mg/j 30-40 mg/kg/j	6 sem. à 3 mois
	Entérobactérie	Ceftriaxone IV ou Céfotaxime IV + Ofloxacine PO	2 à 4 g/j 2 à 4 g x 3/j 200 mg x 3/j	Ofloxacine PO + Fosfomycine IV ou Imipénem IV	200 mg x 3/j 4 g x 3/j 1 g x 2 ou 3/j	6 sem. à 3 mois
	Salmonellose	Ceftriaxone IV ± Ciprofloxacine PO	4 g/j 750 mg x 2/j	Ofloxacine PO	200 mg x 3/j	6 sem. à 3 mois
	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Ceftazidime IV + Amikacine* IV ou + Ciprofloxacine PO	2 g x 3/j 15-30 mg/kg/j 750 mg x 2/j	ou Ceftazidime IV + Fosfomycine IV Ciprofloxacine PO + Aztréonam IV +/- Amikacine *	2 g x 3/j 4 g x 3/j 750 mg x 2/j 2 g x 3/j 15-30 mg/kg x 1/j	6 sem. à 3 mois dont 3 sem. IV (pas de monothérapie)
	Anaérobies <i>Propionibacterium acnes</i>	Clindamycine PO ou IV	600 mg x 4/j	Imidazolés Amoxicilline IV puis PO	1,5 g/j 2 g x 3/j	6 sem. à 3 mois

¹ Après dose de charge de 20 mg/kg sur une heure. Pour la vancocinémie cible cf. p 103² Ou cefazoline 80-100 mg/kg IVSE ou en 3 prises

* Durée des aminosides : 5 jours maximum.

** Dose de charge de 6-12 mg/kg x 2/j pendant les trois premiers jours.

INFECTIONS OSTÉOARTICULAIRES - 2

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
ENFANTS TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE PROBABILISTE, ORIGINE COMMUNAUTAIRE	<i>Staphylococcus aureus</i> méti S	Cloxacilline IV ou Céfuroxime IV relais PO : Céfadroxil ± Gentamicine* IV	150-200 mg/kg/j 100 mg/kg/j 150 mg/kg/j 3-5 mg/kg/j	Céfamandole IV ou Amoxicilline ac-clavulanique IV/PO ou Clindamycine IV/ PO**	150 mg/kg/j 150 mg/kg/j IV / 80 mg/kg/j PO 40 mg/kg/j	4 sem, relais per os après 4-7 jours IV si évolution favorable aminoside : 3-4j
TRAITEMENT ANTIBIOTIQUE PROBABILISTE, ORIGINE NOSOCOMIALE	<i>Staphylococcus aureus</i> méti-R	Vancomycine ¹ IVSE + Rifampicine IV + Gentamicine IV	60 mg/kg/j en 4 inj ou perf continue 10 à 15 mg/kg/j 3 mg/kg/j	Vancomycine ¹ IVSE + Fosfomycine IV + Gentamicine IV Relais PO : Rifampicine + Ac fusidique	60 mg/kg/j en 4 inj ou perfusion continue 200 mg/kg/j 3 mg/kg/j 10 à 15 mg/kg/j 60 mg/kg/j	
ANTIBIOTHÉRAPIE GERME IDENTIFIÉ	<i>Staphylococcus aureus</i> méti S	Cloxacilline IV ou Céfuroxime IV relais PO : Céfadroxil ± Gentamicine* IV	150-200 mg/kg/j 100 mg/kg/j 150 mg/kg/j 3-5 mg/kg/j	Céfamandole IV ou Amoxicilline ac-clavulanique IV/PO ou Clindamycine IV/PO**	150 mg/kg/j 150 mg/kg/j IV / 80 mg/kg/j PO 40 mg/kg/j	
	<i>Staphylococcus aureus</i> méti R	Vancomycine ¹ IVSE + Rifampicine IV + Gentamicine IV	60 mg/kg/j en 4 inj ou perf continue 10 à 15 mg/kg/j 3 mg/kg/j	Vancomycine ¹ IVSE + Fosfomycine IV + Gentamicine IV Relais PO : Rifampicine + Ac fusidique	60 mg/kg/j en 4 inj ou perfusion continue 200 mg/kg/j 3 mg/kg/j 10 à 15 mg/kg/j 60 mg/kg/j	
	<i>Kingella kingae</i>	Céfamandole IV	150 mg/kg/j	Amoxicilline IV/PO Céfadroxil PO	150 mg/kg/j 150 mg/kg/j	
	Pneumocoque sensible pénicilline G	Amoxicilline IV, PO	200 mg/kg/j			
	Pneumocoque de sensibilité diminuée à la pénicilline	Céfotaxime IV	200 mg/kg/j			
	Entérobactérie	Céfotaxime IV + Amikacine* IV	100 mg/kg/j 15 mg/kg/j	Imipénème IV + Amikacine* IV	40 mg/kg/j 15 mg/kg/j	
Streptocoque B	Amoxicilline IV + Gentamicine* IV	100 mg/kg/j 3 mg/kg/j	Ceftriaxone IV + Gentamicine* IV	100 mg/kg/j 4 mg/kg/j		

¹ Après dose de charge de 20 mg/kg sur une heure.

* Chez nouveau né, nourrisson ou si syndrome septique

** Si erythromycine S

INFECTIONS OCULAIRES

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
CHIRURGIE COMPLIQUÉE : Endophtalmies aiguës Abcès cornéens		Ofloxacine PO + Imipènème IV	200 mg x 2/j 1 g x 3/j	Ofloxacine PO + Pipéracilline IV	200 mg x 2/j 4 g x 3/j	2 j IV et 3 j PO
	<i>Staphylococcus epidermidis</i> <i>Staphylococcus aureus</i> <i>Haemophilus influenzae</i>	Collyre fortifié Vancomycine + Ceftazidime	50 mg/ml 20 mg/ml	-	-	Instillation horaire pendant 2 j puis toutes les 2h
	Streptocoque <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Injection intravitréenne : Vancomycine + Ceftazidime	1 mg dans 0,1 ml 2,25 mg dans 0,1 ml			
	<i>Candida</i>	Cf : chap. 3				
	<i>Aspergillus</i>	Amphotéricine B IV + Amphotéricine B intravitréen Collyre Amphotéricine B	0,7-1 mg/kg/j 0,001-0,005 mg dans 0,1ml 2,5 mg/l, 1 goutte /h	Voriconazole	6 mg/kg/12h à J1 puis 4 mg/kg/12h	

INFECTIONS FONGIQUES

Les antifongiques systémiques sont des médicaments coûteux. Il existe un système spécifique concernant leur financement. Cinq d'entre eux, amphotéricine B complexe lipidique (Abelcet), amphotéricine B liposomale (Ambisome), caspofungine (Cancidas) et voriconazole injectable (V-fend), micafungine (Mycamine) sont remboursés en sus de la T2A à la condition d'avoir été prescrits dans le respect du référentiel national de bon usage (consultable sur les sites de l'ANSM et de la HAS).

Dans ce référentiel on retrouve 3 types de situation pouvant conduire à accepter un remboursement en sus de la T2A :

- prescription dans le cadre de l'AMM du médicament,
- prescription dans le cadre d'un protocole temporaire de traitement (= situations temporairement acceptables au vu des données disponibles de la science ; leur liste est consultable sur les sites de l'ANSM et de la HAS),
- prescription dans une autre situation mais avec une justification apportée par le prescripteur et consignée dans le dossier du patient (situation a priori classée « non acceptable »)

Les associations éventuelles de 2 ou plus de ces 4 produits sont considérées comme situation hors AMM en dehors de quelques situations particulières. Leur remboursement pourra être discuté ; il n'a rien d'automatique.

La prise en charge des infections à *Candida spp* et à *Aspergillus spp* est précisée page 99.

Pour les autres infections fongiques, prendre un avis spécialisé.



Infections sur terrain particulier

Infections chez le diabétique	p 77
Infections chez le neurotropénique.....	p 83
Antibiotiques au cours de la grossesse	p 89
Posologie par voie générale chez l'adulte avec insuffisance rénale	p 93
Dosage des antibiotiques	p 103
Dosage des antifongiques	p 105
Interactions médicamenteuses entre les anti-infectieux et les principaux anti-rejets	p 106
Allergie à la pénicilline et aux céphalosporines.....	p 107

INFECTIONS CHEZ LE DIABÉTIQUE • 1

PRÉCAUTIONS D'EMPLOI DES ANTIBIOTIQUES CHEZ LE PATIENT DIABÉTIQUE

Eviter les traitements «minute», par exemple dans l'infection urinaire et préférer les traitements classiques à poursuivre 8 à 10 jours.

- Toujours penser que la fonction rénale du diabétique peut être altérée du fait du diabète, d'autant plus que le diabète est ancien, ou que le patient est âgé, ou qu'il a des facteurs de risque pour son rein (HTA, antécédents d'infections urinaires, médicaments néphro-toxiques...).
- En tenir compte dans le choix des molécules antibiotiques, des doses administrées et des durées de traitement.
- Surveiller de près la fonction rénale si l'antibiothérapie prescrite n'est pas anodine pour le rein.
- Ne pas hésiter à mettre sous insuline un patient diabétique jusqu'alors sous hypoglycémiant oraux, surtout si le diabète se déséquilibre à l'occasion de l'infection.



INFECTIONS CHEZ LE DIABÉTIQUE - 2

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
En l'absence d'ostéite						
Infection d'une plaie superficielle et récente (< 1 mois)	SAMS <i>S. pyogenes</i>	Clindamycine PO ou amox-ac clav PO	600 mg x3/j 1g x 3/j	Pristinamycine PO	1g x 3/j	1 à 2 sem.
	SAMR	Clindamycine PO ou Pristinamycine PO	600mg x 3/j 1g x 3/j	Linézolide PO	600mg x 2/j	
Derмоhypodermite extensive	SAMS <i>S. pyogenes</i>	Cloxacilline IV ± Gentamicine	100-150 mg/kg/j 5-8 mg/kg/j	Clindamycine PO, IV	1800-2400 mg/j en 3 ou 4 prises	2 à 4 sem.
	SAMR	Vancomycine ¹ IV + Gentamicine avec relai Rifampicine	30-40 mg/kg/j 5-8 mg/kg/j	Linézolide PO	600mg x 2/j	
Sepsis sévère Choc septique	SAMS <i>S. pyogenes</i> , BGN, anaérobies	Pipéracilline- tazobactam IV + Gentamicine	4g x 3/j 5-8 mg/kg/j	Ticar-ac clav IV + Gentamicine	5g x 3/j 5-8 mg/kg/j	2 à 4 sem.
	SAMR, BGN, anaérobies	Imipénème IV	1g x 3/j	Imipénème IV +	1g x 3/j	
		Vancomycine ¹ IV + Gentamicine	30-40 mg/kg/j 5-8 mg/kg/j	Daptomycine	8 mg/kg/j	

¹ Après dose de charge de 20 mg/kg sur une heure.
Pour la vancocinémie cible cf. p 103

INFECTIONS CHEZ LE DIABÉTIQUE • 3

SYNDROMES OU SITUATIONS	PRINCIPAUX GERMES CIBLES	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ère} INTENTION		ALTERNATIVE		DURÉE
		Spécialités	Posologie	Spécialités	Posologie	
Ostéite associée*	<i>Streptococcus spp</i>	Amoxicilline IV + Rifampicine IV, PO	8 à 12 g/j 900mg x 1/j si poids < 70kg 600mg x 2/j si poids > 70kg	Clindamycine IV, PO ou Vancomycine ¹ IV ou Teicoplanine IV IM, SC ou Ceftriaxone + Rifampicine IV, PO	1800 mg/j 30-40 mg/kg/j 24 mg/kg/j puis 12 mg/kg/j 2 à 4g/j 900mg x 1/j si poids < 70kg 600mg x 2/j si poids > 70kg	Si excision complète de l'os infecté et pas d'atteinte des tissus mous environnants : 48h -72h
	SAMS	Cloxacilline IV ± Rifampicine IV, PO ± Gentamicine IV pendant 48h	100-150 mg/kg/j 900mg x 1/j si poids < 70kg 600mg x 2/j si poids > 70kg 5-8 mg/kg/j	Ofloxacine IV, PO + [Rifampicine IV, PO ou Ac fusidique PO] Rifampicine + [Acide fusidique PO ou Clindamycine IV, PO ou Triméthopri- m-Sulfaméthoxazole IV, PO]	200 mg x 3/j 900mg x 1/j si poids < 70kg 600mg x 2/j si poids > 70kg 500 mg x 3/j 900mg x 1/j si poids < 70kg 600mg x 2/j si poids > 70kg 500 mg x 3/j 600 mg x 3/j 640/3200 mg/j	Réséction de tout l'os infecté mais persistance de l'infection des parties molles : 2 à 4 sem Réséction partielle de l'os infecté : 4 à 6 sem
	SAMR	Vancomycine ¹ IV ± Rifampicine IV, PO ± Gentamicine IV	30-40 mg/kg/j 900mg x 1/j si poids < 70kg 600mg x 2/j si poids > 70kg 4 mg/kg/j	Acide fusidique PO ou Triméthopri- m-Sulfaméthoxazole IV, PO ou Teicoplanine IV, IM, SC] + Rifampicine IV, PO Daptomycine + Rifampicine	500 mg x 3/j 640/3200 mg/j 24 mg/kg/j puis 12 mg/kg/j 900mg x 1/j si poids < 70kg 600mg x 2/j si poids > 70kg 8-10 mg/kg x 1/j 900mg x 1/j si poids < 70kg 600mg x 2/j si poids > 70kg	Absence de chirurgie d'exérèse : au moins 6 sem
	Entérobactéries	Céfotaxime IV ou Ceftriaxone IV, IM ± (Ofloxacine IV, PO ou Ciprofloxacine)	9 à 16g/j 2 à 4g/j IV 800 mg/j PO 750 x 2 mg/j			

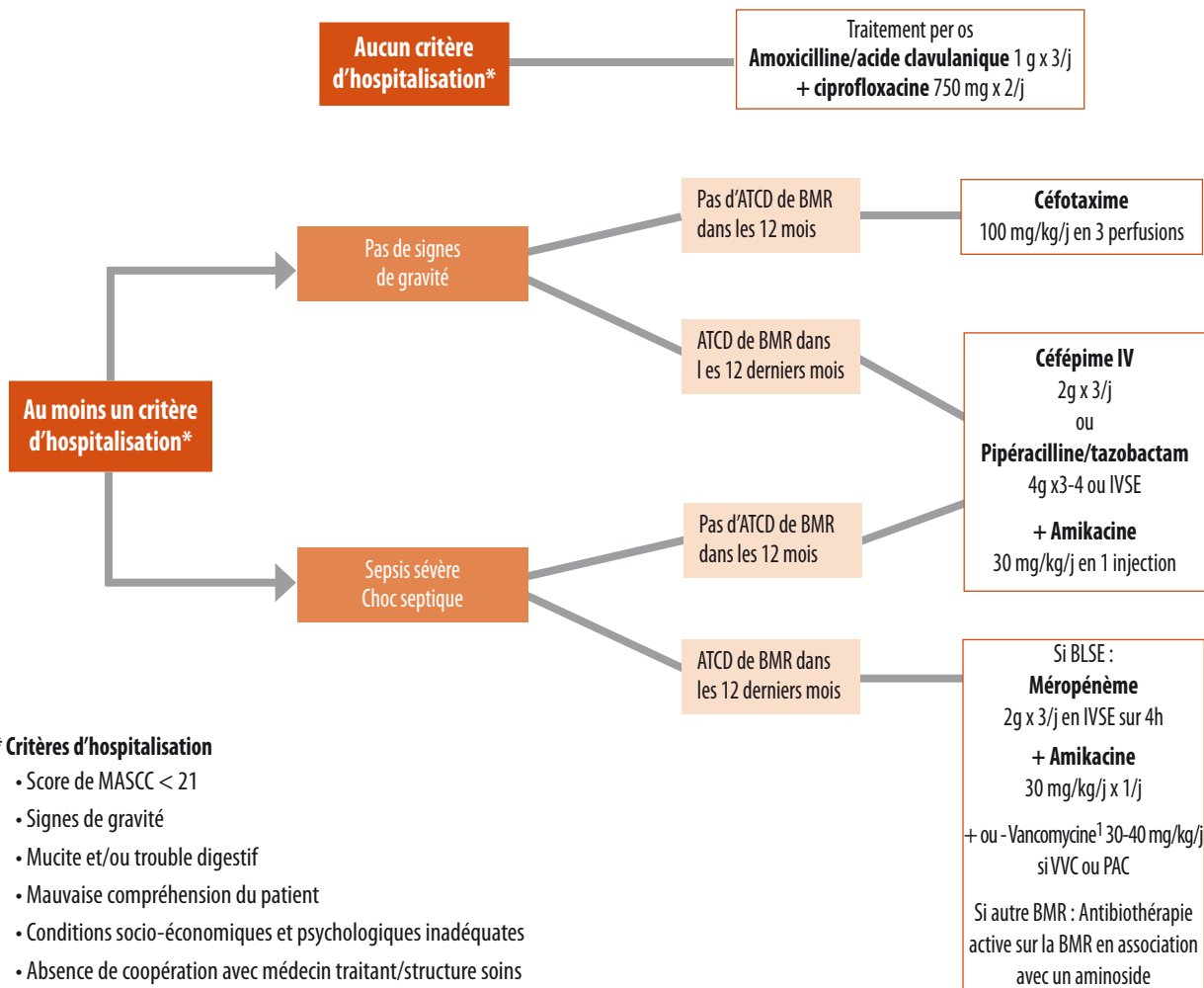
* Documentation bactériologique nécessaire

¹ Après dose de charge de 20 mg/kg sur une heure. Pour la vancocinémie cible cf. p 103

INFECTIONS CHEZ LE NEUTROPÉNIQUE • 1

PATIENTS À FAIBLE RISQUE

NEUTROPÉNIE COURTE (<7J)



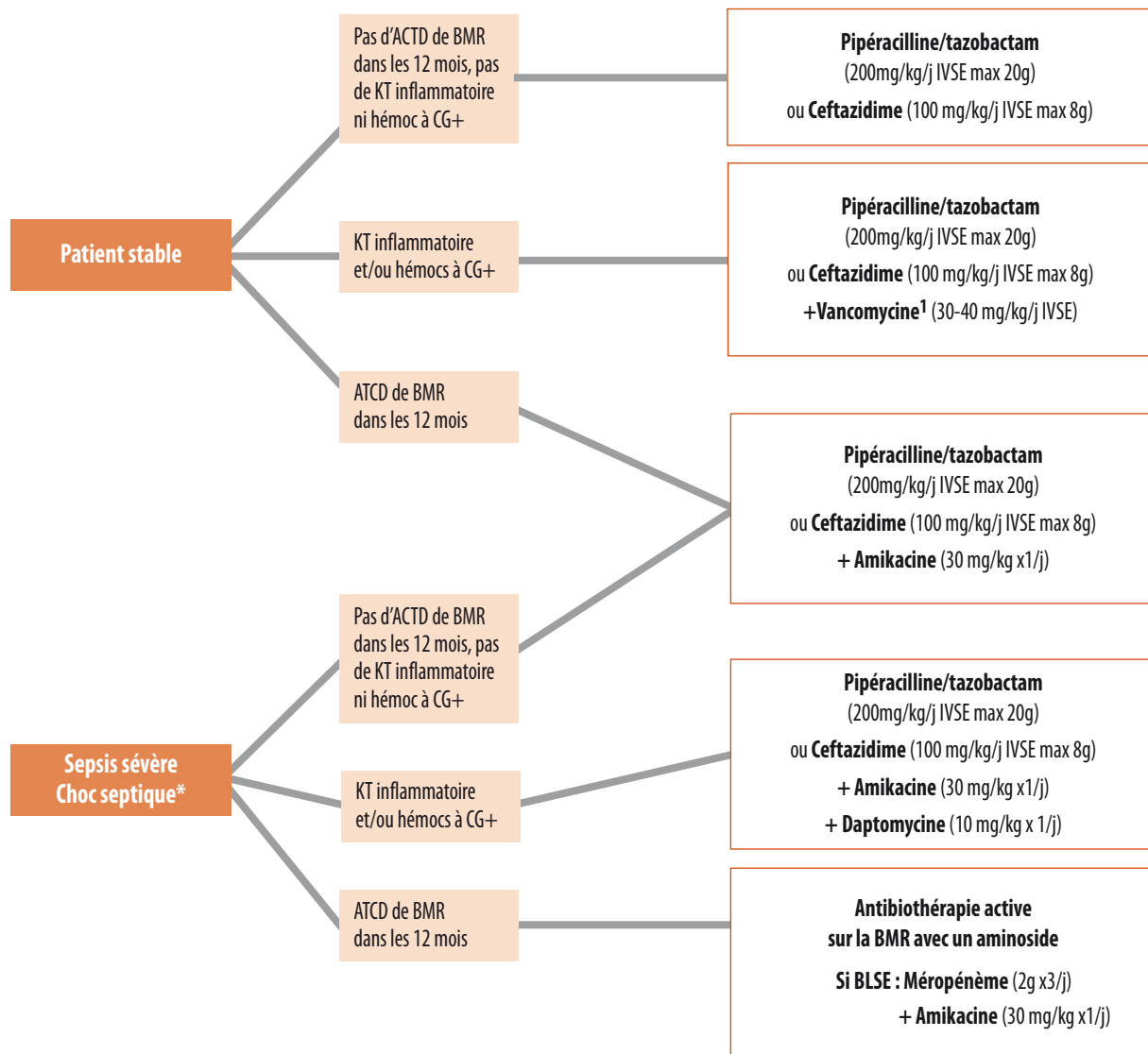
* Critères d'hospitalisation

- Score de MASCC < 21
- Signes de gravité
- Mucite et/ou trouble digestif
- Mauvaise compréhension du patient
- Conditions socio-économiques et psychologiques inadéquates
- Absence de coopération avec médecin traitant/structure soins à domicile
- Antécédent d'infection/colonisation à BMR

¹ Après dose de charge de 20 mg/kg sur une heure.
Pour la vancomycémie cible cf. p 103

INFECTIONS CHEZ LE NEUTROPÉNIQUE • 2

PATIENTS À HAUT RISQUE

(Neutropénie longue ou échec de la 1^{ère} ligne)¹ Après dose de charge de 20 mg/kg sur une heure. Pour la vancocinémie cible cf. p 103

* Evoquer systématiquement une infection fongique: réalisation d'antigène aspergillaire, 1-3 bêta-D-glucane

INFECTIONS CHEZ LE NEUTROPÉNIQUE • 3

COMMENTAIRES

Définition

- PNN < 0,500 G/L
- Fièvre > 38,3°C à une reprise ou > 38°C à 2 reprises, à 1 h d'intervalle

Facteurs de risque d'infection

- Profondeur de la neutropénie < 0,100 G/L
- Durée > 7 à 10 jours
- Rupture des barrières cutanéomuqueuses : mucite, VVC

Durée prévisible des neutropénies en fonction des traitements et pathologies

Neutropénie courte < 7 j : Agranulocytoses

Chimiothérapies des tumeurs solides et des lymphomes

Neutropénie prolongée > 7 j : Autogreffes de cellules souches périphériques (8-12 jours)

Allogreffes (15-20 jours)

Chimiothérapies pour leucémies aiguës (25-30 jours).

Prise en charge à domicile

- Critères indispensables : aplasie de courte durée (<7j), Score de MASCC > 21, absence de signes de gravité, absence de mucite, de trouble digestif, bonne compréhension du patient, conditions socio-économiques et psychologiques adéquates, bonne coopération avec le médecin traitant ou une structure soins à domicile, pas d'antécédent d'infection/colonisation à BMR.
- Bi-antibiothérapie per os : Amoxicilline/acide clavulanique (AUGMENTIN®) 1 g x 3/j + Ciprofloxacine (CIFLOX®) 750 mg x 2/j.

Prise en charge probabiliste des patients à haut risque

Hospitalisation systématique

Il faut prendre en compte l'écologie locale, les antécédents d'infection/colonisation à BMR, les facteurs de risque de BMR (exposition aux antibiotiques, multiples hospitalisations, cathéters centraux, sonde urinaire, séjours en réa...) et la présentation clinique.

Conseils généraux :

- Concernant les aminosides :
 - Pas d'utilisation d'aminosides en l'absence de signes de gravité.
 - En cas de contre-indication aux aminosides, utiliser les fluoroquinolones (en l'absence d'utilisation dans les 3 derniers mois).
 - L'insuffisance rénale n'est pas une contre-indication aux aminosides chez un patient avec des signes de gravité.
 - La durée du traitement par aminoside est de 3 jours maximum.
- Il faut utiliser préférentiellement le cefotaxime plutôt que la ceftriaxone, dans le but de limiter l'émergence de bactéries multi-résistantes.
- Concernant les molécules anti-staphylococciques :
 - Non recommandé en première intention même en cas de sepsis sévère ou choc septique. Utilisation uniquement en cas de point d'appel clinique (cathéter inflammatoire, tunnelite, hémoc à CG+, mucite grade IV OMS).
 - Il faut éviter d'utiliser la teicoplanine (TARGOCID), du fait des résistances importantes des Staphylocoques à coagulase négative.
 - Il est préférable d'utiliser la daptomycine plutôt que la vancomycine en cas de sepsis sévère ou de choc septique, en raison de sa bactéricide rapide.
 - En cas de cathéter inflammatoire et/ou d'hémocultures positives sur cathéter, discuter l'ablation en fonction de la documentation bactériologique.

Place des facteurs de croissance hématopoïétiques

Utilisation : en prophylaxie de la neutropénie fébrile (diminution du risque de neutropénie fébrile et des décès précoces y compris mortalité liée aux infections), ou en traitement curatif si absence de sortie d'aplasie ou infection non contrôlée (diminution de la durée de la neutropénie sans diminution de la durée de la fièvre, de l'utilisation des anti-infectieux, ni de la mortalité).

ANTIBIOTIQUES AU COURS DE LA GROSSESSE • 1

ANTIBIOTIQUES (DCI)	ANTIBIOTIQUES UTILISABLES AU COURS DU :		
	1 ^{er} trimestre	2 ^{ème} trimestre	3 ^{ème} trimestre
Bétalactamines			
Pénicillines.....	+	+	+
Acide clavulanique.....	+	+	+
Tazobactam.....	+	+	+
Céphalosporines.....	+	+	+
Aztréonam.....	+	+	+
Imipénème.....	+	+	+
Ertapénème.....	?	?	?
Méropénème.....	?	?	?
Aminosides*	+	+	+
Macrolides et apparentés			
Macrolides vrais.....	+	+	+
Synergistines.....	+	+	+
Pristinamycine.....	+	+	+
Clindamycine.....	+	+	+
Kétolide.....	0	0	0
Tétracyclines	+	0	0
Quinolones	0 sauf Norfloxacine et Enoxacine.....	0 sauf Norfloxacine et Enoxacine.....	0 sauf Norfloxacine et Enoxacine
Sulfamides			
Sulfadiazine.....	+	+	+
Cotrimoxazole.....	0	+	+
Phénicolés	0	0	0
Glycopeptides*	+	+	+
Linézolide	0	0	0
Nitrofurane	+	+	+

+ : antibiotiques autorisés

0 : antibiotiques interdits

? : effets inconnus, à utiliser avec prudence

* si infection maternelle sévère. Bilan auditif chez le nouveau-né

ANTIBIOTIQUES AU COURS DE LA GROSSESSE • 2

ANTIBIOTIQUES (DCI)	ANTIBIOTIQUES UTILISABLES AU COURS DU :		
	1 ^{er} trimestre	2 ^{ème} trimestre	3 ^{ème} trimestre
Polypeptides	+	+	+
Antituberculeux			
Isoniazide**	+	+	+
Ethambutol	+	+	+
Pyrazinamide	+	+	+
Rifampicine	+	+	?
Rifabutine	+	+	+
Métronidazole	+	+	+
Ornidazole	0	+	+
Fosfomycine	+	+	+
Acide Fusidique	+	+	+

+ : antibiotiques autorisés

0 : antibiotiques interdits

? : effets inconnus, à utiliser avec prudence

* Si utilisation au cours de l'accouchement, ajouter de la vitamine K

** Supplémentation en vitamine B6 tout au long de la grossesse nécessaire

Sources : CRAT, Vidal 2015

POSOLOGIE PAR VOIE GÉNÉRALE CHEZ L'ADULTE

AVEC INSUFFISANCE RÉNALE

ANTIBIOTIQUES (DCI)	Clairance de la créatinine (ml/min)*			
	30-60	15-30	<15 et hémodialyse**	Dialyse péritonéale continue ambulatoire
Pénicilline G	1 MUI/4-8h	1 MUI/6-12h	1 MUI/8-24h	1 MUI/8-24h
Pénicilline V	Dose habituelle	Dose habituelle	Non disponible	Non disponible (ND)
Amoxicilline	Dose habituelle	1/2 dose habituelle (1 à 6 g/ 24h) [§]	1/4 dose (500 mg à 3 g/24h) [§]	1/4 dose (500 mg à 3 g/24h) [§]
Amoxicilline/ Clavulanate	Dose habituelle	1/2 dose habituelle (1 à 6 g/ 24h) [§]	1/4 dose (500 mg à 3 g/24h) [§]	1/4 dose (500 mg à 3 g/24h) [§]
Cloxacilline	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle
Oxacilline	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle
Piperacilline/ Tazobactam	Dose habituelle	4 g/8h	4 g/12h	3 g/12h
Ticarcilline IV Ticarcilline IM	5g/8h 1-2g/8h	5 g/12h 1g/8h	2 g/24h 1g/12h	2 g/24h 1g/12h
Ticarcilline/ Clavulanate	3g/8h	3g/12h	3g/24h	1,5g/ 12h
Céfépime (neutropénie fébrile)	1 à 2g toutes les 24 h	0,5 à 1g toutes les 24h	Dose de charge initiale de 1g puis 0,25 à 0,5g toutes les 24h	1 à 2g toutes les 48 h
Céfixime	Dose habituelle	200 mg à 400 mg toutes les 24h	200 mg/24h	200 mg toutes les 24h
Céfotaxime	1g/12h maxi 2g/6h	750 mg/12h maxi 2g/8h	750mg/24h maxi 3g/24h	1g/24h maxi 2g/12h
Céfotiam	Dose habituelle	1/2 dose (200-400mg/24h)	200 à 400 mg après chaque séance de dialyse	ND
Céfuroxime	Dose habituelle	1/2 dose (250mg-1g/24h) [§]	1/4-1/2 dose (250 mg-1g/24h) [§]	1/4-1/2 dose (250 mg-1g/24h) [§]
Cefpodoxime	100-200 mg /12-24h	100-200mg/24h	100-200mg/24h	100-200mg/24h

*évaluation du débit de filtration glomérulaire par l'une des 3 formules suivantes: Cockcroft, MDRD ou CKD-Epi

[§] selon indication et voie d'administration

** compte tenu de son élimination, le produit doit être administré après la séance les jours d'hémodialyse

POSOLOGIE PAR VOIE GÉNÉRALE CHEZ L'ADULTE

AVEC INSUFFISANCE RÉNALE (suite)

ANTIBIOTIQUES (DCI)	Clairance de la créatinine (ml/min)*			
	30-60	15-30	<15 et hémodialyse**	Dialyse péritonéale continue ambulatoire
Ceftazidime	1 à 3 g/24h - Dose de charge de 2 g si infection grave	1 g/24h	1 - 2 g après chaque séance de dialyse	1- 2 g/48h
Ceftriaxone	Dose habituelle	Dose habituelle	1 à 2 g après chaque dialyse	250 à 500 mg/24h
Aztreonam	500 mg/8-12h ou 1 g/16-24h	330mg/8-12h ou 1 g/24-36h	250mg/8-12h ou 1 g après dialyse	250mg/8-12h ou 1 g/48h
Imipénem/ Cilastatine	250 - 500 mg/ 6-8h (max 30mg/kg/j)	250 - 500 mg/8-12h (max 20mg/kg/j)	250 - 500 mg/12h (max 12,5mg/kg/j)	250 - 500 mg/12h ou 1g/24h
Ertapénem	Dose habituelle	ND	ND	ND
Erythromycine	Dose habituelle	Dose habituelle	PO : 500-750 mg/8-12h IV : 1 g/8-24h	PO : 500-750 mg/8-12h IV : 1 g/8-24h
Azithromycine	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle
Clarithromycine	Dose habituelle	1/2 dose (en 1 prise/24h)	1/2 dose (en 1 prise/24h)	ND
Josamycine	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	ND
Roxithromycine	Dose habituelle	Dose habituelle	150mg/24h	150mg/24h
Spiramycine	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	ND
Télithromycine	Dose habituelle	1/2 dose	1/2 dose	ND
Clindamycine	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle
Pristinamycine	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle
Linézolide	Dose habituelle (600 mg/12h)	1/2 dose (600 mg/24h)	1/2 dose (600 mg/24h)	1/2 dose (600 mg/24h)
Tobramycine	1,5-2 mg/kg, puis ajuster en fonction des taux sériques	1,5-2 mg/kg, puis ajuster en fonction des taux sériques	1,5-2 mg/kg, puis ajuster en fonction des taux sériques	1,5-2 mg/kg, puis ajuster en fonction des taux sériques

POSOLOGIE PAR VOIE GÉNÉRALE CHEZ L'ADULTE

AVEC INSUFFISANCE RÉNALE (suite)

ANTIBIOTIQUES (DCI)	Clairance de la		créatinine (ml/min)*	
	30-60	15-30	<15 et hémodialyse**	Dialyse péritonéale continue ambulatoire
Amikacine	5-7,5 mg/kg initiale, puis ajuster en fonction des taux sériques	5-7,5 mg/kg initiale, puis ajuster en fonction des taux sériques	5-7,5 mg/kg initiale, puis ajuster en fonction des taux sériques	5-7,5 mg/kg initiale, puis ajuster en fonction des taux sériques
Gentamicine	1,5-2 mg/kg, puis ajuster en fonction des taux sériques	1,5-2 mg/kg, puis ajuster en fonction des taux sériques	1,5-2 mg/kg, puis ajuster en fonction des taux sériques	1,5-2 mg/kg, puis ajuster en fonction des taux sériques
Colistine PO	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle
Colistine IV	30000-60000 UI/kg en 2-3 inj/24h	15000-30000 UI/kg en 2-3 x/24h	1M UI/48-72hs (après chaque dialyse)	1M UI/48-72h
Ciprofloxacine	Dose habituelle	PO : 250-750 mg/24h IV : 200-400 mg/24h	PO : 250-750 mg/24h IV : 200-400 mg/24h	PO : 250-750 mg/24h IV : 200-400 mg/24h
Lévofloxacine	250 mg/12h ou 48h	250 mg/24h ou 48h	250 mg/48h	250 mg/48h
	Quel que soit le degré de l'insuffisance rénale :		dose de charge de 500 mg IV ou per os	
Moxifloxacine	Dose habituelle	Dose habituelle	ND	ND
Norfloxacine		400mg/24h	200mg/24h ou 400mg/48h	400mg/24h
Ofloxacine	Dose habituelle	PO : 200-400 mg/24h IV : 200 mg/24h	PO : 200-400 mg/24-48h IV : 200 mg/48h	PO : 200-400 mg/24-48h IV : 200mg/48h
Péfloxacine	Dose habituelle	400 mg/24h	400 mg/24h	400 mg/24h
Cotrimoxazole			1/4 dose (800mg/48h ap HD)	800mg/48h
Sulfadiazine	500 mg / 4-6h	500 mg / 4-6h	500 mg / 4-6h	500 mg / 4-6h
Doxycycline	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle
Minocycline	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle
Tigécycline	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle
Rifampicine	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle
Rifabutine	A ajuster selon situation clinique		et association médicamenteuse	
	1/2 dose	1/2 dose	1/2 dose	ND

*évaluation du débit de filtration glomérulaire par l'une des 3 formules suivantes: Cockcroft, MDRD ou CKD-Epi

§ selon indication et voie d'administration

** compte tenu de son élimination, le produit doit être administré après la séance les jours d'hémodialyse

POSOLOGIE PAR VOIE GÉNÉRALE CHEZ L'ADULTE

AVEC INSUFFISANCE RÉNALE (suite)

ANTIBIOTIQUES (DCI)	Clairance de la		créatinine (ml/min)*	Dialyse péritonéale continue ambulatoire
	30-60	15-30	<15 et hémodialyse**	
Ethambutol	10 mg/kg/24h ou 20 mg/kg/36h	10 mg/kg/24h ou 20 mg/kg/36h	Jours sans dialyse : 5 mg/kg Jours de dialyse : 7,5 mg/kg ou 20 mg/Kg/48h	20 mg/KG/48h
Isoniazide	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle
Pyrazinamide	30 mg/kg/48h	30 mg/kg/48h	30 mg/kg/48h	30 mg/kg/48h
Métronidazole	Dose habituelle	Dose habituelle	1/2 dose	1/2 dose
Ornidazole	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle
Tinidazole	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle
Acide fusidique	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle
Fosfomycine	4g / 12-24h	4g/36-48h	2 g après chaque séance de dialyse	2 g/48h
Vancomycine	1 g dose initiale puis 0,5 -1 g/24h en fonction des taux résiduels	1 g dose initiale puis 0,5 -1 g/24h en fonction des taux résiduels	1 g dose initiale puis 0,5 -1 g/24h en fonction des taux résiduels	1 g dose initiale puis 0,5 -1 g/24h en fonction des taux résiduels
Téicoplanine J1-J3 Ap J4	6mg/kg/12-24h 3-6mg/kg/48h	6mg/kg/12-24h 3-6mg/kg/72h ou 1-2mg/kg/24h	6mg/kg/12-24h 3-6mg/kg/72h ou 1-2mg/kg/24h	6mg/kg/12-24h 3-6mg/kg/72h ou 1-2mg/kg/24h
Amphotéricine B	A éviter	A éviter	0,5 -1 mg/kg/j	A éviter
Amphotéricine B liposomale	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle
Caspofungine	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle
Fluconazole	1 ^{ère} administration posologie normale puis 1/2 dose		Dose habituelle après chaque séance d'HD + 1/2 dose les jours sans HD	
Flucytosine	Cl cr >40: 25-50 mg/kg/6h 20 < Cl cr <40: 25-50 mg/kg/12h Cl cr <20: 25-50 mg/kg/24h		25 mg/kg x3/semaine	25 mg/kg puis dosage à 12h avant de renouveler la dose

*évaluation du débit de filtration glomérulaire par l'une des 3 formules suivantes: Cockcroft, MDRD ou CKD-Epi

§ selon indication et voie d'administration

** compte tenu de son élimination, le produit doit être administré après la séance les jours d'hémodialyse

POSOLOGIE PAR VOIE GÉNÉRALE CHEZ L'ADULTE

AVEC INSUFFISANCE RÉNALE (fin)

ANTIBIOTIQUES (DCI)	Clairance de la		créatinine (ml/min)*	
	30-60	15-30	<15 et hémodialyse**	Dialyse péritonéale continue ambulatoire
Itraconazole	Dose habituelle	CI en IV ; dose habituelle PO	CI en IV ; dose habituelle PO	CI en IV ; dose habituelle PO
Posaconazole	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	ND
Terbinafine	1/2 dose	1/2 dose	ND	ND
Voriconazole	Préférer la forme PO (dose habituelle)	Préférer la forme PO (dose habituelle)	Préférer la forme PO (dose habituelle)	Dose habituelle
Atovaquone	ND	ND	ND	ND
Pentamidine	IV : 30 à 50% de la dose habituelle	IV : 30 à 50% de la dose habituelle	IV : 30 à 50% de la dose habituelle	IV : 30 à 50% de la dose habituelle
Pyriméthamine	Dose habituelle	ND	ND	ND
Sulfadoxine/ Pyriméthamine	Pas d'adaptation dans le cadre		d'un traitement en prise unique	
	Dose habituelle	ND	ND	ND
Quinine	IV : 30 à 50% de la dose habituelle	IV : 30 à 50% de la dose habituelle	IV : 30 à 50% de la dose habituelle	IV : 30 à 50% de la dose habituelle
Chloroquine	1/2 dose (50mg/24h)	1/4 dose (25mg/24h)	1/8 dose (12,5 mg/24h)	1/8 dose (12,5 mg/24h)
Proguanil	1/2 dose	50 mg/48h	50 mg/semaine	50 mg/semaine
Proguanil + Atovaquone	1 cp/24h	A éviter, contre-indiqué	A éviter, contre-indiqué	A éviter, contre-indiqué
Mefloquine	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle	Dose habituelle

*évaluation du débit de filtration glomérulaire par l'une des 3 formules suivantes: Cockcroft, MDRD ou CKD-Epi

§ selon indication et voie d'administration

** compte tenu de son élimination, le produit doit être administré après la séance les jours d'hémodialyse

DOSAGE DES ANTIBIOTIQUES

Molécule (DCI)	Prélèvement		Conditions de transport	Zone thérapeutique habituelle	Coût de l'analyse
VANCOMYCINE	48-72h après instauration du traitement ou modification (24h si sujet à risque, IR) Surveillance à J8	Administration fractionnée : Cmin* +/- Cmax** Administration continue : Céq*** = 20-30mg/L	Température ambiante si < 3h ou 4°C si > 3h	Administration fractionnée : Cmin = 15-20 mg/L (25-30 mg/L si GISA) Cmax = 20-50mg/L Administration continue : Céq = 25-40 mg/L <i>GISA : Staphylocoques de Sensibilité Intermédiaire aux Glycopeptides</i>	18,90 €
TEICOPLANINE	48h après l'instauration du traitement, puis à J8	Cmin* = 10-20mg/L	Température ambiante (stable 24h)	Cmin = 15 - 20 mg/L (30 - 40 mg/L si inf sévères)	32,40 € Non remboursé
AMIKACINE	Cmax** à la 1ère administration si infection sévère Cmin* : 48h après début du traitement si IR ou durée de traitement > 5j		Température ambiante si < 3h ou 4° C si > 3h	DUJ : Cmin < 2,5 mg/L Cmax = 60-80 mg/L Administration fractionnée : Cmin < 2,5 mg/L Cmax = 20-30 mg/L	Cmin et Cmax : 32,40 € Cmin ou Cmax : 18,90 €
GENTAMICINE	Cmax** à la 1ère administration si infection sévère Cmin* : 48h après début du traitement si IR ou durée de traitement > 5j		Température ambiante si < 3h ou 4° C si > 3h	DUJ : Cmin < 1 mg/L Cmax = 30-40 mg/L Administration fractionnée : Cmin < 2 mg/L Cmax = 5-12 mg/L	Cmin et Cmax : 32,40 € Cmin ou Cmax : 18,90 €
TOBRAMYCINE	Cmax** à la 1ère administration si infection sévère Cmin* : 48h après début du traitement si IR ou durée de traitement > 5j		Température ambiante si < 3h ou 4° C si > 3h	DUJ : Cmin < 1 mg/L Cmax = 30-40 mg/L Administration fractionnée : Cmin < 2 mg/L Cmax = 4-10 mg/L	Cmin et Cmax : 32,40 € Cmin ou Cmax : 18,90 €

*Cmin : Concentration résiduelle juste avant une nouvelle administration

**Cmax : Pic plasmatique, concentration 30 min après la fin d'une perfusion IV ou 60 min après une administration IM

***Céq : Concentration à l'équilibre (perfusion continue, pas d'heure fixe pour le prélèvement)

Prélèvement sur tube sec 5mL (bouchon rouge)
Ne jamais prélever sur tube avec gel séparateur (bouchon jaune, bouchon vert clair)

Délai de rendu des résultats : 12h

Mise au point AFSSAPS - ANSM, mai 2011

IR : Insuffisance Rénale
DUJ : Dose Unique Journalière

DOSAGE DES ANTIFONGIQUES

Molécule (DCI)	Prélèvement	Conditions de transport	Zone thérapeutique habituelle	Coût de l'analyse
VORICONAZOLE (VFEND®)	Cmin* recommandé ; après instauration du traitement ou modification de posologie : J3 Cmax** si problème d'absorption orale (2h après prise orale ou 1h après perfusion)	Température ambiante	Cmin : 1-5 mg/L Cmax : < 9 mg/L	32,40€ Non remboursé
POSACONAZOLE (NOXAFIL®)	Cmin* ; après instauration du traitement ou modification de posologie : J8	Température ambiante	Cmin > 0,7 mg/L	32,40 € Non remboursé
ITRACONAZOLE (SPORANOX®) et OH-Itraconazole (Métabolite)	Cmin* recommandé ; après instauration du traitement ou Modification de posologie : J8 Cmax** si traitement curatif (4h après la prise pour des gélules ou 2h pour la suspension buvable)	Température ambiante	Traitement préventif : Cmin (itra)* > 0,25 mg/L et Cmin (itra+OH-itra) 0,75-1 mg/L Traitement curatif : Cmin (itra)* > 0,5 mg/L et Cmin (itra+OH-itra) 1,5-2 mg/L	64,80€ Non remboursé

*Cmin : Concentration résiduelle juste avant une nouvelle administration

**Cmax : Pic plasmatique, concentration 30 min après la fin d'une perfusion IV ou 60 min après une administration IM

Prélèvement sur tube hépariné 5mL (bouchon vert foncé)

Ne jamais prélever sur tube avec gel séparateur (bouchon vert clair)

Délai de rendu des résultats : 1 série par semaine (Posaconazole : Lundi – Itraconazole/Voriconazole : Mardi)

Niveau de preuve du suivi thérapeutique pharmacologique de l'itraconazole, posaconazole et voriconazole. Thérapie 2011

INTERACTIONS MÉDICAMENTEUSES ENTRE LES ANTI-INFECTIEUX ET LES PRINCIPAUX ANTI-REJETS (CICLOSPORINE, TACROLIMUS)

ALLERGIE A LA PENICILLINE ET AUX CEPHALOSPORINES

MÉDICAMENTS MAJORANT LES TAUX SANGUINS D'ANTI-REJETS

ANTIBIOTIQUES

- Clarythromycine
- Erythromycine
- Josamycine
- Mydecamycine
- Pristinamycine
- Roxithromycine

ANTIFONGIQUES

- Fluconazole
- Itraconazole
- Ketoconazole
- Voriconazole
- Posaconazole

ANTIVIRAUX

- Antiprotéases (Amprenavir, Indinavir, Nelfinavir, Ritonavir, Saquinavir, Atazanavir, Lopinavir, Darunavir)

MÉDICAMENTS RÉDUISANT LES TAUX SANGUINS D'ANTI-REJETS

ANTIBIOTIQUES

- Clindamycine
- Triméthoprim
- Rifampicine
- Rifabutine

ANTIFONGIQUES

- Caspofongine (avec tacrolimus)

ANTIVIRAUX

- Efavirenz
- Nevirapine

ALLERGIE A LA PENICILLINE

ALLERGIE SEVERE

Réaction précoce survenant moins d'une heure après la prise ou signes de gravité :

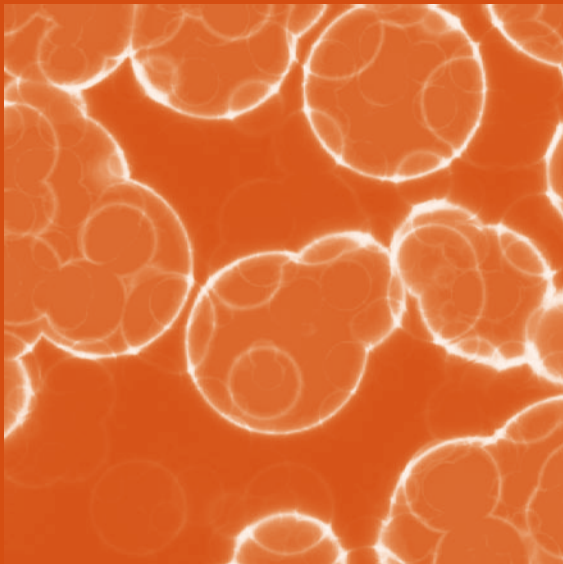
malaise, hypotension, signes digestifs à type de diarrhée, vomissements, érythème diffus, prurit, urticaire, angio-œdème, bronchospasme, trouble du rythme cardiaque ou antécédent de tests cutanés positifs.

- Contre-indication des pénicillines et des céphalosporines
- Avis en allergologie

ALLERGIE BENIGNE

Réaction tardive sans signes de gravité

- Possibilité de prescrire une céphalosporine
- Avis en allergologie avec réalisation de tests cutanés ; si tests cutanés négatifs : possibilité de prescrire une pénicilline ultérieurement.



Les agents infectieux

Staphylocoque.....	p 111
Streptocoque.....	p 113
Pneumocoque.....	p 115
Entérocoque	p 117
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	p 119
<i>Acinetobacter baumannii</i> (Bacille pyocyanique).....	p 121
<i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	p 121
Entérobactérie BLSE.....	p 121
<i>Borrelia burgdorferi</i> cf. page 65	
<i>Helicobacter pylori</i>	p 121
Infection documentée à <i>C. difficile</i>	p 123
<i>Mycobacterium tuberculosis</i> (Bacille de Koch)	p 125
<i>Candida</i>	p 127
<i>Aspergillus</i>	p 131

STAPHYLOCOQUE

SITUATIONS INFECTIEUSES	TRAITEMENT				DURÉE
	Staph. Méti-S		Staph. Méti-R		
	1 ^{er} choix	Alternative	1 ^{er} choix	Alternative	
BACTERIÉMIIE NON COMPLIQUÉE (+ retrait du cathéter)	Cloxacilline ¹ IV 200 mg/kg/j	Vancomicine IVSE ² 30-40 mg/kg/j	Vancomycine IVSE ² 30-40 mg/kg/j	Daptomycine 8-10 mg/kg/j en cas de CMI à la vancomycine ≥ 1mg/L	7-14 jours
ENDOCARDITE	Cf. chap. endocardite p. 55				
MÉDIASITINITE	Cloxacilline ¹ IV 200 mg/kg/j + Rifampicine IV 20 mg/kg/j	Ofloxacine IV ou PO + Rifampicine IV	Vancomycine IVSE ² + Rifampicine IV + Gentamicine IV	Demander l'avis d'un expert	2 mois
OSTÉO-ARTHRITE³	Ofloxacine IV, PO 600 mg/j + Rifampicine IV, PO 20 mg/kg/j ou Cloxacilline ¹ IV 200 mg/kg/j + Rifampicine IV, PO 20 mg/kg/j	Clindamycine IV, PO 1,8 à 2,4g/j + Rifampicine IV, PO 20 mg/kg/j	Vancomycine IVSE ² 30-40mg/kg/j + aminoside pdt 3j puis rifampicine IV, PO 20 mg/kg/j en deux prises	Demander l'avis d'un expert	IV 2 sem. puis PO Total : 6-12 sem.
MÉNINGITE	Céfotaxime IV 200 mg/kg/j	Ofloxacine IV ou PO + Rifampicine IV 20mg/kg/j ou Céfotaxime IV 200mg/kg/j + Rifampicine IV 20mg/kg/j	Vancomycine IVSE ⁴ 60 mg/kg/j + Rifampicine IV 20 mg/kg/j	Vancomycine IVSE ⁴ 40 mg/kg/j + Gentamicine IV 5-8 mg/kg/j (± Vancomycine IR ⁵) ou Céfotaxime IV 200 mg/kg/j + Fosfomycine IV 4 g x3 si souche fosfomycine sensible ou Linezolid IV 600 mg x2/j + Rifampicine IV 20 mg/kg/j	3 sem.

¹ En alternative cefazoline 80-100 mg/kg IVSE ou en 3 prises/j.

² Après dose de charge de 20 mg/kg sur une heure. Vancocinémie cible à l'équilibre : 25-40 mg/L.

³ Si absence de prothèse ou autre matériel étranger ; sinon, demander l'avis d'un expert.

⁴ Après dose de charge de 15 mg/kg sur une heure (17^{ème} Conférence de Consensus en Thérapeutique Anti-infectieuse). Vancocinémie cible à l'équilibre : 30-40 mg/L.

⁵ IR = intrarachidien.

STREPTOCOQUE

SITUATIONS INFECTIEUSES	TRAITEMENT				DURÉE
	Absence d'allergie à la pénicilline		Allergie à la pénicilline**		
	1 ^{er} choix	Alternative	1 ^{er} choix	Alternative	
ANGINE à STREPTOCOQUE	Amoxicilline 1 g x 2 g/j pdt 6 jours	-	Céfuroxime PO 250 mg x 2/j Cefpodoxime PO 200 mg x 2/j Céfotiam PO 200 mg x 2/j	Azithromycine PO 500 mg/j pdt 3j Clarithromycine PO 250 mg/j x 2/j pdt 5j Josamycine PO 1g x 2/j pdt 5j	-
ERYSIPEËLE	Amoxicilline 30-50 mg/kg/j IV, PO	-	Pristinamycine 1 g x 3/j, PO		10-14 j
BACTÉRIÉMIE* à STREPTOCOQUE A, B, C ou G	Amoxicilline 100 mg/kg/j en 6 perfusions	Relais PO par amoxicilline 50-100 mg/kg/j en 3 prises	Ceftriaxone 1 g/j IV, IM, SC ou Céfotaxime 2 g x 3/J IV	Vancomycine ¹ IVSE 30-40 mg/kg/j	10-14 j (selon porte d'entrée)

* pour les endocardites, cf précisions complémentaires page 53

** voir tableau allergie aux pénicillines et céphalosporines page 107

¹ Après dose de charge de 20 mg/kg sur une heure.

Pour la vancocinémie cible cf. p 103

PNEUMOCOQUE

SITUATIONS INFECTIEUSES	TRAITEMENT				DURÉE
	Pneumo sensible (CMI<0,1mg/l)		Pneumo de moindre sensibilité (CMI>0,1mg/l)		
	1 ^{er} choix	Alternative	1 ^{er} choix	Alternative	
OTITE MOYENNE AIGUE PURULENTE Pneumocoque <i>Haemophilus influenzae</i>	Amoxicilline 1 g x 3/j	-	Céfuroxime-axétil 250 mg x 2/j Cefpodoxime-proxétil 200 mg x 2/j Pristinamycine (> 6 ans) 1 g x 2/j	-	8 j si âge entre 3 mois et 2 ans 5 j après l'âge de 2 ans
PNEUMONIE	Amoxicilline PO ou IV 1 g x 3/j	-	Céfotaxime IV 50 mg/kg/j ou Ceftriaxone IM ou IV 1 g/j adulte ou Pristinamycine 1g x3/j	-	7 j
MÉNINGITE*	<p>CMI amoxicilline < 0,1 mg/l : amoxicilline, 200 mg/kg/j IV en 4 à 6 perfusions, ou maintien C3G en diminuant la dose de céfotaxime à 200 mg/kg/j, de ceftriaxone à 75 mg/kg/j si la CMI de la C3G est < 0,5 mg/l</p> <p>CMI amoxicilline > 0,1 mg/l : Céfotaxime IV en 4 à 6 perfusions ou en administration continue : 300 mg/kg/j (ou 200 mg/kg/j si CMI < 0,5 mg/l) ou ceftriaxone IV en 1 ou 2 perfusions : 100 mg/kg/j (ou 75 mg/kg/j si CMI < 0,5 mg/l)</p>	-	Vancomycine IVSE 60 mg/kg/j	-	10 à 14 j

Ajouter dexaméthasone (Cf. méningite page 41)

ENTÉROCOQUE

SITUATIONS INFECTIEUSES	TRAITEMENT				DURÉE
	Absence d'allergie à la pénicilline		Allergie à la pénicilline		
	1 ^{er} choix	Alternative	1 ^{er} choix	Alternative	
CYSTITE NON COMPLIQUÉE *	Amoxicilline PO 3 g/j	Avis spécialisé cf antibiogramme	Avis spécialisé cf antibiogramme	Avis spécialisé cf antibiogramme	7-10 j
PYÉLONÉPHRITE OU PROSTATITE	Amoxicilline IV 4-6 g/j + Aminoside ∞#	Vancomycine ^{1,**} 30-40 mg/kg/j + Aminoside ∞#	Vancomycine ^{1,**} 30-40 mg/kg/j + Aminoside ∞#	Avis spécialisé	10 14j pour pyélonéphrite 21 j pour prostatite
BACTÉRIÉMIE en l'absence d'endocardite	Amoxicilline IV 4-6 g/j + Aminoside #	Vancomycine ¹ 30-40 mg/kg/j + Aminoside #	Vancomycine ¹ 30-40 mg/kg/j + Aminoside #	-	14 j (5 jours d'association)
ENDOCARDITE	Cf. endocardite page 53				

* Les bactériuries asymptomatiques ne doivent pas faire l'objet d'un traitement antibiotique sauf chez la femme enceinte et avant une procédure urologique invasive. Dans tous les cas, l'augmentation de la diurèse par l'augmentation des apports liquidiens est indiquée, permettant parfois de se substituer à l'antibiothérapie.

** La téicoplanine peut être considérée dans la prostatite.

¹Après dose de charge de 20 mg/kg sur une heure.

Pour la vancocinémie cible cf. p 103

∞ En cas de signes de gravité

Choix de l'aminoside en fonction du niveau de résistance ; association inutile si haut niveau de résistance (Cf TRAITEMENTS chapitre 7)

PSEUDOMONAS AERUGINOSA

SITUATIONS INFECTIEUSES	TRAITEMENT			DURÉE
	1 ^{er} choix	Alternative	En cas d'allergie (et selon l'antibiogramme)	
BACTERIÉMIE PNEUMOPATHIE ENDOCARDITE	Ceftazidime 6g sur 24h en IVSE avec dose de charge de 2g sur 1h + Amikacine 15 à 30 mg/kg x 1/j pendant 3 à 5 jours	Pipéracilline+Tazobactam 16g sur 24h en IVSE avec dose de charge de 4g sur 1h + Amikacine 15 à 30 mg/kg x 1/j pendant 3 à 5 jours	Aztreonam IV 2g x 3/j + Amikacine 15 à 30 mg/kg x 1/j pendant 3 à 5 jours Ou Ciprofloxacine 750mg x 2/j PO ou 400mg x 2/j IV si voie orale impossible	Bactériémie : 14 jours Pneumopathie : 14 jours Endocardite : 4-6 sem.
MÉNINGITE	Ceftazidime 6g sur 24h en IVSE avec dose de charge de 2g sur 1h + Amikacine 15 à 30 mg/kg x 1/j pendant 3 à 5 jours	Méropénem 2g x 3/j + Amikacine 15 à 30 mg/kg x 1/j pendant 3 à 5 jours	Ciprofloxacine IV 400mg x 2/j + Amikacine 15 à 30 mg/kg x 1/j pendant 3 à 5 jours + Fosfomycine IV 4g x 3/j	21 j
OSTÉO-ARTHRITE*	Ceftazidime 6g sur 24h en IVSE avec dose de charge de 2g sur 1h + Amikacine 15 à 30 mg/kg x 1/j pendant 3 à 5 jours ou Ciprofloxacine 750mg x 2/j PO	Ceftazidime 6g sur 24h en IVSE avec dose de charge de 2g sur 1h + Fosfomycine IV 4g x 3/j	Ciprofloxacine 750mg x 2/j PO + Aztréonam IV 2g x 3/j +/- Amikacine 15 à 30 mg/kg x 1/j pendant 3 à 5 jours	6 sem. à 3 mois dont 3 sem. IV (pas de monothérapie)
INFECTION A PSEUDOMONAS AERUGINOSA MULTI-RESISTANT	Avis spécialisé recommandé			

* Si absence de prothèse ou autre matériel étranger ; sinon demander l'avis d'un expert.

ACINETOBACTER BAUMANNII

TRAITEMENT		DIVERS
1 ^{er} choix	Alternative	
Ticarcilline 15g/24h en IVSE avec dose de charge de 5g en 1h + Amikacine *	Ceftazidime 6g sur 24h en IVSE avec dose de charge de 2g sur 1h ou céfépime 2g x 3 / j en discontinu ou en continu avec dose de charge de 2g en 1h + Amikacine*	Pas de monothérapie en début de traitement. <i>Acinetobacter baumannii</i> : résistance naturelle à la fosfomycine. Avis spécialisé recommandé pour infection à <i>Acinetobacter</i> multi-résistant.

STENOTROPHOMONAS MALTOPHILIA

Lévofloxacine 500 mg x2/j + Cotrimoxazole (15 mg/kg/j de TMP, en 2 ou 3 fois/j) ou Ticarcilline + acide clavulanique IV 15 g/J IVSE avec dose de charge de 5g en 1h + Cotrimoxazole (15 mg/kg/j de TMP, en 2 ou 3 fois/j)	Avis spécialisé	<i>Pas de monothérapie en début de traitement</i> <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> : Résistance naturelle à la fosfomycine
---	-----------------	--

ENTEROBACTERIE BLSE

SITUATIONS INFECTIEUSES	TRAITEMENT (selon antibiogramme)	
	1 ^{er} choix	Alternative
Cystite à Entérobactéries BLSE	Fosfomycine-trométamol 1 sachet de 3g (dose unique si cystite simple, une dose à J1-J3-J5 si cystite compliquée)	Pivmécillinam 400mg x 2/j pendant 5 à 7j (5 j si cystite simple, 7 j si cystite compliquée) Nitrofurantoine 100mg x 3/j pendant 5 à 7j (5 j si cystite simple, 7 j si cystite compliquée)
Autres infections à Entérobactéries BLSE	Avis spécialisé	

HELICOBACTER PYLORI

(Révision des recommandations françaises sur la prise en charge de l'infection par *Helicobacter pylori*. Lamarque D et al. J. Hepato Gastro 2012;19:475-502)

DIAGNOSTIC	ANTIBIOTHÉRAPIE DE 1 ^{ÈRE} INTENTION	ALTERNATIVE	DURÉE
Indication de dépistage : avant prescription d'IPP, ou d'AINS, ou d'aspirine au long cours, anémie par carence martiale, carence en B12, ➡ exploration endoscopique en 1 ^{ère} intention, sinon test respiratoire à l'urée.	Thérapie séquentielle pendant 10 jours : De J1 à J5 : Amoxicilline 1g x 2/j + IPP double dose Puis de J6 à J10 : Clarithromycine 500mg x 2/j + métronidazole 500mg x 2/j + IPP simple dose	Alternative si allergie ou si traitement antérieur par macrolide quelle qu'en soit l'indication : Quadrithérapie pendant 10 jours : Pyléra : 3 gélules x 4 par jour** + oméprazole 20 mg x 2 par jour	10 jours

* 20 à 30 mg/kg x 1/j pendant 1 à 3 jours

** Correspond à : citrate de bismuth 140 x 4 /j + métronidazole 125 x 4/j + tétracycline 125 mg x 4/j

Le contrôle de l'éradication doit être systématique :

➡ test respiratoire à l'urée : après 4 semaines d'arrêt des antibiotiques et 2 semaines d'arrêt des IPP.

Si échec :

- en l'absence d'isolement de la souche : essayer avec le traitement alternatif.

- si souche isolée :

lévofloxacine 500mg x 2/j + amoxicilline 1g x 2/j + IPP double dose pendant 10 j

ou rifabutine 150mg x 2/j + amoxicilline 1g x 2/j + IPP double dose pendant 10 j

INFECTION DOCUMENTÉE À C. DIFFICILE

Critère(s) de gravité ?

(leucocytes $> 15000/\text{mm}^3$ et/ou albumine $< 30 \text{ g/L}$,
et/ou créatinine $> 1,5\text{N}$, et/ou $T^\circ > 38,5^\circ$, et/ou frissons et/ou colite
sévère et/ou choc septique et/ou iléus, et/ou mégacôlon toxique, et/ou
colectomie et/ou prise en charge en réanimation ou soins intensifs)

oui

- Si voie orale possible :
Vancomycine po 500 mg x 4/j
- Si voie orale impossible :
Vancomycine SNG 500 mg x 4/j
+ **Metronidazole IV** 500 mg x 3/j
Durée : 14j

non**Facteurs de risque de récurrence ?**

(au moins un des facteurs de risque parmi âge > 65 ans,
antibiothérapie concomitante, antécédent d'ICD, immunodépression,
insuffisance cardiaque et/ou rénale et/ou pulmonaire, diabète, cancer,
troubles cognitifs, MICI)

non

Metronidazole po
500 mg x 3/j pdt 10j

oui

Fidaxomicine
200 mg x 2/j pdt 10j

Echec/récurrence**Critère(s) de gravité ?****oui****non**

BACILLE DE KOCH

SITUATIONS INFECTIEUSES	TRAITEMENT***		
	Spécialités	Posologie	Durée
PRIMO-INFECTION ASYMPTOMATIQUE OU TUBERCULOSE LATENTE	Isoniazide + Rifampicine	5 mg/kg/j 10 mg/kg/j	3 mois
TUBERCULOSE PULMONAIRE, GANGLIONNAIRE, OSSEUSE ou SEREUSE SYMPTOMATIQUE à BK non résistant	Isoniazide* + Rifampicine* + Pyrazinamide* + Ethambutol	5 mg/kg/j 10 mg/kg/j 20-25 mg/kg/j 15 mg/kg/j	2 mois de quadrithérapie puis 4 mois Isoniazide + Rifampicine**
TUBERCULOSE EXTRA PULMONAIRE grave ou méningée*** à BK non résistant	Isoniazide* + Rifampicine* + Pyrazinamide* + Ethambutol	5 mg/kg/j 10 mg/kg/j 20-25 mg/kg/j 15 mg/kg/j	2 mois de quadrithérapie puis 7-10 mois Isoniazide + Rifampicine**
TUBERCULOSE à BK résistant	Avis spécialisé		

* : 1 cp RIFATER® = 1 cp/12 kg/j
50 mg ISONIAZIDE
+ 120 mg RIFAMPICINE
+ 300 mg PYRAZINAMIDE

** : 1 cp RIFINAH® = 1 cp/30 kg/j
150 mg ISONIAZIDE
+ 300 mg RIFAMPICINE

*** Demander l'avis d'un expert pour traitement avec corticoïdes dans la méningite et la péricardite

- Tout traitement en une prise le matin à jeun
 - En cas de résistance à l'INH, poursuivre Ethambutol pendant 9 mois.
 - En cas de multirésistance, l'hospitalisation exige un isolement en chambre à pression négative. Des antituberculeux de 2^{ème} ligne peuvent être prescrits (Amikacine, Moxifloxacine, Linézolide...).
- Prendre contact avec un centre spécialisé.

Mesures associées :

- Précautions complémentaires de type "air" pour toute tuberculose à ED+ jusqu'à négativation sous traitement.
- Toute tuberculose maladie doit faire pratiquer une sérologie VIH.
- Déclaration obligatoire à l'ARS pour toute tuberculose maladie traitée.

CANDIDA

SITUATIONS INFECTIEUSES	TRAITEMENT INITIAL	ADAPTATION SECONDAIRE - MESURES ASSOCIEES	DUREE
CANDIDEMIE présumée ou avérée Patient NON NEUTROPENIQUE	Echinocandines ² En seconde intention : Amphotéricine B liposomale ³ Voriconazole ⁵	- Adaptation du traitement après identification du <i>Candida</i> et de son antifongogramme - Désescalade pour fluconazole ¹ si : • évolution favorable • <i>Candida</i> sensible • <i>Candida parapsilosis</i> - ETO et FO dans la semaine - Changement des VVC et recherche de thrombose	2 semaines après obtention de 2 hémocultures quotidiennes consécutives négatives
CANDIDEMIE présumée ou avérée Patient NEUTROPENIQUE	Echinocandines ² En seconde intention : Amphotéricine B liposomale ³	- Pas de désescalade sauf si <i>C. parapsilosis</i> : fluconazole ¹ - ETO et FO dans la semaine - Changement des VVC et recherche de thrombose	2 semaines après obtention de 2 hémocultures quotidiennes consécutives négatives ET sortie d'aplasie
ENDOCARDITE à <i>Candida</i> (valve native ou non)*	Amphotéricine B liposomale ³ +/- flucytosine ⁴ Ou Caspofungine 50-150 mg/j	Chirurgie recommandée Relais par fluconazole ¹ en fonction de l'antifongogramme, après stabilisation et négativation des hémocultures	6 semaines après chirurgie Prolongation nécessaire si abcès péri-valvulaire Si chirurgie impossible: fluconazole PO à vie
Infection de pacemaker ou DAI*	Cf Endocardite pour le traitement antifongique + Ablation PM/DAI	Ablation PM/DAI Relais par fluconazole ¹ en fonction de l'antifongogramme, après stabilisation et négativation des hémocultures.	4 semaine si infection du générateur seul 6 semaines minimum dans les autres cas Si ablation du DAI impossible: fluconazole PO à vie
CHORIORETINITE à <i>Candida</i> (sans atteinte vitrénne)*	Amphotéricine B liposomale ³ +/- flucytosine ⁴ + Injection intra-vitrénne d'Alphotéricine B deoxycholate ou voriconazole si atteinte maculaire	Adaptation en fonction de l'antifongogramme : fluconazole ¹ ou voriconazole ⁵ Pas d'échinocandines car pénétration limitée dans l'œil	4-6 semaines
ENDOPHTALMIE à <i>Candida</i> (atteinte vitrénne)*	Cf chorioretinite + injection intra-vitrénne d'Alphotéricine B deoxycholate ou voriconazole +/- vitrectomie	Pas d'échinocandines car pénétration limitée dans l'œil	4-6 semaines

* Avis spécialisé dans tous les cas

¹ Fluconazole IV : 12 mg/kg à J1 puis 6 à 12 mg/kg² Caspofungine IV : 70 mg à J1 puis 50 mg/j si poids < 80kg ou 70mg/j si poids > 80kg ; micafungine : 100 à 200 mg/j ; Anidulafungine : 200 mg à j1 puis 100 mg/j³ Amphotéricine B liposomale IV : 3-5 mg/kg/j⁴ Flucytosine IV : 100 mg/kg/j en 4 perfusions par jour⁵ Voriconazole IV : 6 mg/kg/12h pendant 24h puis 4 mg/kg/12h

CANDIDA (suite)

SITUATIONS INFECTIEUSES	TRAITEMENT INITIAL	ADAPTATION SECONDAIRE - MESURES ASSOCIEES
<i>Candida</i> et urines	Candidurie asymptomatique	Pas de traitement / retrait ou changement de la sonde urinaire
	Cystite : Fluconazole 200 mg/j	2 semaines
	Pyélonéphrite : Fluconazole 200-400 mg/j	2 semaines
<i>Candida</i> et poumon	Pas de traitement (colonisation ++)	
Atteinte muqueuse	Vulvo-vaginite : topique ou Fluconazole PO 150 mg	
	Oropharyngée : - peu sévères : Polyènes topique - sévères : azolés PO 100-200 mg/j	7 à 14 jours Le diagnostic est clinique Prélèvement local (identification et antifongogramme) si infection récurrente ou exposition répétée aux triazolés
	Oesophagienne : fluconazole 200 à 400 mg/j	Voie orale si possible 14 à 21 jours Si atteinte sévère ou réfractaire, traitement systémique par échinocandines ou amphotéricine B liposomale et prélèvements locaux
Autres situations : Méningites, atteinte du SNC, os, articulation, thrombophlébites...	Prendre un avis spécialisé	

ASPERGILLUS

SITUATIONS INFECTIEUSES	TRAITEMENT INITIAL	REMARQUES
<p>ASPERGILLOSE PULMONAIRE INVASIVE CONFIRMÉE OU FORTEMENT SUSPECTÉE</p> <p>= API</p> <p>Aspergillose trachéo-bronchique</p> <p>Aspergillose invasive des sinus</p>	<p>Voriconazole IV</p> <ul style="list-style-type: none"> - IV : 6 mg/kg/12h à J1 puis 4 mg/kg/12h - Ou PO : 200 mg/12h 	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement initial IV, surtout si forme grave - Relais PO possible - Pas de place pour les bithérapies - faire dosage plasmatique - API réfractaires (après 7 jours de traitement) : relais par un autre antifongique (Casponfungine, Ampho B liposomale, Posaconazole...); bithérapie à discuter - Durée : <ul style="list-style-type: none"> . 6 à 12 semaines selon évolution . Résolution de la neutropénie - Chirurgie à discuter selon les localisations des lésions (vaisseaux, péricarde...)
<p>ABPA</p> <p>(aspergillose broncho-pulmonaire allergique)</p>	<p>Itraconazole PO : 200-400 mg/j</p>	<ul style="list-style-type: none"> - En association avec une corticothérapie systémique - Avis pneumologique
<p>Atteinte du SNC</p>	<p>Idem API</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de corticothérapie systématique - Pas d'injection intrathécale d'antifongique - Discuter bithérapie par Voriconazole + Amphotéricine B Liposomale



Interprétation des résultats d'examens

Examens microbiologiques et virologiques

Prélèvements respiratoires.....	p 135
ECBU	p 137
LCR	p 139
Suspicion de méningite virale.....	p 141

Sérologies en cours de grossesse

Toxoplasmose.....	p 143
Rubéole	p 143
Cytomégalovirus	p 145
Parvovirus B19.	p 145

Prévention de la transmission des agents infectieux

pour la gestion d'un prélèvement susceptible de contenir un AI de classe 4/3 (ex Ebola, Mers-CoV).....	p 147
--	-------

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DES PRINCIPAUX EXAMENS MICROBIOLOGIQUES - 1

PRÉLÈVEMENTS RESPIRATOIRES

(hors mucoviscidose, tuberculose et situations particulières)

ANALYSE BACTÉRIOLOGIQUE

Examen microscopique / Expectorations

(Nb de cellules/champ microscopique)		Interprétation (selon les critères de Bartlett)
C. épithéliales	Leucocytes	
> 25	< 10	Contamination salivaire prélèvement rejeté
> 25	10-25	
> 25	> 25	Réaction inflammatoire contamination salivaire
10-25	> 25	Prélèvement acceptable
< 10	> 25	Prélèvement adapté

Culture / Seuil de significativité :

- Expectoration : $\geq 10^7$ UFC /ml
- Aspiration trachéale : $\geq 10^5$ UFC /ml
- Lavage bronchoalvéolaire : $\geq 10^4$ UFC /ml
- Brossage bronchique - Prélèvement distal protégé : $\geq 10^3$ UFC /ml

Une identification et un antibiogramme seront réalisés sur toute bactérie considérée comme pathogène et dont le nombre est supérieur ou égal au seuil de pathogénicité.

Ces seuils peuvent être abaissés en fonction du contexte clinique (antibiothérapie préalable, immunodépression...) ou si la bactérie est présente en grande quantité à l'examen microscopique.

PRINCIPAUX EXAMENS VIROLOGIQUES

- **PRELEVEMENTS RESPIRATOIRES** : la stratégie est de combiner des tests directs rapides avec des tests moléculaires.

Tests directs rapides -TDR (sensibilité moyenne, coût modéré, colorimétrie ou immunofluorescence -IF), plutôt en pédiatrie générale et médecine ambulatoire

Echantillons :

*écouvillonnage nasopharyngé (milieu de transport spécifique -UTM); TDR colorimétrique (grippe, virus respiratoire syncytial -VRS, adénovirus).

*aspiration (nasale, bronchique); IF directe (grippe, VRS, métagonovirus, virus parainfluenza)

Tests moléculaires (sensibilité élevée, coûteux), plutôt en cas de syndromes sévères, et/ou d'immunodépression

Echantillons :

*écouvillonnage nasopharyngé (sur milieu de transport spécifique -UTM),

* aspirations, lavages broncho-alvéolaires -LBA, biopsies.

HÉMOCULTURES

Critères de pathogénicité :

- plusieurs hémocultures positives avec une même espèce bactérienne, quel que soit le contexte clinique
- une seule ou plusieurs hémoculture(s) positive(s) avec des bactéries pathogènes spécifiques (quels que soient le nombre de flacon(s) positif(s), le nombre d'hémoculture(s) réalisée(s) et le contexte clinique) : *S. aureus*, *S. pneumoniae*, Streptocoques β -hémolytiques, *Enterococcus spp.*, entérobactéries, *P. aeruginosa*, autres bactéries aérobies strictes, *N. meningitidis*, *Haemophilus spp.*, bactéries du groupe HACCEK, *Brucella spp.*, *Campylobacter spp.*, *Pasteurella spp.*, *Listeria monocytogenes*, champignons...

Contamination probable :

Si une seule hémoculture positive à Staphylocoques à coagulase négative, Streptocoques "viridans", Corynébactérie, *Bacillus*, *Propionibacterium acnes* (à interpréter néanmoins en fonction du contexte clinique).

Sur tous ces échantillons :

test moléculaire multiparamétrique (grippe, VRS, coronavirus (non SRAS, non MERS-CoV), h-métagonovirus, entéro-rhinovirus, adénovirus, h-bocavirus ou test PCR monoparamétrique (grippe, adénovirus)

- PRELEVEMENTS SANGUINS :

Les tests sérologiques (immunodiagnostic) permettent de statuer sur un contact ancien (IgG spécifiques positives et de niveau stable) ou plus récent (IgM spécifiques positives) avec l'agent pathogène suspecté. Les tests moléculaires (PCR temps réel) donnent une information quantitative (le plus souvent) ou qualitative sur la présence dans le sang d'acides nucléiques viraux spécifiques, corrélée à une multiplication virale active. Exemples illustratifs :

*sang total de patients immunodéprimés : charge virale ADN du cytomégalovirus, ADN de l'Epstein-Barr virus, ADN du BK-virus

*plasma : charge virale ARN du VIH, ADN du virus de l'hépatite B, ARN du virus de l'hépatite C

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DES PRINCIPAUX EXAMENS MICROBIOLOGIQUES - 2

ECBU (patient adulte non sondé)

L'interprétation s'effectue en prenant en compte plusieurs paramètres : terrain et

symptomatologie clinique, leucocyturie, bactériurie, nombre et types d'espèces isolées.

LEUCOCYTURIE /ml	BACTÉRIURIE (UFC/ml)	CULTURE / Nb d'espèces	GROUPE BACTÉRIEN*	INTERPRÉTATION ET CONDUITE À TENIR	
$< 10^4$	$< 10^3$	Négative		Pas d'infection urinaire	
		Positive /1 espèce	1 ou 2	Infection urinaire probable	
	10^3 à 10^4	Positive ≥ 2 espèces	1 = espèce prédominante		Infection urinaire probable Antibiogramme sur une espèce de groupe 1
			Autres situations		ECBU de contrôle souhaitable
		Positive /1 espèce	1 ou 2 ou 3		Infection urinaire probable
			4		ECBU de contrôle souhaitable
	$\geq 10^5$	Positive ≥ 2 espèces	1 et/ou 2 espèce(s) prédominante(s)		A interpréter en fonction du contexte clinique ; il peut s'agir soit d'une : - infection à plusieurs germes - contamination au moment du prélèvement Antibiogramme sur espèce des groupes 1 et 2
			Autres situations		ECBU de contrôle souhaitable
	$\geq 10^4$	$< 10^3$	Négative		Il peut s'agir d'une : - infection urinaire à Mycobactéries - infection débutante ou traitée par des antibiotiques - étiologie non bactérienne
			Positive / 1 espèce	1 ou 2 ou 3	Infection probable sur terrain particulier (immunodéprimé, femme enceinte). Dans les autres cas, un ECBU de contrôle est souhaitable.
$\geq 10^5$		Positive / ≥ 2 espèces	1 et/ou 2 espèce(s) prédominante(s)		Infection probable sur terrain particulier (immunodéprimé) Antibiogramme sur espèce des groupes 1 et 2
			Autres situations		ECBU de contrôle souhaitable
10^4		Positive / ≥ 1 espèce	1 et/ou 2 espèce(s) prédominante(s)		Infection probable sur terrain particulier (immunodéprimé) Antibiogramme sur espèce des groupes 1 et 2
			Autres situations		ECBU de contrôle souhaitable

Niveau de pathogénicité selon les groupes bactériens :

- groupe 1** : bactéries considérées pathogènes même en cas de bactériurie faible ($\geq 10^3$ UFC/ml)
- *Escherichia coli* - *Staphylococcus saprophyticus* (femme jeune) - *Salmonella* (rare)
- groupe 2** : bactéries souvent impliquées (notamment dans les infections nosocomiales)
- Entérobactéries autres que *Escherichia coli* - *Enterococcus spp.*
- *Staphylococcus aureus* - *Pseudomonas aeruginosa* - *Corynebacterium urealyticum*
- groupe 3** : bactéries dont l'implication est peu probable et exige une bactériurie élevée ($\geq 10^5$ UFC/ml)
- Staphylocoques à coagulase négative autres que *S. saprophyticus*
- *Streptococcus spp* - *Aerococcus urinae*
- *Oligella urethralis* - *Pseudomonaceae* autres que *P. aeruginosa*
- *Acinetobacter baumannii* - *Stenotrophomonas maltophilia* - *Burkholderia cepacia*

- groupe 4** : bactéries appartenant aux flores uréthrales et génitales, à considérer en général comme des contaminants (streptocoques alpha-hémolytiques, *Gardnerella vaginalis*, *Lactobacillus spp.*, bacilles corynéformes sauf *C. urealyticum*)



NB : Les échantillons urinaires sont peu utilisés en virologie, sauf dans deux contextes principaux :

*PCR quantitative BK-virus, lors du suivi de patients souffrant de pathologies rénales (modalités d'interprétation spécialisées)

*PCR quantitative cytomégalovirus (pédiatrie, rare)

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DES PRINCIPAUX EXAMENS MICROBIOLOGIQUES - 3

LCR

	ASPECT	CELLULES / mm ³	TYPE DE CELLULES	PROTEINORACHIE g/l	GLYCORACHIE	ETIOLOGIE PROBABLE	EXAMEN MICROSCOPIQUE D'ORIENTATION
NORMAL	clair, eau de roche	< 5 (nouveau-né : 10-30)	mononucléées	0,15 - 0,45	2/3 glycémie (0,50 g/l 2,5 mmol / l)		négatif
MÉNINGITE PURULENTE	trouble, «eau de riz», purulent	> 10 souvent >1000	majorité polynucléaires	>0,5 en général		bactérienne à germes pyogènes	<u>si positif</u> diplocoques à Gram - : Méningocoques bacilles à Gram - : <i>Haemophilus</i> , <i>E. coli</i> , <i>Pseudomonas aeruginosa</i> diplocoques à Gram + : Pneumocoque cocci à Gram + en chaînettes de taille variable : Streptocoque B bacilles à Gram + : <i>Listeria</i> cocci à Gram + en amas : Staphylocoque
MÉNINGITE À LIQUIDE CLAIR	clair	10-200	majorité mononucléées (lymphocytes, plasmocytes)	subnormale ou légèrement augmentée	normale	virale	négatif
		10-300	majorité lymphocytes ou panaché	>0,5 (1-3)		tuberculose, (diminution de la chlorurorachie), <i>Listeria</i>	généralement négatif
		10-100	panaché	normale	normale	méningite purulente (<i>Listeria</i>) ou virale débutante	généralement négatif

NB : Les échantillons de LCR suspects de contenir des virus neuropathogènes doivent être explorés par biologie moléculaire (PCR temps réel).

* pour tout patient : privilégier les prescriptions de PCR ciblant les gènes des Herpès simplex virus 1 et 2, du virus Varicelle-Zona, des entérovirus (+ paréchovirus si enfant < 5 ans), +/- virus HHV6.

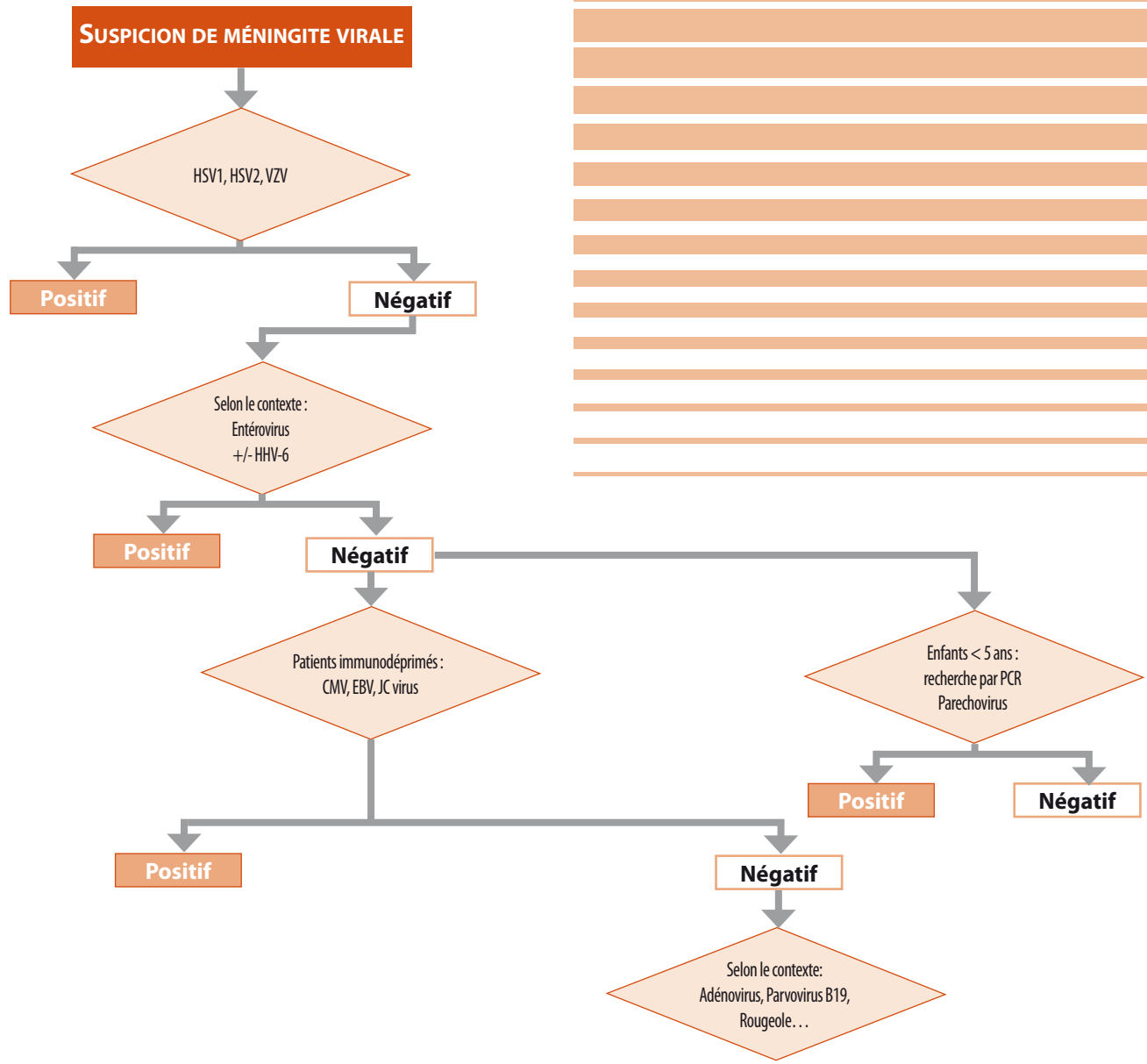
* patient immunodéprimé : ajouter les prescriptions de PCR ciblant les gènes du cytomegalovirus, de l'Epstein-Barr virus, du virus JC.

* si tous les agents pathogènes recherchés (virus ci-dessus, bactériologie, parasito-mycologie) sont indétectables, ou en cas de contexte clinique/épidémiologique en faveur : ajouter les prescriptions de PCR ciblant les gènes de l'adénovirus, du parvovirus B19, du virus de la rougeole.

Remarques :

- une concentration importante de bactéries associées à un taux peu élevé de leucocytes est un signe de gravité
- les méningites à entérovirus sont souvent à majorité de polynucléaires.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS DES PRINCIPAUX EXAMENS MICROBIOLOGIQUES - 4



INTERPRÉTATION DES SÉROLOGIES EN COURS DE GROSSESSE - 1

TOXOPLASMOSE

SITUATION	Ig G	Ig M	INTERPRÉTATION
AVANT LA GROSSESSE	Positif	Négatif	Immunité assurée : pas de suivi nécessaire
	Négatif ou inconnu	Négatif	Sérologie toxoplasmose obligatoire dès le début de grossesse, puis sérologie mensuelle jusqu'à un mois après l'accouchement
	Négatif	Négatif	Sérologies mensuelles, conseils hygiéno-diététiques
DURANT LA GROSSESSE	Négatif	Positif	Si immunité antérieure assurée, ni traitement, ni exploration foetale Absence d'immunité antérieure ou aucune anamnèse sérologique : datation de la séroconversion Etude de l'avidité des IgG : <ul style="list-style-type: none"> • si indice élevé exclusion séroconversion tardive (datant d'au moins 4 mois). • si indice intermédiaire ou faible : non interprétable traiter immédiatement (Spiramycine 9 MU/j), suivi de la cinétique par un nouveau sérum prélevé de 1 à 3 semaines après, selon le titre en IgG Si séroconversion postérieure à la fécondation : prévoir une recherche du parasite par PCR sur liquide amniotique et placenta.
	Positif	Négatif	Si immunité antérieure assurée, ni traitement, ni exploration foetale Absence de preuve d'immunité antérieure : nouvelle sérologie 3 semaines plus tard : <ul style="list-style-type: none"> • même résultat, ni traitement, ni exploration foetale • sinon, cf. IgM positif
	Positif	Positif	Si immunité antérieure assurée, ni traitement, ni exploration foetale Absence d'immunité antérieure ou aucune anamnèse sérologique : <ul style="list-style-type: none"> • étude de l'avidité des IgG, • traiter immédiatement (Spiramycine 9 MU/j), • confirmation cinétique et datation de la séroconversion Nouveau sérum prélevé de 1 à 3 sem. après, selon le titre en IgG Si séroconversion postérieure à la fécondation : prévoir un diagnostic anténatal de toxoplasmose congénitale (PCR sur liquide amniotique et placenta).

RUBEOLE

SITUATION	Ig G	Ig M	INTERPRÉTATION
AVANT LA GROSSESSE	Positif	Négatif	Immunité assurée
	Négatif	Négatif	Vaccination (s'assurer de l'absence de grossesse)
DURANT LA GROSSESSE	Négatif	Positif	Recherche d'une contamination foetale par diagnostic génomique-DGV à la recherche d'ARN de la rubéole dans le liquide amniotique.
	Positif	Négatif	Immunité ancienne assurée, pas d'exploration foetale
	Positif*	Positif	Recherche d'une contamination foetale par diagnostic génomique-DGV à la recherche d'ARN de la rubéole dans le liquide amniotique.

*Un test d'avidité IgG anti-rubéole, en cas d'avidité faible, est un argument supplémentaire en faveur d'un risque foetal

INTERPRÉTATION DES SÉROLOGIES EN COURS DE GROSSESSE - 2

CYTOMÉGALOVIRUS

SITUATION	Ig G	Ig M	INTERPRÉTATION / DÉMARCHE
AVANT LA GROSSESSE	Positif	Négatif	Immunité assurée
	Négatif ou inconnu	Négatif	Le risque en cas de grossesse doit être pris en compte
	Négatif	Positif	Recherche d'une contamination foetale par diagnostic génomique viral -DGV à la recherche d'ADN du cytomégalovirus dans le liquide amniotique.
DURANT LA GROSSESSE	Négatif	Positif	Recherche d'une contamination foetale
	Positif	Négatif	Si immunité ancienne assurée, pas d'exploration foetale.
	Positif*	Positif	Recherche d'une contamination foetale par diagnostic génomique viral -DGV à la recherche d'ADN du cytomégalovirus dans le liquide amniotique.

* Un test d'avidité des IgG anti-CMV, en cas d'avidité faible, est un argument supplémentaire en faveur d'un risque foetal.

PARVOVIRUS B19

SITUATION	Ig G	Ig M	INTERPRÉTATION / DÉMARCHE
AVANT LA GROSSESSE	Positif	Négatif	Immunité assurée
	Négatif	Négatif	Le risque en cas de grossesse doit être pris en compte
DURANT LA GROSSESSE	Négatif	Positif	Recherche d'une contamination foetale par diagnostic génomique viral -DGV à la recherche d'ADN de parvovirus B19 dans le liquide amniotique.
	Positif	Négatif	Si immunité ancienne assurée, pas d'exploration foetale
	Positif	Positif	Recherche d'une contamination foetale par diagnostic génomique viral -DGV à la recherche d'ADN de parvovirus B19 dans le liquide amniotique.

NB : autres risques virologiques chez la femme enceinte

Le virus varicelle-zona et le virus herpes simplex peuvent donner de pathologies néo-natales sévères en cas de contamination périnatale.

Le VIH, le virus de l'hépatite B sont aussi des risques majeurs.

Un laboratoire de virologie spécialisé doit être consulté dans toutes ces situations.

PRÉVENTION DE LA TRANSMISSION DES AGENTS INFECTIEUX (AI)

POUR LA GESTION D'UN PRÉLÈVEMENT SUSCEPTIBLE DE CONTENIR UN AI DE CLASSE 4/3

VIRUS CLASSE 4 ET 3 (ex : Virus Ebola, coronavirus Mers-CoV)

Situation clinique	CAT communication	CAT isolement	Remarques
<p>Retour d'un pays endémique : ex. virus Ebola et Afrique de l'Ouest ou Afrique centrale Fièvre > 38°C, +/- vomissements, diarrhée, syndrome hémorragique .</p> <p>Retour d'un pays endémique : ex. Mers-CoV et péninsule arabique . Syndrome respiratoire infectieux de gravité variable .</p>	<p>Si suspicion : N'effectuer aucun bilan biologique sans avis spécialisé. Contacter le 15 (SAMU) pour connaître la procédure de prise en charge du patient et de prescription d'examen biologiques.</p>	<p>Isoler le patient suspect en box/chambre seule.</p> <p>Pour le patient : port d'un masque chirurgical et si possible pyjama à usage unique.</p> <p>Pour les soignants EPI ad hoc ou à défaut masque FFP2 + gants et sur-blouse.</p>	<p>CHRU de Nancy : Etablissement de recours (ESHR Nord-Est) Sous l'égide DGOS/ARS/InVS</p>



Antibioprophylaxie

Orthopédie - Traumatologie.....	p 151
Chirurgie vasculaire.....	p 155
Chirurgie cardiaque.....	p 157
Chirurgie thoracique.....	p 159
Chirurgie digestive.....	p 161
Neurochirurgie.....	p 163
Chirurgie urologique.....	p 165
Chirurgie gynécologique et obstétricale.....	p 167
Chirurgie plastique.....	p 169
Chirurgie ORL, stomatologique et cervico-faciale.....	p 171
Radiologie et médecine interventionnelle.....	p 173
Chirurgie bariatrique (IMC > 35kg/m ²) et de l'obèse.....	p 175
Prévention du tétanos	
Chimioprophylaxie des méningites à <i>N. meningitidis</i>	p 177
Antibioprophylaxie des endocardites infectieuses.....	p 179

ORTHOPÉDIE - TRAUMATOLOGIE*

(Actualisation SFAR 2010)

ACTES	PRODUITS	POSOLOGIE	DURÉE
PROTHÈSE ARTICULAIRE quelle que soit l'articulation	Céfazoline ou Céfamandole ou Céfuroxime Si allergie Clindamycine ou Vancomycine IV* + Gentamicine	2 g préop. IV 1,5g préop. IV 600 mg IV lente 15 mg/kg/60 mn 5 mg/kg/j	Réinjection de 1 g si durée sup. à 4h Réinjection de 0,75 g si durée sup. à 2h Limitée à la période opératoire (max 24h)
MISE EN PLACE DE MATÉRIEL, GREFFE OSSEUSE, résorbable ou non (ciment, greffe osseuse) quelle que soit la technique (percutanée, vidéoscopie...) CHIRURGIE ARTICULAIRE PAR ARTHROTOMIE	Céfazoline Si allergie Clindamycine ou Vancomycine IV** + Gentamicine	2 g préop. 600 mg IV lente 15 mg/kg/60 mn 5 mg/kg/j	Réinjection de 1 g si durée sup. à 4h Peropératoire
ARTHROSCOPIE SIMPLE SANS IMPLANT (avec ou sans menisectomie) CHIRURGIE EXTRA-ARTICULAIRE DES PARTIES MOLLES SANS IMPLANT	Pas d'antibioprophylaxie		
CHIRURGIE DU RACHIS	Céfazoline Si allergie Clindamycine ou Vancomycine IV** + Gentamicine	2 g IV lente 600 mg IV lente 15 mg/kg/60 mn 5 mg/kg/j	Dose unique (si durée > 4h, réinj. 1g) Dose unique Dose unique Dose unique

* Concernant l'antibioprophylaxie en chirurgie orthopédique, la SPILF n'est pas d'accord avec le caractère impératif de l'association d'une molécule antibiotique active sur les bacilles à Gram négatif hospitaliers à toute antibioprophylaxie par vancomycine (gentamicine). Toutefois, selon les conditions écologiques propres au service, une telle association peut être considérée au cas par cas.

** indications de la Vancomycine :

- allergie aux bêta-lactamines
- suspicion ou colonisation par du staphylocoque méticilline-résistant (réintervention chez un malade hospitalisé dans une unité avec une écologie à staphylocoque méticilline-résistant, antibiothérapie antérieure...)

L'injection dure 60 mn et doit se terminer au plus tard lors du début de l'intervention.

ORTHOPÉDIE - TRAUMATOLOGIE* (suite)

(Actualisation SFAR 2010)

ACTES	PRODUITS	POSOLOGIE	DURÉE
FRACTURE FERMÉE NÉCESSITANT UNE OSTÉOSYNTHÈSE EXTRAFOCALE ISOLÉE			Pas d'ABP
FRACTURE FERMÉE NÉCESSITANT UNE OSTÉOSYNTHÈSE INTRAFOCALE QUEL QUE SOIT LE MATÉRIEL MIS EN PLACE.	Céfazoline	2 g IV lente	1 g si durée > 4h Limitée à la période opératoire (24h max)
FRACTURE OUVERTE DE STADE I DE CAUCHOIX QUEL QUE SOIT LE MATÉRIEL MIS EN PLACE .	Céfamandole	1,5 g IV lente	0,75 g si durée > 2h Limitée à la période opératoire (24h max)
PLAIE DES PARTIES MOLLES NON CONTUSE ET NON SOUILLÉE, AVEC OU SANS ATTEINTE DE STRUCTURES NOBLES (ARTÈRE, NERF, TENDON).	Céfuroxime	1,5 g IV lente	0,75g si durée > 2h Limitée à la période opératoire (24h max)
PLAIE ARTICULAIRE.	Allergie Clindamycine + Gentamicine	600 mg IV lente 5 mg/kg/j	600 mg si durée > 4h
FRACTURE OUVERTE STADE II ET III DE CAUCHOIX, QUEL QUE SOIT LE MATÉRIEL MIS EN PLACE.	Péni A + IB**	2 g IV lente	1 g si durée > 4h Limitée à la période opératoire (48 h max)
LARGE PLAIE DES PARTIES MOLLES CONTUSE ET SOUILLÉE AVEC OU SANS ATTEINTE DES STRUCTURES NOBLES.	Allergie : Clindamycine + Gentamicine	600 mg IV lente 5 mg/kg/j	600 mg si durée > 4h 48h maximum 48h maximum

* Concernant l'antibioprophylaxie en chirurgie orthopédique, la SPILF n'est pas d'accord avec le caractère impératif de l'association d'une molécule antibiotique active sur les bacilles à Gram négatif hospitaliers à toute antibioprophyllaxie par vancomycine (gentamicine). Toutefois, selon les conditions écologiques propres au service, une telle association peut être considérée au cas par cas.

** Aminopénicilline + inhibiteur de bêta-lactamases

CHIRURGIE VASCULAIRE

(Actualisation SFAR 2010)

ACTES	PRODUITS	POSOLOGIE	DURÉE
CHIRURGIE DE L'AORTE, DES ARTÈRES DES MEMBRES INFÉRIEURS ET TRONCS SUPRA-AORTIQUES, ENDOPROTHÈSE ARTÉRIELLE	Céfamandole IV	1,5 g préop.,	Dose unique (réinjection de 0,75 g si durée > 2h)
	ou Céfazoline IV	2g préop. -	Dose unique (réinjection de 0,75 g si durée > 4h)
	alternative Vancomycine IV*	15 mg/kg préop en perfusion de 1 heure	Dose unique
ALTERNATIVE EN CAS DE RÉINTERVENTION**	Vancomycine IV	15 mg/kg préop (perfusion sur une heure avant l'induction)	Dose unique
DILATATION AVEC OU SANS STENT	Idem chirurgie de l'aorte		
AMPUTATION DE MEMBRE	Amoxicilline + Ac. clavulanique IV	2 g préop. puis 1 g/6h	48h
	alternative Clindamycine IV + Gentamicine IV	600 mg/6h + 5 mg/kg/24h	48h 48h (réinjection 5mg/kg à la 24^{ème} heure)
CHIRURGIE VEINEUSE, CHIRURGIE CAROTIDIENNE	Pas d'antibiothérapie		

* indications de la Vancomycine :

- allergie aux bêta-lactamines
- suspicion ou colonisation par du staphylocoque métilcilline-résistant (réintervention chez un malade hospitalisé dans une unité avec une écologie à staphylocoque métilcilline-résistant, antibiothérapie antérieure...)

L'injection dure 60 mn et doit se terminer au plus tard lors du début de l'intervention.

**alternative à proposer en cas de réintervention précoce jusqu'à 1 an ; l'évoquer aussi en cas de portage certain de SAMR

CHIRURGIE CARDIAQUE

(Actualisation SFAR 2010)

ACTES	PRODUITS	POSOLOGIE	DURÉE
CHIRURGIE CARDIAQUE	Céfamandole IV ou Céfazoline IV	1,5 g préop. + 0,75 g au priming	Réinjection de 0,75 g toutes les 2h en peropératoire
	alternative Vancomycine IV*	2g préop. +1 g au priming	Réinjection de 1 g à la 4 ^e heure peropératoire
ALTERNATIVE EN CAS DE RÉINTERVENTION**	Vancomycine IV	15 mg/kg préop (perfusion sur une heure avant l'induction)	Dose unique
IMPLANTATION CHANGEMENT D'UN STIMULATEUR CARDIAQUE	Idem chirurgie cardiaque		Dose unique
GESTE ENDOCAVITAIRE	Idem chirurgie cardiaque		Dose unique
DRAINAGE PÉRICARDIQUE DILATATION CORONAIRE ± STENT ± ECMO	Pas d'antibioprophylaxie		

* indications de la Vancomycine :

- allergie aux bêta-lactamines
- suspicion ou colonisation par du staphylocoque méticilline-résistant (réintervention chez un malade hospitalisé dans une unité avec une écologie à staphylocoque méticilline-résistant, antibiothérapie antérieure...)

L'injection dure 60 mn et doit se terminer au plus tard lors du début de l'intervention.

**alternative à proposer en cas de réintervention précoce jusqu'à 1 an ; l'évoquer aussi en cas de portage certain de SAMR

CHIRURGIE THORACIQUE

(Actualisation SFAR 2010)

ACTES	PRODUITS	POSOLOGIE	DURÉE
CHIR EXÉRÈSE PULMONAIRE (y compris chirurgie vidéo assistée) URGIE CARDIAQUE	Amoxiciline-ac. clavulanique ou Céfamandole IV ou Céfazoline IV Alternative Clindamycine IV + Gentamicine IV	2 g IVL 1,5 g 2 g 600 mg 5 mg/kg	Réinjection de 1 g si durée > 2h Réinjection de 0,75 g si durée > 2h Réinjection de 1 g si durée > 4h Réinjection de 600 mg si durée > 4h Dose unique
CHIRURGIE DU MÉDIASTIN CHIRURGIE DU PNEUMOTHORAX DÉCORTICATION (patient non infecté) RÉSECTION PARIÉTALE ISOLÉE	Céfamandole IV ou Céfazoline IV Alternative Clindamycine IV + Gentamicine IV	1,5 g 2 g 600 mg 5 mg/kg	Réinjection de 0,75 g si durée > 2h Réinjection de 1 g si durée > 4h Réinjection de 600 mg si durée > 4h Dose unique
MÉDIASTINOSCOPIE VIDÉOTHORACOSCOPIE TRACHÉOTOMIE DRAINAGE THORACIQUE	Pas d'antibioprophylaxie		

CHIRURGIE DIGESTIVE

(Actualisation SFAR 2010)

ACTES	PRODUITS	POSOLOGIE	DURÉE
HERNIE AVEC OU SANS MISE EN PLACE D'UNE PLAQUE PROTHÉTIQUE quelle que soit la voie d'abord CHIRURGIE VÉSICULAIRE PAR VOIE LAPAROSCOPIQUE SANS FACTEURS DE RISQUE*	Pas d'antibioprophylaxie		
CHIRURGIE HÉPATIQUE, CHIRURGIE PANCRÉATIQUE, CHIRURGIE GASTRODUODÉNALE y compris gastrostomie endoscopique, CHIRURGIE ŒSOPHAGIENNE sans plastie colique, CHIRURGIE DES VOIES BILIAIRES CURE d'ÉVENTRATION	Céfazoline IV ou Céfamandole IV	2 g préop. 1,5 g	Dose unique (réinj. 1 g si durée > à 4h) Dose unique (réinj. 0,75 g si durée > 2h)
	Si allergie : Gentamicine +Clindamycine	5 mg /kg/j 600 mg	Dose unique Dose unique (si durée > à 4h, réinjecter 600 mg)
CHIRURGIE COLORECTALE + GRÊLE INTESTIN y compris anastomose bilio-digestive et plastie colique PLAIES DE L'ABDOMEN APPENDICULAIRE **	Céfoxitine IV ou Amoxicilline-ac. clavulanique	2 g préop. -réinjection 1 g si durée > 2h 2 g préop. -réinjection 1 g si durée > 2h	Dose unique ou peropératoire
	si allergie : Métronidazole IV + Gentamicine IV	1 g + 5 mg/kg préop	Dose unique Dose unique
CHIRURGIE PROCTOLOGIQUE	Imidazolés	1 g préop.	Dose unique
PROLAPSUS (toute voie d'abord, avec ou sans mise en place de matériel)	Céfoxitine	2g IV lente	Dose unique 1 g si durée > 2h
	Allergie : Gentamicine + Métronidazole	5mg/kg/j 1g	Dose unique Dose unique

* cholécystectomie par laparoscopie sans facteurs de risque : absence de cholécystite récente, pas de conversion en laparotomie (si conversion faire ABP), pas de grossesse, pas d'immunodépression, pas d'exploration des voies biliaires per-opératoire. Si facteurs de risque se reporter à la rubrique « chirurgie des voies biliaires ».

** : appendice normal ou macroscopiquement peu modifié.

NEUROCHIRURGIE

(Actualisation SFAR 2010)

ACTES	PRODUITS	POSOLOGIE	DURÉE
DÉRIVATION INTERNE DU LCR (pas d'antibioprophylaxie pour dérivation externe)	Oxacilline IV ou Cloxacilline IV Si allergie : Vancomycine IV*	2 g IVL préop. à répéter si durée >2h 15 mg/kg préop - Perfusion continue sur une heure avant l'induction	Dose unique + 1 g si durée > 2h Dose unique
CRANIOTOMIE	Céfazoline IV Si allergie : Vancomycine IV*	2 g IVL préop. 15 mg/kg - Perfusion sur une heure avant l'induction	Dose unique + 1 g si intervention > 4 h Dose unique
NEUROCHIRURGIE PAR VOIE TRANSPHENOÏDALE ET TRANSLABYRINTHIQUE	Céfazoline IV Si allergie : Vancomycine IV*	2 g préop., puis 1 g/4h 15 mg/kg préop. en perfusion sur une heure	1 g si intervention > 4 h Dose unique
CHIRURGIE DU RACHIS	ou Clindamycine + Gentamicine	600 mg IVL 5mk/kg	Dose unique
PLAIE CRANIO-CÉRÉBRALE	Amoxicilline + Ac. clavulanique IV Si allergie : Vancomycine IV*	2 g préop. 15 mg/kg sur 1h	2 g/8 h, 48h maximum 30 mg/kg/j, 48h maximum
FRACTURE DE LA BASE DU CRÂNE AVEC RHINORRHÉE	Pas d'antibioprophylaxie		

* indications de la Vancomycine :

- allergie aux bêta-lactamines
- suspicion de colonisation par du staphylocoque méticilline-résistant
(réintervention chez un malade hospitalisé dans une unité avec une écologie à staphylocoque méticilline-résistant, antibiothérapie antérieure...)

L'injection dure 60 mn et doit se terminer au plus tard lors du début de l'intervention.

CHIRURGIE UROLOGIQUE (urines stériles)

(Actualisation SFAR 2010)

ACTES	PRODUITS	POSOLOGIE	DURÉE
RÉSECTION ENDOSCOPIQUE DE LA PROSTATE ET DES TUMEURS ENDOVESICALES, TRAITEMENT ENDOSCOPIQUE DES LITHIASES RÉNALES ET URÉTÉRALES, INCISION CERVICO-PROSTATIQUE, ADÉNOMECTOMIE, URÉTROTOMIE, URÉTÉROSCOPIE URÉTROPLASTIE, NÉPHROLITHOTOMIE PERCUTANÉE, NÉPHROSTOMIE, MONTÉE DE SONDE JJ OU URÉTÉRALE	Céfazoline IV	2 g IVL	puis 1 g si durée > 4h
	ou Céfamandole IV	1,5 g préop.	puis 0,75 g si durée > 2h
	Si allergie : Gentamicine IV	5 mg/kg	Dose unique
BIOPSIE TRANS-RECTALE DE LA PROSTATE	Ofloxacin PO Si allergie : Ceftriaxone IV	400 mg (1 h avant la biopsie) 1 g	Dose unique
CURE DE PROLAPSUS, CYSTECTOMIE (Bricker, remplacement vésical), SOUTÈNEMENT URÉTHRAL (TOT, TVT) SPHINCTER ARTIFICIEL	Céfoxitine IV Si allergie : Métronidazole IV + Gentamicine IV	2 g préop. 1 g + 5 mg/kg préop	Dose unique réinjection de 1 g si intervention > 2 h Dose unique
PROTHÈSE PÉNIENNE,	Céfazoline IV Si allergie : Vancomycine IV*	2 g préop. 15 mg/kg en perfusion continue 1h avant l'induction	Dose unique
PROSTATECTOMIE TOTALE CHIRURGIE SCROTALE, EXPLORATIONS DIAGNOSTIQUES, NEPHRECTOMIE, CYSTOSCOPIE, LITHOTRITIE EXTRA CORPORELLE FIBROSCOPIE VÉSICALE, BILAN URODYNAMIQUE, URÉTÉROSCOPIE DIAGNOSTIQUE SURRENALECTOMIE	Pas d'antibioprophyllaxie		

*indications de la Vancomycine :

- allergie aux bêta-lactamines
- suspicion de colonisation par du staphylocoque méticilline-résistant (réintervention chez un malade hospitalisé dans une unité avec une écologie à staphylocoque méticilline-résistant, antibiothérapie antérieure...)

L'injection dure 60 mn et doit se terminer au plus tard lors du début de l'intervention.

CHIRURGIE GYNÉCOLOGIQUE ET OBSTÉTRICALE

(Actualisation SFAR 2010)

ACTES	PRODUITS	POSOLOGIE	DURÉE
<p>HYSTÉRECTOMIE HAUTE ou VOIE BASSE ou COELIOCHIRURGIE, MASTECTOMIE, RECONSTRUCTION ET/OU PLASTIE MAMMAIRE</p>	<p>Céfazoline IV ou Céfamandole IV</p> <p>si allergie : Clindamycine IV + Gentamicine IV</p>	<p>2 g</p> <p>1,5 g IV</p> <p>600 mg + 5 mg/kg dose unique</p>	<p>Dose unique (réinj. de 1 g si durée > 4 h)</p> <p>Dose unique (réinj. de 0,75 g si durée > 2h)</p> <p>Reconstruction mammaire : réinj. 600 mg de Clindamycine si durée > 4h</p>
CÉSARIENNE	<p>Céfazoline IV ou Céfamandole IV</p> <p>Si allergie : Clindamycine IV</p>	<p>2 g 1,5 g IV</p> <p>600 mg</p>	<p>Dose unique après clampage du cordon ombilical</p>
PROLAPSUS (toute voie d'abord)	<p>Céfoxitine</p> <p>Si allergie : Gentamicine + Métronidazole</p>	<p>2 g IV lente</p> <p>5 mg/kg/j 1 g</p>	<p>Dose unique 1 g si durée > 2h</p> <p>Dose unique Dose unique</p>
<p>CŒLIOSCOPIE DIAGNOSTIQUE OU EXPLORATRICE SANS INCISION VAGINALE OU DIGESTIVE, INTERRUPTION VOLONTAIRE DE GROSSESSE HYSTÉROSCOPIE, HYSTÉROSALPINGOGRAPHIE, FÉCONDATION IN VITRO, POSE D'UN DISPOSITIF INTRA-UTÉRIN, TUMORECTOMIE MAMMAIRE SIMPLE.</p>	Pas d'antibioprophylaxie		

CHIRURGIE PLASTIQUE

(Actualisation SFAR 2010)

ACTES	PRODUITS	POSOLOGIE	DURÉE
CHIRURGIE PLASTIQUE ET RECONSTRUCTIVE DE CLASSE I D'ALTEMEIER Par exemple : chirurgie faciale (lifting, blépharoplastie, rhinoplastie), chirurgie mammaire de réduction.	Pas d'antibioprofylaxie possible en l'absence d'implant		
	Céfazoline	2 g	Dose unique (réinjection 1 g si durée >4 h)
CHIRURGIE PLASTIQUE ET RECONSTRUCTIVE DE CLASSE II D'ALTEMEIER	alternative Clindamycine	600 mg	Dose unique (réinjection 600 mg si durée >4 h)
	Amoxicilline + Ac. clavulanique	2 g préop.	Dose unique (réinjection 1 g si durée > 2 h)
	si allergie : Clindamycine	600 mg	Dose unique (réinjection de 600 mg si durée >4 h)

OPHTALMOLOGIE (Actualisation SFAR 2010)

CHIRURGIE À GLOBE OUVERT AVECFACTEUR DE RISQUE Y COMPRIS CATARACTE*	Lévofoxacine	500 mg PO	1 cp 12 h avant + 1 cp 2 à 4 h avant
TRAUMATISME À GLOBE OUVERT	Lévofoxacine	500 mg IV	500 mg IV à J1 + 500 mg PO à J2
PLAIES DES VOIES LACRYMALES	Amoxicilline + Ac. clavulanique	2 g	Réinjection de 1 g si >2 h
PONCTION DE LA CHAMBRE ANTÉRIEURE PONCTION DE LIQUIDE SOUS RÉTINIEN CHIRURGIE À GLOBE FERMÉ	Pas d'antibioprofylaxie		

*Alternative HAS 1 mg de Céfuroxime de la chambre antérieure

CHIRURGIE ORL, STOMATOLOGIQUE ET MAXILLO-FACIALE

ACTES	PRODUITS	POSOLOGIE	DURÉE
CHIRURGIE CERVICO-FACIALE OU MAXILLO-FACIALE AVEC OUVERTURE BUCCO-PHARYNGÉE, CHIRURGIE NASO-SINUSIENNE AVEC MÉCHAGE	Amoxicilline-ac clavulanique	2 g IVL	1 g IVL 2h après puis 1 g toutes les 6h pendant 24h
	Si allergie : Clindamycine	600 mg	Réinjection de 600 mg si durée > 4h puis 600 mg / 6h pendant 24h
	+ Gentamicine	5 mg/kg	Dose unique
CHIRURGIE RHINOLOGIQUE AVEC MISE EN PLACE D'UN GREFFON OU REPRISE CHIRURGICALE	Céfazoline Péni A + IB*	2 g IV lente	Dose unique
CHIRURGIE ALVÉOLAIRE EXTRACTION DENTAIRE EN MILIEU NON SEPTIQUE	Prévention de l'endocardite (voir rubrique prophylaxie de l'endocardite)		
CHIRURGIE DE L'ÉTRIER, CHIRURGIE DE L'OREILLE MOYENNE, CHIRURGIE DES GLANDES SALIVAIRES, CHIRURGIE VÉLOPALATINE, AMYGDALECTOMIE ET CERVICOTOMIE SANS OUVERTURE MUQUEUSE, CURAGE GANGLIONNAIRE, CERVICOTOMIE	Pas d'antibioprophylaxie		

La chirurgie du cholestéatome peut relever d'un traitement antibiotique à visée curatrice

RADIOLOGIE ET MÉDECINE INTERVENTIONNELLE

ACTES	PRODUITS	POSOLOGIE	DURÉE
DRAINAGE BILIAIRE POUR OBSTRUCTION CANCÉREUSE OU BÉNIGNE, OU LITHIASÉ	Traitement curatif		
GASTROSTOMIE ENDOSCOPIQUE, SCLÉROSES DE VARICES OESOPHAGIENNES	Péni A + IB*	2g IV lente	Dose unique
	Allergie : clindamycine + gentamicine	600mg 5mg/kg/j	Dose unique Dose unique
ENDOPROTHÈSE, STENT (SAUF INTRA-CORONAIRE)	Céfazoline	2 g IV lente	Dose unique (si durée > à 4h, réinjecter 1g)
	Céfamandole ou céfuroxime	1,5 g IV lente	Dose unique (si durée > 2h, réinjecter 0,75g)
	Allergie : Vancomycine**	15mg/kg/60 min	Dose unique
EMBOLISATION DE FIBROME UTÉRIN, SHUNT PORTO-SYSTÉMIQUE INTRA-HÉPATIQUE 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	Pas d'antibioprophylaxie		

*Aminopénicilline + inhibiteur de bêtalactamases

** 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 dure 60 minutes et doit se terminer au plus tard lors du début de l'intervention.

CHIRURGIE BARIATRIQUE (IMC > 35KG/M²) ET DE L'OBÈSE

ACTES	PRODUITS	POSOLOGIE	DURÉE
MISE EN PLACE D'UN ANNEAU GASTRIQUE	Céfazoline	4g (perfusion 30 min)	Dose unique (si durée > à 4h, réinjecter 2 g)
	Céfamandole ou Céfuroxime	3 g (perfusion 30 min)	Dose unique (si durée > à 2h, réinjecter 1,5 g)
	Allergie : Vancomycine*	15mg/kg/60 min	Dose unique
RÉALISATION D'UN COURT CIRCUIT GASTRIQUE OU D'UNE « SLEEVE » GASTRECTOMIE	Céfoxitine	4 g (perfusion 30 min)	Dose unique (si durée > à 2h, réinjecter 2 g)
	Allergie :		
	Clindamycine + Gentamicine	900 mg 5 mg/kg/j**	Dose unique Dose unique
CHIRURGIE DE RÉDUCTION DU TABLIER ABDOMINAL	Céfazoline	4 g (perfusion 30 min)***	Dose unique (si durée > à 4h, réinjecter 2 g)
	Céfuroxime ou céfamandole	3 g (perfusion 30 min)***	Dose unique (si durée > à 2h, réinjecter 1,5 g)
	Allergie : Clindamycine + Gentamicine	900 mg 5 mg/kg/j**	Dose unique Dose unique

* 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 dure 60 minutes et doit se terminer au plus tard lors du début de l'intervention
Dose maximum 2 g

** Dose maximum 500mg

*** Dose réduite de moitié si l'IMC est devenue < 35kg/m².

PRÉVENTION

PRÉVENTION DU TÉTANOS

VACCINATION ANTÉRIEURE	NATURE DE L'EXPOSITION	
	Peu tétanigène : Plaie minime, intervention chirurgicale, ulcère	Risque tétanigène : gangrène, plaie souillée, plaie vue avec retard
COMPLÈTE (carnet de vaccination)		
< 5 ans	Rien	Rien
entre 5 et 10 ans	Rien	1 rappel
> 10 ans	1 rappel	1 rappel + Ig spécifiques 250 UI
INCOMPLÈTE < 10 ans	1 rappel	1 rappel + Ig spécifiques 250 UI
ABSENTE, DOUTEUSE ou INCOMPLÈTE > 10 ans	Vaccination complète + Ig spécifiques 250 UI	Vaccination complète + Ig spécifiques 500 UI

CHIMIOPROPHYLAXIE DES MÉNINGITES A *N. MENINGITIDIS*

Circulaire ministérielle octobre 2006

DÉFINITION DES CONTACTS	TRAITEMENTS			
	ANTIBIOTIQUE	Adultes	Enfants entre 1 mois & 15 ans	< 1 mois
Toute personne ayant eu un contact de moins de 1 mètre avec le cas index.				
Sujets particulièrement exposés aux sécrétions pharyngées dans les 10 jours précédents :	1 ^{ère} intention Rifampicine pdt 2 jours	1200 mg/j PO	20 mg/kg/j PO (< 600 mg)	10 mg/kg/j PO
<ul style="list-style-type: none"> • Famille • Petit(e) ami(e) • Camarades de chambre, de repas, de classe • Soignants ayant pratiqué un bouche à bouche, une intubation trachéale (+ cas index) 	Ceftriaxone* ou Ciprofloxacine*	250 mg IV, IM dose unique	125 mg IV, IM dose unique	

Si méningocoque A ou C, Y, W135 : vaccination au décours de la prophylaxie

* Si contre-indication ou résistance documentée à la Rifampicine

ANTIBIOPROPHYLAXIE DES ENDOCARDITES INFECTIEUSES - 1

Recommandations européennes 2009 (ESC)*

CARDIOPATHIES À HAUT RISQUE D'ENDOCARDITE INFECTIEUSE

- Prothèses valvulaires ou matériel prothétique utilisé pour réparation valvulaire
- Antécédent d'endocardite infectieuse

POUR LESQUELLES UNE ANTIBIOPROPHYLAXIE EST RECOMMANDÉE

- Cardiopathies congénitales :
 - a) cardiopathie congénitale cyanogène, non corrigée ou avec fuite résiduelle, ou shunts palliatifs
 - b) cardiopathie congénitale avec réparation complète prothétique chirurgicale ou par voie percutanée
 - c) fuite résiduelle persistante au site d'implantation du matériel prothétique par voie chirurgicale ou percutanée

TRAITEMENT À PROPOSER LORSQUE LA PROPHYLAXIE

EST RECOMMANDÉE

	Traitement	Posologie et voie d'administration dans l'heure précédant le geste	2 ^{ème} dose
Antibioprofylaxie lors de soins dentaires avec manipulation de la gencive ou de la région périapicale des dents ou perforation de la muqueuse buccale	<ul style="list-style-type: none"> • Amoxicilline • si allergie aux β lactamines : Clindamycine 	2 g PO ou IV (enfants : 50 mg/kg) 600 mg PO ou IV (enfants : 20 mg/kg)	Pas de 2^{ème} dose

SITUATIONS OÙ L'ANTIBIOPROPHYLAXIE N'EST PAS RECOMMANDÉE

• Soins dentaires :

Anesthésies locales dans des zones non infectées, ablation de sutures, radiographie des dents, remplacement ou ajustement d'appareils dentaires, ou de matériel orthodontique, perte d'une dent défectueuse, traumatisme d'une lèvre ou de la muqueuse buccale.

MÊME CHEZ LES PATIENTS À HAUT RISQUE D'ENDOCARDITE INFECTIEUSE

• Actes portant sur le tractus respiratoire :

Bronchoscopie, fibroscopie bronchique, laryngoscopie, intubation par voie transnasale ou endotrachéale.

• Actes portant sur la sphère digestive ou le tractus urogénital :

gastroscopie, colonoscopie, échographie cardiaque par voie transoesophagienne

• Tout acte portant sur la peau et tissus mous

* European Society of Cardiology

Prévention de la transmission des agents infectieux

Conduite à tenir en cas d'AES.....	p 183
Décolonisation des patients porteurs, colonisés ou infectés par des bactéries multirésistantes.....	p 187
Liste des maladies à déclaration obligatoire	p 188



CONDUITE À TENIR EN CAS D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE ACCIDENTELLE À DU SANG OU À UN LIQUIDE BIOLOGIQUE CONTENANT DU SANG - 1

La circulaire DGS/RI 2/DHOS/DGT/DSS/2008/91 du 13 mars 2008, codifie les grandes lignes de la conduite à tenir face à de telles situations. Elle abroge la circulaire DGS/DHOS/DRT n° 2003/165 datée du 02 avril 2003 relative à la conduite à tenir après Accidents avec Exposition au Sang. La prise en charge pratique est détaillée dans le chapitre correspondant du rapport Morlat 2013.

Cette circulaire contient un outil d'aide à la quantification du risque de contamination en fonction de la situation décrite par la personne exposée et d'aide à la décision de mise en route d'un traitement prophylactique dont les principaux points sont résumés dans les fiches présentées ci-après.

Il appartenait aux COREVIH, aux services prescripteurs et aux pharmacies hospitalières de se concerter localement pour définir le contenu des kits d'antirétroviraux qui sont mis à la disposition des prescripteurs assurant l'accueil des personnes exposées.

La composition du Kit peut varier au cours du temps. Sa composition peut être connue en s'adressant au service de Maladies Infectieuses et Tropicales du CHU de Nancy, service référent régional (03 83 15 40 97).

En tout état de cause, ces procédures destinées à agir en aval d'un accident ou d'une défaillance de prévention ne doivent pas faire oublier les actions de prévention existantes. Une consultation post-accident doit toujours être l'occasion d'une information destinée à prévenir la répétition de l'exposition.

1 Premiers soins à faire immédiatement

Piqûres, blessures

- nettoyage immédiat avec de l'eau et du savon puis rinçage.
- désinfection : eau de Javel à 0,9° Cl (=0,25% de chlore actif) ou alcool à 70° pendant 5 minutes.

Projections sur muqueuses et yeux

- rinçage abondant à l'eau et au sérum physiologique pendant 5 minutes.

Contact direct sur peau lésée

- nettoyage immédiat avec de l'eau et du savon, puis rinçage.

- désinfection : eau de Javel à 0,9° Cl, Dakin ou alcool à 70° pendant 5 minutes.

2 Se rendre au service d'accueil des urgences dans l'heure qui suit l'accident

Pour évaluer le risque de contamination :

- recherche du statut sérologique et clinique du patient source (VHB, VHC, VIH).
- profondeur de la blessure.
- objet en cause : souillé de sang ou aiguille creuse contenant du sang.

Pour avis du médecin référent en vue d'un traitement post-exposition (TPE)(délai < 4 h)

Pour débiter le suivi sérologique de la victime :

• VIH

Premier prélèvement dans les 7 jours, si la personne source est infectée par le VIH ou de statut inconnu ou à risque de primo-infection, le suivi comportera une sérologie à 6 semaines en l'absence de TPE, voir à 2 mois (soit un mois après l'arrêt du TPE) et à 4 mois en cas de prescription d'un TPE. Lorsque l'exposition survient chez un soignant, un contrôle sérologique tardif reste indiqué à M3 (absence de TPE) ou M4 (prescription de TPE) du fait de la réglementation (arrêt du premier août 2007).

• Hépatite B

Vérification de l'immunité (taux Ac HBs).
Vaccin et/ou immunoglobulines spécifiques dans les 72h.

• Hépatite C

Sérologie et transaminases.

3 Déclaration de l'accident au plus tard dans les 48 h

Nécessaire à la reconnaissance de l'accident de travail et à la prise en charge de ses éventuelles conséquences.

CONDUITE À TENIR EN CAS D'EXPOSITION PROFESSIONNELLE ACCIDENTELLE À DU SANG OU À UN LIQUIDE BIOLOGIQUE CONTENANT DU SANG - 2

Avant qu'un traitement antirétroviral ne soit éventuellement proposé à la personne exposée, une information devra lui être donnée sur les risques d'échecs et d'effets secondaires potentiels et sur la nécessité de se soumettre à un suivi spécialisé.

ÉLÉMENTS À RECUEILLIR LORS DE LA PREMIÈRE CONSULTATION ET DEVANT PERMETTRE UNE QUANTIFICATION DU RISQUE DE CONTAMINATION :

Quel délai sépare l'exposition et la consultation ?

Les sérologies VIH, VHB et VHC du patient source sont-elles connues ?

A défaut, est-il possible de réaliser ces sérologies chez le patient source ?

Quelle fut la nature de l'exposition motivant cette consultation :

- blessure avec une aiguille creuse (AC) contenant du sang ?
- blessure avec une aiguille creuse ne contenant pas de sang ?
- blessure avec une aiguille pleine ou un objet contondant (OC) ?
- projection cutanéomuqueuse (Proj.) ?

PRISE EN CHARGE IMMÉDIATE :

Déclaration de l'accident, certificat médical initial, et sérologie VIH.

1 VIS-À-VIS DE L'HÉPATITE B

Normalement, tous les professionnels de santé sont vaccinés contre l'hépatite B. S'il n'y a pas de preuve de cette vaccination et de son efficacité, un dosage des Ac antiHBs sera réalisé. S'il est inférieur à 10 UI/ml, une injection vaccinale sera réalisée dans les 72h suivant l'exposition. Si la victime est connue comme étant non répondeuse à la vaccination anti-hépatite B (une vaccination préalable bien conduite n'a jamais permis d'obtenir un taux d'anticorps anti-HBs supérieur à 10 UI/ml), une injection de 0.06 à 0.07 ml/kg de gammaglobulines anti-HBs sera réalisée. Vacciner contre le VHB les personnes exposées et non-immunisées, avec une injection de gammaglobulines spécifiques en cas de sujet source infecté par le VHB ou issu d'un groupe à prévalence élevée.

2 VIS-À-VIS DE L'HÉPATITE C

Si le patient source est virémique pour le VHC ou si son statut sérologique reste inconnu :

- réalisation d'une sérologie VHC et dosage des ALAT chez la personne exposée.
- rendez-vous auprès d'un référent pour mise en place d'un suivi (PCR).

3 VIS-À-VIS DU VIH

Bilan à réaliser avant toute prescription lorsque la mise en route d'un traitement antirétroviral est décidée :

NFS-plaquettes, ALAT, créatinine + DIG.

Si un traitement est prescrit :

- il doit être donné le plus tôt possible (dans les 4 premières heures) et au plus tard avant la 48^{ème} heure,
- il est délivré pour 48 heures,
- un rendez-vous auprès d'un référent doit être réalisé avant la 48^{ème} heure suivant la prescription pour déterminer si ce traitement doit être poursuivi, interrompu ou modifié (durée maximum 28 jours).

PROPHYLAXIE POST EXPOSITION VIS-À-VIS DU VIH : CRITÈRES DE DÉCISION

	Statut VIH de la personne source			
	Positif		Inconnu	
	CV > 50 copies/ml	CV indétectable*	Groupe à prévalence élevée**	Groupe à prévalence faible
Important : piqûre profonde, aiguille creuse et intra-vasculaire (artériel ou veineux)	TPE	TPE	TPE	≠ TPE
Intermédiaire : coupure avec bistouri, piqûre avec aiguille IM ou sous-cutanée, aiguille pleine, exposition cutanéomuqueuse, (avec temps de contact > 15 mn)	TPE	≠ TPE (sauf**)	TPE	≠ TPE
Minime : Piqûres avec seringue abandonnée Morsures ou griffures, ...	TPE non recommandé			

* : Si TPE et PS suivis, CV indétectable "ancienne", contrôlée indétectable à J0 ; arrêt H48/96

** : PO/M, personne appartenant à un groupe dans lequel la prévalence de l'infection est supérieure à 1 %, IVDU

* Si le patient source est connu comme infecté par le VIH

un médecin référent sera systématiquement et immédiatement contacté quelque soit la nature de l'exposition.

Dans tous les cas, un contact devra être pris dès que possible, avec la Médecine du Travail dont dépend l'agent victime d'un AES.

PATIENTS PORTEURS, COLONISÉS OU INFECTÉS PAR DES BACTÉRIES MULTIRÉSISTANTES

QUELQUES DÉFINITIONS

Résistance naturelle : se dit d'une résistance à un antibiotique constatée chez toutes les bactéries de l'espèce considérée (résistance à l'état sauvage) : ex : résistance à l'ampicilline chez *Klebsiella spp.*

Résistance acquise : se dit d'une résistance à un antibiotique constatée chez une souche d'une espèce bactérienne habituellement sensible : ex : résistance à l'ampicilline chez *E. coli*.

Bactérie multirésistante : Terme utilisé lorsqu'une souche bactérienne présente plusieurs résistances à plusieurs antibiotiques auxquels cette espèce bactérienne est habituellement sensible. Elle nécessite la mise en place de mesures complémentaires d'hygiène et c'est un indicateur de l'évolution des résistances = germe cible. Ex : *Staphylococcus aureus* résistant à la pénicilline, à la méticilline, aux fluoroquinolones, et aux aminosides (hors gentamicine et nétromycine).

Les bactéries multirésistantes les plus fréquemment rencontrées sont :

Staphylococcus aureus Résistants à la Métilcilline (SAMR)

Entérobactéries avec céphalosporinase déréprimée

Entérobactéries exprimant une BétaLactamase à Spectre Elargi (BLSE)

Entérobactéries produisant une carbapénémase

Pseudomonas aeruginosa résistant à la ticarcilline, à la ceftazidime, à l'imipénème, voire uniquement sensible à la colistine

Entérocoques résistants aux glycopeptides

Par analogie, certaines bactéries naturellement résistantes à un grand nombre d'antibiotiques sont considérées comme bactéries cibles :

Stenotrophomonas maltophilia

Burkholderia cepacia

Acinetobacter spp

Portage : présence d'une bactérie multirésistante en un site anatomique où la présence d'une bactérie de la même espèce sensible est relativement habituelle. Ex : SAMR au niveau des fosses nasales.

Colonisation : présence d'une bactérie multirésistante en un site anatomique où la présence d'une bactérie de la même espèce sensible est inhabituelle. Ex : SAMR au niveau d'une plaie opératoire

Infection à bactéries multirésistantes : infection cliniquement patente due à une bactérie multirésistante.

Infection nosocomiale : infection acquise en milieu de soins (déclarée au moins 48h après l'hospitalisation)

Infection iatrogène : infection consécutive à un acte (diagnostique, thérapeutique...).

Ces 3 dernières notions sont indépendantes !!!!

PRÉLÈVEMENTS À RÉALISER À LA RECHERCHE D'UN PORTAGE OU D'UNE COLONISATION À BACTÉRIES MULTIRÉSISTANTES

BACTERIES RECHERCHEES	ECOUVILLONNAGE
SAMR	2 narines Chacune des plaies éventuelles (plaie opératoire, escarre, ulcère...).
Entérobactéries BLSE (à préciser sur la demande bactériologique)	Rectal

PRISE EN CHARGE D'UN PORTAGE OU D'UNE COLONISATION À BACTÉRIES MULTIRÉSISTANTES

Précautions complémentaires contacts (cf document de la SFHH :

« Prévention de la transmission croisée : précautions complémentaires contact ». Consensus formalisé d'experts. Avril 2009. www.sfh.net, onglet « publications, rubrique recommandations »)

CIBLES BACTERIENNES	MOYEN DE DECOLONISATION
SAMR	Mupirocine en décontamination nasale En association avec savon antiseptique pour la toilette du patient. Durée : 5 jours.
Entérobactéries BLSE (à préciser sur la demande bactériologique) Entérobactérie productrice de carbapénémase	Décolonisation non recommandée, même avec des antibiotiques non absorbables. Pas de traitement antibiotique systémique d'une bactériurie asymptomatique à BLSE.

ANNEXE

LISTE DES MALADIES À DÉCLARATION OBLIGATOIRE

**Liste des maladies infectieuses faisant l'objet
d'une transmission obligatoire
de données individuelles à l'ARS**

- botulisme ;
- brucellose ;
- charbon ;
- chikungunya ;
- choléra ;
- dengue ;
- diphtérie ;
- fièvres hémorragiques africaines ;
- fièvre jaune ;
- fièvre typhoïde et fièvres paratyphoïdes ;
- hépatite A aiguë ;
- infection aiguë symptomatique par le virus de l'hépatite B ;
- infection invasive à méningocoque ;
- infection par le virus de l'immunodéficience humaine quel qu'en soit le stade ;
- légionellose ;
- listériose ;
- orthopoxviroses dont la variole ;
- paludisme autochtone ;
- paludisme d'importation dans les départements d'outre-mer ;
- peste ;
- poliomyélite ;
- rage ;
- rougeole ;
- suspicion de maladie de Creutzfeldt-Jakob et autres encéphalopathies subaiguës spongiformes transmissibles humaines quelqu'en soit le stade ;
- tétanos ;
- toxi-infection alimentaire collective ;
- tuberculose (à déclarer dès lors qu'un traitement anti-tuberculeux est débuté, même si la tuberculose n'est pas prouvée sur le plan microbiologique) ;
- tularémie ;
- typhus exanthématique.
- Zika

Tout praticien posant l'un des diagnostics précédents doit en faire la déclaration auprès de l'ARS au moyen de formulaires spécifiques pour chaque maladie, qu'il peut obtenir auprès du Service de Maladies Infectieuses et Tropicales (03 83 15 35 36 ou 03 83 15 40 97), auprès de l'Équipe Opérationnelle d'Hygiène Hospitalière du CHU de Nancy (03 83 15 39 44) ou sur le site de l'InVS (www.invs.sante.fr/Espace-professionnels/Maladies-a-declaration-obligatoire).



Traitements

Principaux antibiotiques.....	p 193
Antiparasitaires (non antibiotiques)	p 213
Antifongiques systémiques.....	p 223
Antifongiques forme orale et usage local.....	p 227
Antiviraux	p 233
Modalités de perfusion des anti-infectieux	p 237

PRINCIPAUX ANTIBIOTIQUES

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
PÉNICILLINES NATURELLES					
Pénicilline G	PENICILLINE G sodique	1 MUI inj. 5 MUI inj	3 à 4/j	1 à 50 MUI/j selon les cas	50 à 150 000 UI/kg/j Maximum : 20 MUI/j
Pénicilline V	ORACILLINE	1 MUI cp séc. 250 000 UI/5 mL susp. buv. 500 000 UI/5 mL susp. buv. 1MUI/10 mL susp. buv.	2/j (préventif) 2 à 4/j (curatif)	Préventif : 2 MUI/j Curatif : 2 à 4 MUI/j	≤ 40kg Préventif : 50 à 100 000 UI/kg/j (Maximum : 2 MUI/j) Curatif : 50 à 100 000 UI/kg/j
PÉNICILLINES du GROUPE A					
Amoxicilline	CLAMOXYL Génériques	Formes orales Formes injectables	2 à 3/j 3 à 4/j	1 à 6 g/j 2 à 12 g/j	25 à 50 mg/kg/j 50 à 200 mg/kg/j
Amoxicilline + acide clavulanique	AUGMENTIN Génériques	Formes orales	2 à 4/j	2 à 3 g/j	< 40 kg: 40 mg/5 mg/kg/j à 80 mg /10 mg /kg/j en 2 ou 3 prises (sans dépasser 3 g /375 mg/j)
		Formes injectables	2 à 4/j	2 à 6 g/j (max. 200mg ac clav/inj ou 1200 mg ac clav/J)6 à 12 g/j	75 à 150 mg/kg/j *(jusqu'à 3 g/j)
PÉNICILLINES du GROUPE M					
Oxacilline	BRISTOPEN	1 g inj. IV	4 à 6/j	8 à 12 g/j	100 à 200 mg/kg/j Maximum : 12g/j
Cloxacilline	ORBENINE Génériques	500 mg gé. ** 1 g inj. IV 500 mg inj. IV	3/j 4 à 6/j	50 mg/kg/j sans dépasser 3 à 4 g/j 8 à 12 g/j	50 mg/kg/j sans dépasser 3 à 4g/j 100 à 200 mg/kg/j Maximum : 12g/j
CARBAPÉNÈMES					
Ertapénem	INVANZ	1 g inj. IV	1/j	1 g/j	15 mg/kg x 2/j, max : 1g/j
Imipénem + Cilastatine	TIENAM Génériques	500 mg inj. IV 250 mg inj. IV	3 à 4/j	1 à 4 g/j	> 1 an : 15 à 25 mg/kg/6h
Méropénem	MERONEM Génériques	1 g inj.	3/j	500 mg à 2g/8h, max : 6 g/j	> 3 mois : 10 à 20 mg/kg/8h Maximum 40mg/kg/8h > 50kg : dose adulte

* Attention à la dose d'acide clavulanique administrée

** Forme orale de Cloxacilline : uniquement dans le traitement des infections cutanées peu sévères dues aux staphylocoques et/ou aux streptocoques sensibles

PRINCIPAUX ANTIBIOTIQUES

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
CARBOXY, URÉIDOPÉNICILLINES • Carboxypénicillines					
Ticarcilline	TICARPEN	3 à 5 g inj. IV	3 à 6/j	15 g/j	nouveau-né et enfant : 225 mg/kg/j en 3 inj.
Ticarcilline + acide clavulanique	CLAVENTIN	3 g ticar./ 200 mg clav. inj. IV 5 g ticar. / 200 mg clav. inj. IV	3 à 6/j	12 à 15 g ticar./j (max. 200 mg ac.clav./inj. ou 1200 mg ac.clav./j)	0 à 1 mois : 225 mg ticar./kg/j en 3 inj. (max. 15 mg ac.clav./kg/j) 1 à 3 mois : 225 mg ticar./kg/j en 3 à 4 inj. (max. 15 mg ac.clav./kg/j) 3 à 30 mois : 225 mg ticar./kg/j en 3 à 4 inj. (max. 20 mg ac.clav./kg/j) 30 mois à 14 ans : 225 à 300 mg ticar./kg/j en 3 à 4 inj. > 14 ans : 12 à 15 g/j en 3 à 6 inj.
CARBOXY, URÉIDOPÉNICILLINES • Uréidopénicillines					
Pipéracilline	PIPERACILLINE Génériques	1 g inj. 4 g inj.	3 à 4/j	200 mg/kg/j (IM : 2 g max./site d'inj.)	200 à 300 mg/kg/j
Pipéracilline + tazobactam	TAZOCILLINE Génériques	2 g Piper./ 250 mg tazo inj. 4 g Piper./ 500 mg Tazo inj.	3 à 4/j	12 à 16 g piper./j	< 12 ans : 80 mg/kg/j tt les 6 h > 12 ans : 240 à 320 mg Piper./kg/j
MONOBACTAM					
Aztréonam	AZACTAM	1 g inj.	3 à 4/j (IV) 1 à 2/j (IM)	1 à 8 g/j 1 g/inj.	

PRINCIPAUX ANTIBIOTIQUES

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
C1G					
Céfalexine	KEFORAL	1000 mg cp 500 mg cp, 250 mg/5 mL sirop 125 mg/5 mL sirop	2 à 4/j	2 g/j	25 à 50 mg/kg/j Maximum : 2g/j
Céfazoline	CEFAZOLINE	1 g fl. inj. IV, IM 2 g fl. inj. IV, IM	2 à 3/j (curatif)	Jusqu'à 80-100 mg/kg/j en 3 prises ou IVSE en cas d'infection sévère Prophylaxie : 2 g en préop., 1 g/4h en perop., puis 1 g/8h en postop. (max. = 48h)	80 à 100 mg/kg/j en 3 prises ou IVSE
Céfradine	DEXEF	500 mg gél.	2/j	2 g/j	50 à 100 mg/kg/j Maximum : 2g/j
C2G ET CÉPHAMYCINES					
Céfamandole	CEFAMANDOLE	750 mg IV, IM	3 à 6/j	Prophylaxie : 1,5 g en préop., 750 mg/2h en perop., puis 750 mg 3 à 4 fois/j en postop. (max. = 48h) Curatif : 3 g/j en 3 à 4 inj./j	- 50 mg/kg/j en 3 à 6 inj./j
Céfoxitine	CEFOXITINE	1 g inj. IV 2 g inj. IV.	3/j	Prophylaxie : 2 g en préop., puis 1g toutes les 2h (max. = 48h) Curatif : 3 à 6 g/j	-
Céfuoxime	ZINNAT CEFUROXIME Génériques	250 mg inj. 750 mg inj. 1500 mg inj.	2/j	Prophylaxie : 1,5 g en préop., 750 mg/2h en perop., puis 750 mg 3 à 4 fois/j en postop. (en chir. cardiaque, max. = 48h) Curatif : 1,5 à 2 g/j	30 à 60 mg/kg/j
Céfuoxime	APROKAM	50 mg inj	1 fois	1 mg par voie intracatérale	
Céfuoxime axétil	ZINNAT	125 mg cp 250 mg cp, 125 mg sach. 500 mg cp 125 mg/5 mL susp. buv.	2/j	500 mg à 1 g/j	< 17 kg : 30 à 60 mg/kg/j > 17 kg : cf posologie adulte

PRINCIPAUX ANTIBIOTIQUES

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
C3G PARENTERALES + AUTRES					
Ceftobiprole	MABELIO	500 mg inj	3/j	1500 mg/j	contre-indiqué < 18 ans
Céfotaxime	CEFOTAXIME	500 mg inj. 1 g inj. 2 g inj. IV	3 à 6 /j (curatif)	3 à 24 g/j Prophylaxie : 2 g en préop., 1 g/4h en perop., puis 1 g/8h en postop. (max. = 48h)	> 1 mois : 50-200 mg/kg/j, jusqu'à 300 si méningite et > 3 mois IV : > 1 mois IM : > 30 mois (Attention : ne pas utiliser le solvant contenant de la lidocaïne de la forme IM chez l'enfant ≤ 30 mois)
Ceftazidime	FORTUM FORTUMSET CEFTAZIDIME	250 mg inj. 500 mg inj. 1 g inj. 2 g inj. IV	3/j	3 à 6 g/j	> 2 mois: 50-150 mg/kg/j, jusqu'à 200 mg/kg/j dans la méningite > 40 kg: voir adulte
Ceftriaxone	ROCÉPHINE CEFTRIAZONE TRIACEFAN	250 mg inj. IV IM 500 MG inj. IV IM 1 g inj. IV IM 2 g inj. IV	1-2/j	1 à 4 g/j jusqu'à 100 mg/kg dans la méningite	50 à 100 mg/kg/j
Céfépime	AXEPIM Généériques	500 mg inj. 1 g inj. 2 g inj. IV	2 à 3/j	2 à 6 g/j	> 2 mois 150 mg/kg/j en 3 inj.
Ceftaroline	ZINFORO	600mg inj IV	2 à 3/j	1200 à 1800 mg/j	-
C3G ORALES					
Céfixime	OROKEN Généériques	200 mg cp 40 mg/5 mL susp. buv. 100 mg/5 mL susp. buv.	2/j	400 mg/j	> 6 mois : 8 mg/kg/j
Céfotiam hexétil	TAKETIAM TEXODIL	200 mg cp	2/j	400 à 800 mg/j	-
Cefpodoxime proxetil	ORELOX + génériques	100 mg cp 40 mg-5 mL susp. buv.	2/j	200 à 400 mg/j	8 mg/kg/j

PRINCIPAUX ANTIBIOTIQUES

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
MACROLIDES ET APPARENTÉS					
• Macrolides					
Azithromycine	ZITHROMAX Génériques	250 mg cp 40 mg/mL susp. buv.	1/j	250 à 500 mg/j	20 mg/kg/j max 500 mg/j
	ZITHROMAX Monodose	250 mg cp	1 seule prise	250 à 500 mg/j	-
	ORDIPHA	500 mg cp disp.	1/j	1000 mg	-
	AZADOSE	600 mg cp	1/semaine	1200 mg/semaine	-
Clarithromycine	ZECLAR Génériques	250 mg cp 500 mg cp 25 mg/mL susp. buv. 50 mg/mL susp. buv.	2/j	500-1000 mg/j, jusqu'à 2000 mg pour <i>Mycobacte- rium avium</i>	15 mg/kg/j max 500 mg x 2/j
	ZECLAR	500 mg inj. IV	2/j	1000 mg/j	-
	MONOZECLAR	500 mg cp LM	1/j	500 à 1000mg/j	-
Erythromycine	EGERY ERY ERYTHROCINE	125 mg sachet 250 mg gel et sachet 500 mg cp séc. et sachet 1000 mg susp. buv. 500 mg inj. IV 1 g inj. IV	2 à 3/j	1 à 3 g/j	30 à 50 mg/kg/j
Erythromycine lactobionate	ERYTHROCINE	500 mg inj. 1000 mg inj.	2 à 4/j ou perf. continue	2 à 4 g/j	30 à 40 mg/kg/j en 4 inj. ou perf. continue
Josamycine	JOSACINE	500 mg cp séc., 1000 mg cp disp. 125 mg/5 mL sirop 250 mg/5 mL sirop 500 mg/5 mL sirop	2/j	1 à 2 g/j	50 mg/kg/j
Roxithromycine	RULID Génériques	150 mg cp	2/j	300 mg/j	-
Spiramycine	ROVAMYCINE Génériques	1,5 MUI cp 3 MUI cp	2 à 3/j	6 à 9 MUI/j	1,5 à 3 MUI/10kg/j
		1,5 MUI inj.	2 à 3/j	4,5 à 9 MUI/j	

PRINCIPAUX ANTIBIOTIQUES

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
MACROLIDES					
• Synergistines ou steptogramines					
Pristinamycine	PYOSTACINE PRISTAM	250 mg cp 500 mg cp	2 à 3/j	2 à 4g/j	50 à 100 mg/kg/j
• Lincosamines					
Clindamycine	DALACINE Génériques	75 mg gél. 150 mg gél. 300 mg gél. 600 mg inj. 900 mg inj.	2 à 4/j	600 à 2400 mg/j	> 6 ans : 8 à 25 mg/kg/j
Lincomycine	LINCOICINE	500 mg gél. 600 mg inj.	2 à 3/j	1500 à 2000 mg/j 600 à 1800 mg/j	30 à 60 mg/kg/j par voie orale > 30 j : 10 à 20 mg/kg/j par voie IM /IV
• Ketolides					
Télithromycine	KETEK	400 mg cp	1/j	800 mg/j	> 12 ans : 800mg/j
CHLORAMPHÉNICOL ET DÉRIVÉS					
Thiamphénicol	THIOPHENICOL	250 mg cp 750 mg inj.	2 à 4/j	1500 à 3000 mg/j	30 à 100 mg/kg/j
RIFAMYCINES					
Rifampicine	RIFADINE RIMACTAN	300 mg gél. 100 mg/5mL susp. buv. 600 mg inj.	1/j (BK) 2 à 3/j (autres indications)	8 à 12 mg/kg/j 20 à 30 mg/kg/j	< 1 mois : 10 mg/kg/j 1 mois à 6 ans : 10 à 20 mg/kg/j > 6 ans : 10 mg/kg/j < 1 mois : 15 à 20 mg/kg/j > 1 mois : 20 à 30 mg/kg/j
Rifabutine	ANSATIPINE	150 mg gél.	A évaluer en fonction de l'infection et des médicaments associés	150 à 600 mg/j(selon médicaments associés)	- -

PRINCIPAUX ANTIBIOTIQUES

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
AMINOGLYCOSIDES *					
• Synergistines ou streptogramines					
Amikacine	AMIKACINE	50 mg inj. 250 mg inj. 500 mg inj. 1000 mg inj.	1 à 3/j	15 à 30 mg/kg/j*	15 à 30 mg/kg/j*
Tobramycine	NEBCINE Générique	25 mg inj. 75 mg inj., 80mg 100 mg inj., 240 mg 360 mg inj	1 à 3/j	3 à 8 mg/kg/j*	3 à 8 mg/kg/j*
	TOBI	300 mg/5 mL amp. nébulisation	2/j	600 mg/j en cures de 28j	> 6 ans : 600 mg/j en cures de 28 j
Gentamicine	GENTAMICINE	10 mg inj. 40 mg inj. 80 mg inj. 160 mg inj.	1 à 3/j	3 à 8 mg/kg/j*	3 à 8 mg/kg/j*
ANTIMYCOBACTÉRIES					
Isoniazide	RIMIFON	50 mg cp 150 mg cp	1/j	4 à 5 mg/kg/j	De 1 mois à 15 ans : 5 à 10 mg/kg/j (maximum : 300 mg/j)
Ethambutol	DEXAMBTOL MYAMBTOL	500 mg cp 1 g inj.	1/j	15 à 20 mg/kg/j jusqu'à 25 mg/kg/j si rechute ou résistance	De 3 mois à 15 ans : 15 à 25 mg/kg/j
Clofazimine	LAMPRÈNE	50 mg caps. 100 mg caps.	1/j	300 mg/mois à j1 + 50 mg/j en cure de 28j (j2 à j28)	1 à 2 mg/kg (1 adm. par mois + en cure de 28j)
Dapsone	DISULONE	100 mg cp séc. 50 mg cp	1/j	Préventif : 50 à 100 mg/j Curatif : 100 mg/j	Ne pas dépasser la dose de 2 mg/kg
Pyrazinamide	PIRILÈNE	500 mg cp	1/j	30 mg/kg/j	> 6 ans : 30 à 40 mg/kg/j
Rifampicine + Isoniazide	RIFINAH	cp Isoniazide : 150 mg Rifampicine : 300 mg	1/j à jeun	> 50 kg : 2 cp/j	-
Rifampicine + Isoniazide + Pyrazinamide	RIFATER	cp Isoniazide : 50 mg Rifampicine : 120 mg Pyrazinamide : 300 mg	1/j à jeun	> 30 kg : 3 cp/j > 40 kg : 4 cp/j > 50 kg : 5 cp/j > 65 kg : 6 cp/j	-
Streptomycine	STREPTOMYCINE	1 g inj.	1/j	500 mg/j à 1,5 g/j	30 à 50 mg/kg/j, max 1g/j

* Situations sévères avec risques d'augmentation du volume de distribution :
utiliser les posologies les plus élevées, surtout en début de traitement (mise au point ANSM mars 2011).

Nouveau-né et prématuré : posologie identique mais en 2 prises.

PRINCIPAUX ANTIBIOTIQUES

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
NITROFURANES					
Nitrofurantoïne	FURADANTINE FURADANTIN	50 mg gél. 5mg/mL sol buv	3/j	150 à 300 mg/j Traitement de 5 à 7 jours maximum	> 6 ans : 5 à 7 mg/kg/j en 4 prises
TETRACYCLINES					
Doxycycline	DOXYCYCLINE, SPANOR VIBRAMYCINE Généériques	100 mg cp 50 mg	1 à 2/j	> 60 kg : 200 mg x 1/j < 60 kg : 200 mg à J1 puis 100 mg x 1/j	> 8 ans : 4 mg/kg/j
	DOXPALU	50 mg cp 100 mg cp	1/j	100 mg/j	> 8 ans : > 40 kg 100 mg/j < 40 kg 50 mg/j
Doxycyclinehydrate	VIBRAVEINEUSE	100 mg inj IV	1 à 2/j	100 à 300 mg/j	> 8 ans et <50 kg : 2 à 4 mg/kg/j Maximum 200 mg/j
Lymécycline	TETRALYSAL	150 mg gel 300 mg gel	2/j	600 mg/j Cas particulier de l'acné : 300 mg/j	Contre-indiqué chez l'enfant de moins de 8 ans.
Minocycline	MYNOCINE MYNOCYCLINE Généériques	100 mg gél 50 mg gel 100 mg cp	1 à 2/j	200 mg/j	> 8 ans : 4 mg/kg/jen 2 prises
Tigécycline	TYGACIL	50 mg inj	2/j	100 mg 1 fois puis 50mg x 2/j	-
QUINOLONES					
• Urinaires					
Acide pipémidique	PIPRAM FORT	400 mg cp	2/j	800 mg/j	-
Fluméquine	APURONE	400 mg cp	3/j	1200 mg/j	-
Norfloxacine	NORFLOXACINE	400 mg cp	2/j	800 mg/j	-
• Systémiques					
Ciprofloxacine	CIFLOX Généériques	50 mg cp 500 mg cp 750 mg cp 500 mg susp. 200 et 400 mg inj.	2/j	0,5 à 1,5 g/j PO 400 à 1200 mg/j inj.	> à 15 ans seulement
Lévofloxacine	TAVANIC Généériques	500 mg cp 250-500 mg inj.	1 à 2/j	250 mg à 1g/j	> à 15 ans seulement
Moxifloxacine	IZILOX	400 mg cp 400 mg inj.	1/j	400 mg/j	Contre-indiqué < 18 ans

PRINCIPAUX ANTIBIOTIQUES

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
QUINOLONONES (suite)					
• Systémiques					
Ofloxacin	OFLOCET	200 mg cp	2/j	400 à 800 mg/j	> à 15 ans seulement
	Génériques	200 mg inj.			
	MONOFLOCET	200mg CP	1/j		
Péfloxacine	PEFLACINE		2/j	800 mg/j	> à 15 ans seulement
Loméfloxacine	LOGIFLOX DECALOGIFLOX		1/j	400 mg/j	-
OXAZOLIDINONES					
Linézolide	ZYVOXID	600 mg inj. poche 300 mL 600 mg cp 100 mg/5 mL susp. buv.	2/j	1200 mg/j	-
ANTIBIOTIQUES POLYPEPTIDIQUES					
Polymyxine E ou Colistine	COLIMYCINE	1 000 000 UI inj.	2 à 3/j	75 000 à 150 000 UI/kg/j (Maximum : 12 MUI/j)	150 000 à 225 000 UI/kg/j
		1 M poudre pour inhalation	1 à 3/j		
• Glycopeptides					
Vancomycine	VANCOMYCINE Génériques	125 - 250 mg 500 mg - 1 g inj.	2 à 4/j ou perfusion continue	30-40 mg/kg/j Après dose de charge de 20 mg/kg sur une heure si IVSE	Nouveau né de 0 à 7j : 30 mg/kg/j (15 mg/kg/12h) en dose de charge puis 10 mg/kg/12h. Nouveau né de 7 à 30j : 45 mg/kg/j (15 mg/kg/8h) Enfant et nourrisson : 40 mg/kg/j jusqu'à 60 mg/kg/j
Teicoplanine	TARGOCID	100 mg inj. 200 mg inj. 400 mg inj.	2/j les 3 premières doses puis 1x/j	400 à 800 mg/j puis 200 à 400 mg/j	0 à 2 mois : 16 mg/kg/adm à j1 puis 8 mg/kg/adm 2 mois à 12 ans : 10 mg/kg/12h puis 6 à 10 mg/kg/j
• Divers					
Fosfomycine	FOSFOCINE	1 g inj. 4 g inj.	3 à 4/j	8 à 16 g/j	100 à 200 mg/kg/j
Fosfomycine Trométamol	URIDOZ MONURIL Génériques	3 g/sachet	1 sachet	dose unique 3 g	-
Acide fusidique	FUCIDINE	250 mg cp 100 mg/2 mL susp. buv. 250 mg/5 mL susp. buv. crème, pommade 2 %	2 à 3/j	1 à 1,5 g/j	30 à 50 mg/kg/j

PRINCIPAUX ANTIBIOTIQUES

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
SULFAMIDES ET SULFAMIDES ASSOCIÉS					
Sulfamethoxazole +Triméthopri- me	BACTRIM sol inj.	400 mg/80 mg inj., perf.	2/j	2 à 12 amp./j	30 mg-6 mg/kg/j
	BACTRIM FORTE	400 mg/80 mg cp		2 à 6 cp/j	-
	BACTRIM	800 mg/160 mg cp		2 à 3 cp/j	-
	Génériques	200 mg/40 mg/5mL susp.buv.			30 mg-6 mg/kg/j
NITROIMIDAZOLES					
Métronidazole	FLAGYL	250 et 500 mg cp, ovule 4% susp.buv.	2 à 3/j	1 à 1,5 g/j	20 à 40 mg/kg/j
	MÉTRONIDAZOLE	500mg/100 mL inj.			
Ornidazole	TIBÉRAL	500 mg cp 500 mg et 1 g inj.	1 à 2/j	1 à 1,5 g/j	20 à 40 mg/kg/j
Secnidazole	SECNOL	2 g granulés	1 à 2 /j	1,5 à 2g /j	30 mg/kg/j
LIPOPEPTIDE					
Daptomycine	CUBICIN	350 mg inj. 500 mg inj.	1/j	6 à 10 mg/kg/j	-
ANTIBACTÉRIENS MACROCYCLIQUES					
Fidaxomicine	DIFFLICLR	200 mg cp	2/j	400 mg/j pendant 10 j	-

ANTIPARASITAIRES (non antibiotiques)

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
ANTIPARASITAIRES EXTERNES					
Benzoate de benzyle + sulfirame	ASCABIOL	Sol. à 10 % de benzoate de benzyle (+ 2% de sulfirame) fl. de 125 mL	Application unique renouvelable à 15j	Laisser en place 24h (femme enceinte : laisser en place < 12h)	Nourrisson : à diluer à 50% dans de l'eau < 2 ans : ne laisser en place que 12h > 2 ans : laisser en place 24h
Benzoate de benzyle	ANTISCABOSIUM	Sol à 10%	1 appl./j max 3 jrs		> 1 an : 1 appl./J
Esdépalléthrine 0,66 % + Pipéronylbutoxyde 5,3 %	SPREGAL	Lotion : flacon aérosol 152 g 200mL	application unique renouvelable à 10 j	Laisser en place 12h (femme enceinte : ne pas utiliser)	Laisser en place 12h
ANTIPALUDÉENS					
Artemether	PALUTHER (ATU nominative)	80 mg/1 mL amp. inj. IM	Curatif : 1/j	160 mg/j à J1 puis 80 mg/j (pendant 7j maximum)	3,2 mg/kg/j à J1 puis 1,6 mg/kg/j (pendant 7j maximum)
Artemether + Luméfantrine	RIAMET	cp 20 mg artemether + 120 mg luméfantrine	Curatif	6 prises de 4 cp sur 60 h (1 ^{ère} prise puis 8h, 24h, 36h, 48h et 60h après la 1 ^{ère} prise) au cours des repas	1 ^{ère} prise puis 8h, 24h, 36h, 48h, 60h) 6 prises de : 5-15 kg : 1 cp ; 15-25 kg : 2 cp ; 25-35 kg : 3 cp > 12 ans et > 35 kg : idem posologie adulte
Atovaquone + Proguanil	MALARONE (préventif et curatif)	cp 250 mg atov + 100 mg prog cp 62,5 mg atov + 25 mg de prog	Prophylaxie 1/j (pays grp 2-3)	Prophylaxie 1 cp 250 mg atov./j	11-20 kg : 1 cp 62,5 mg atov./j 21-30 kg : 2 cp 62,5 mg atov./j 31-40 kg : 3 cp 62,5 mg atov./j > 40 kg : 1 cp 250 mg atov./j
			Curatif : 1/j	Curatif 4 cp 250 mg atov./j pdt 3j	5-8 kg : 2 cp 62,5 mg/j pdt 3j < 11 kg : 3 cp 62,5 mg/j pdt 3j 11-20 kg : 1cp 250 mg/j pdt 3j 21-30 kg : 2 cp 250 mg/j pdt 3j 31-40 kg : 3 cp 250 mg/j pdt 3j > 40 kg = adulte
Doxycycline	DOXY 50 Gén. DOXY 100 Gén. DOXYPALU 50 ou 100 GRANUDOXY Gén. 100	cp 50 ou 100 mg	Prophylaxie 1/j (pays du grp 3)	100 mg /J	> 8ans et <40kg : 50 mg/J > 40kg : 100 mg/j
Halofantrine	HALFAN	250 mg cp susp buv 100 mg/5mL	Curatif 3/j	24mg/kg/j en 3 prises en dehors des repas	24 mg/kg/j en 3 prises en dehors des repas

ANTIPARASITAIRES (non antibiotiques)

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
ANTIPALUDÉENS (suite)					
Chloroquine	NIVAQUINE	100 mg cp 25 mg/5 mL sirop fl. de 150 mL	Prophylaxie 1/j (pays grp 1 à 2)	100 mg/j	< 10 kg : 25 mg 1j/2 > 10 kg : 1,7 mg/kg/j
			Curatif 1 à 2/j	> 60 kg : 900 mg en 2 prises / J à J1 puis 300 mg en 1 prise /J à J2 et J3 10-60 kg : 15 mg/kg/J en 2 prises / J à J1 puis 5 mg/kg/J en 1 prise/J à J2 et J3	10 mg/kg + 5 mg/kg 6h après + 5 mg/kg/j à J2 et J3
Méfloquine	LARIAM	250 mg cp quadriséç.	Prophylaxie 1/sem. (pays grp 3)	> 45 kg : 250mg/sem < 45 kg : cf poso enfant Dose test : 10 J et 3 J avant le départ	5 mg/kg une fois par sem : 15 à 19 kg : 1/4 cp/sem. 20 à 30 kg : 1/2 cp/sem. 31 à 45 kg : 3/4 cp/sem. > 45 kg : 1 cp/sem.
			Curatif : 2 à 3 prises	46 à 60 kg : 3 cp + 2 cp 6 à 8 h après > 60 kg : 3 cp + 2 cp 6 à 8 h après + 1 cp 6 à 8 h après	5 (>3 mois) à 20 kg : 1 cp/10 kg en 2 prises espacées de 12h 21 à 30 kg : 2 à 3 cp en 2 prises espacées de 12h 31 à 45 kg : 2 à 3 cp + 1 cp 6 à 8 h après 46 à 60 kg : 3 cp + 2 cp 6 à 8 h après > 60 kg : 3 cp + 2 cp 6 à 8 h après + 1 cp 6 à 8 h après
Proguanil	PALUDRINE	100 mg cp	Prophylaxie 1/j (pays grp 2)	200 mg/j	3mg/kg/j > 1 an : 9-16,5 kg : 1/2 cp/j 17-33 kg : 1cp/j 33,5-45 kg : 1+1/2 cp/j > 12 ans : idem adulte
Proguanil + Chloroquine	SAVARINE	200 mg proguanil + 100 mg chloroquine cp	Prophylaxie 1/j (pays grp 2)	>50 kg : 1 cp/j	> 15 ans, > 50 kg : 1 cp/j
Pyriméthamine + sulfadoxine	FANSIDAR	25 mg pyriméthamine + 500 mg sulfadoxine	1 prise unique	2 à 3 comprimés (1/2 cp pour 10 kg)	Moins de 12 kg (- 30 mois) : 1/2 cp 12 à 20 kg (30 mois - 6 ans) : 1 cp 20 à 30 kg (6 à 10 ans) : 1 à 1,5 cp 30 à 50 kg (10-15 ans) : 1,5 à 2 cp

ANTIPARASITAIRES (non antibiotiques)

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
ANTIPALUDÉENS (suite)					
Piperaquine + dihydroartémisinine (dihydroartémisinine = artémomil)	EURARTESIM	cp 320 mg piperaquine/ 40 mg dihydroartémisinine	Curatif 1/j pendant 3 J	36-75kg : 3 cp 75-100kg : 4 cp en dehors des repas	> 6 mois 5-7 kg : 1/4 de cp 7-13kg : 1/2 cp 13-24kg : 1 cp 24-36kg : 2 cp 36-75kg : 3 cp en dehors des repas
Quinine	QUINIMAX QUININE	125 mg cp séc et 500 mg. 500 mg cp séc. et 250 mg	Curatif : 3/j pendant 5 à 7 j	PO : 24 mg/kg/j en 3 prises	PO : 9 à 11 kg : 1/2 cp à 125 mg 3 x/j 12 à 19 kg : 1 cp à 125 mg 3 x/ 20 à 27 kg : 1,5 cp à 125 mg 3 x/j 28 à 35 kg : 2 cp à 125 mg 3 x/j 36 à 43 kg : 2,5 cp à 125 mg 3 x/j 44 à 50 kg : 3 cp à 125 mg 3 x/j 51 à 59 kg : 3,5 cp à 125 mg 3 x/j > 60 kg : idem adulte
	SURQUINA	250 mg cp 245 mg/mL sol pour perf			
	QUINIMAX	500 mg/4 mL amp. inj. 250 mg/2 mL amp. inj. 125 mg/1 mL amp. inj.	Curatif : 3/j pendant 5 à 7 j	IV : 24 mg/kg/j (> 60 kg : 1 amp 500 mg x 3/j)	16-30 kg : 1 amp 125 mg x 3/j 31-50 kg : 1 amp 250 mg x 3/j
AUTRES ANTIPARASITAIRES					
Albendazole	ESKAZOLE (hôpital) (echinococcose, cysticercose)	400 mg cp séc.	2/j	< 60 kg : 15 mg/kg/j > 60 kg : 800 mg/j	15 mg/kg/j
	ZENTEL (ville)	400 mg cp séc. 400 mg/10 mL susp. buv.	1 à 2/j selon l'indication 1 prise unique + 7 jours plus tard si nécessaire	400 à 800 mg/j selon l'indication	15 mg/kg/j (200 à 400 mg/j)
Antimoniote de méglumine	GLUCANTIME	1500 mg/5 mL amp. inj.	1 fois à renouveler éventuellement	Leishmaniose cutanée : - 1 à 3 mL en péri-lésionnel - 37 à 75 mg/kg/j IM Leishmaniose viscérale : - 75 mg/kg/j IM pd 20j	1 à 3 mL en péri-lésionnel
Atovaquone	WELLVONE (pneumocystose)	750 mg/5 mL susp. buv. fl. de 240 mL	2/j pd 21j	1500 mg/j	
Diéthylcarbamazine	NOTEZINE (filariose)	100 mg cp séc.		6 mg/kg/j (début progressif) pendant 10 à 21 jours selon l'indication (max.=400 mg/j)	

ANTIPARASITAIRES (non antibiotiques)

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
AUTRES ANTIPARASITAIRES (suite)					
Flubendazole	FLUVERMAL - Oxyures - Ascaris - Trichine - Ankylostome	100 mg cp séc. 20 mg/mL sol. buv.	Prise unique (oxyurose) 2/j (autre nématodose)	100 mg en 1 prise A renouveler 15-20j après 200 mg/j pendant 3j	100 mg en 1 prise à renouveler 15-20j après 200 mg/j pendant 3j
Ivermectine	STROMECTOL - Onchocercose - Filariose à Loa-Loa - Anguillulles - Ascaris - Toxocara - gale sarcoptique	3 mg cp	Anguillulose ou Gale : Prise unique A jeun Microfilaremie à Wuchereria bancrofti	200 µg/kg prise unique : 36 à 50 kg : 9 mg 51 à 65 kg : 12 mg 66 à 79 kg : 15 mg > 80 kg : 18 mg 150-200 µg/kg tous les 6 mois ou 300-400 µg/kg tous les ans	200 µg/kg prise unique : 15 à 24 kg : 3 mg 25 à 35 kg : 6 mg 36 à 50 kg : 9 mg 51 à 65 kg : 12 mg 66 à 79 kg : 15 mg > 80 kg : 18 mg Prise unique : 15-26kg : 3mg/6mois ou 6mg/an 26-45kg : 6mg/6mois ou 12mg/an 45-65kg : 9mg/6mois ou 18mg/an 65-85kg : 12mg/6mois ou 24mg/an
Nicosamide	TREDEMINE (taeniasis)	500 mg cp à croquer	2 prises Hymenopelisis nana pd 7j	1g à jeun puis 1g 1 heure après Rester à jeun jusqu'à 3h après la dernière prise 2g à J1 puis 1g de J2 à J7	< 12 kg : 250 mg puis 250 mg 1 heure après 12 à 25 kg : 500 mg puis 500 mg 1 heure après > 25 kg : 1g puis 1g 1 heure après < 12 kg : 500mg à J1 puis 250 mg de J2 à J7 12-25kg : 1g à J1 puis 500 mg de J2 à J7 > 25kg : 2g à J1 puis 1g de J2 à J7
Nitazoxanide	ALINIA (ATU nominative)	500 mg cp 100 mg/5 mL susp buv	2/j	500 mg x2/j pendant 3 jours	De 1 à 4 ans : 5 mL (100 mg) 2x/J pdt 3J De 4 à 11 ans : 10 mL (200mg) 2x/J pdt 3J >12 ans : 500mgx2/J pdt 3J

ANTIPARASITAIRES (non antibiotiques)

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
AUTRES ANTIPARASITAIRES (suite)					
Pentamidine iséthionate	PENTACARINAT PNEUMOCYTOSE LEISHMANIOSE MALADIE DU SOMMEIL	300 mg fl. inj.	1/j (pneumocystose) (maladie du sommeil, leishmaniose)	4 mg/kg/j pendant 14j 3 à 4 mg/kg/inj. x 3 à 10 inj. selon l'indication 1 jour sur deux	
		300 mg fl. aérosol	Préventif 1/mois	300 mg par séance (utiliser nébuliseur spécifique type Respirgard II)	
Praziquantel	BILTRICIDE - Bilharziose - Ankylostome - Toxocara - Taenia	600 mg cp quadriséc.	1 à 3 prises	25 à 75 mg/kg	25 à 75 mg/kg
Tiliquinol + Tibroquinol	INTETRIX (amibiase, amœbicide de contact)	100 mg Tiliquinol + 200 mg Tibroquinol gél.	2/j	200 mg x2/j pendant 10j	-
Pyriméthamine	MALOCIDE TOXOPLASMOSE	50 mg cp séc.	1/j	50 mg/j (pour l'immunodéprimé 100 mg à J1) puis 50 mg/J pendant 6 sem puis 1 cp 1j/2 (entretien)	-
Triclabendazole	EGATEN (fasciolase)	250 mg cp séc.	Prise unique	10 mg/kg Si infection sévère : 2 ^{ème} dose 12 à 24h après. Chez l'adulte et l'enfant de plus de 15 ans.	> 6 ans : 10 mg/kg

ANTIFONGIQUES SYSTÉMIQUES (Mycoses profondes)

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
POLYÈNES					
Amphotéricine B	FUNGIZONE	50 mg inj.	1/j	Dose test : 1mg dans 20mL Glucose 5% Perf : 0,3mg/kg/j puis, par pallier de 5 à 10mg jusqu'à la dose de 0,5 à 1mg/kg/j	0,2 à 1 mg/kg/j
Amphotéricine B liposomale	AMBISOME	50 mg inj.	1/j	3 mg/kg/j 5 - 10 mg/Kg/J (Mucormycose)	3 mg/kg/j
Amphotéricine B complexe lipidique	ABELCET	100 mg/20 mL inj.	1/j	5 mg/kg/j Dose test : 1 mg en 15 min.	5 mg/kg/j
IMIDAZOLÉS					
Fluconazole	TRIFLUCAN	100 mg/50 mL inj. 200 mg/100 mL inj. 400 mg/200 mL inj. 50 mg gel. 100 mg gél. 200 mg gél. 50 mg/5 mL susp. buv. 200 mg/5 mL susp. buv.	1/j	100 à 800 mg/j 400 mg/J puis 200 mg/J (Cryptococcose) 100 à 200 mg (candidose non systémique) 800 mg/ J puis 400 mg/J (candidose systémique)	3-12 mg/kg/j 6-12 mg/Kg/J (Cryptococcose) 3 mg/Kg/J (Candidose non systémique) 6-12 mg/Kg/J (Candidose systémique)
Itraconazole	SEMPERA	250 mg/25 mL inj. (ATU)	Absence d'information pour valider		
	SPORANOX	100 mg gél. 100 mg/10 mL sol. buv.	1/j 1 à 2/j	100 à 200 mg (mycose non systémique) 200 à 400 mg (mycose systémique)	3 à 5 mg/kg/j
Voriconazole	VFEND	200 mg inj. 50 – 200 mg cp 40 mg/mL susp.buv.	2/j	6 mg/kg/12h pdt 24h puis 4 mg/kg/12h < 40 kg : 200 mg/12h pdt 24h puis 100 mg/12h ≥ 40 kg : 400 mg/12h pdt 24h puis 200 mg/12h	IV : 9 mg/kg/12h puis 8 mg/kg/12h per os : 9 mg/kg/12h (dose max 350 mg/12h) Posologie Vidal. Nombreuses informations divergentes
Posaconazole	NOXAFIL	40 mg/mL susp. buv. 100 mg cp gastro-résistant	3/j	600mg/j (Prophylaxie des infections fongiques invasives)	> 13 ans - 200 mg x 3/J - 200 mg en 2x/J puis 100 mg/J - 800 mg/J en 2 ou 4/J
			1/j	Dose de charge 200mg, puis 100mg/j (Candidoses oropharyngées)	
			2 à 4/j	800mg/j (Infections fongiques invasives réfractaires) Dose de charge : 300 mg 2 prises/jour soit 600 mg Dose d'entretien : 300 mg 1 prise/jour	

ANTIFONGIQUES SYSTÉMIQUES (Mycoses profondes)

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
5-FLUOROCYTOSINE					
Flucytosine	ANCOTIL	500 mg cp séc. 2500 mg/250 mL inj.	3 à 4/j	100 à 200 mg/kg/j	100 à 200 mg/kg/j
ECHINOCANDINES					
Caspofungine	CANCIDAS	50 à 70 mg inj.	1/j	70 mg J1 puis 50 mg/j (< 80kg) ou 70 mg/j (≥ 80kg)	0-3 mois : 25 mg/m ² /j 4-11 mois : 50 mg/m ² /j 12 mois-17 ans : dose de charge : 70 mg/m ² /j max 70 mg/j, dose entretien : 50 à 70 mg/m ² /j , max 70 mg/j
Micafungine	MYCAMINE	50 à 100 mg inj.	1/j	50 à 200 mg/j > 40 Kg : 100 à 200 mg/J (candidose systémique) 150 mg/J (candidose non systémique) 50 mg/J (préventif GCSH ou neutropénie) < 40 Kg ou enfants : 2 à 4 mg/Kg/J (Candidose systémique) 3 mg/Kg/J (Candidose non systémique) 1 mg/kg/J (préventif GCSH ou neutropénie)	Nouveau né : 10 à 12 mg/kg/j <40 kg : 2 à 4 mg/kg/j >40 kg : 50 à 100 mg/j (max 200 mg/j)
Anidulafungine	ECALTA	100 mg inj.	1/j	200 mg à j1 puis 100 mg	
ANTIFONGIQUES FORMES ORALES et USAGE LOCAL (Mycoses superficielles)					
POLYÈNES					
Amphotéricine B	FUNGIZONE	100 mg/mL susp. buv.	2 à 3/j	1,5 à 2 g/j (15 à 20 mL/j)	<30 kg : 50 mg/kg/j (1mL = 2kg) Maximum : 1,5 g/j >30 kg : 1,5g/j
Nystatine	MYCOSTATINE	100 000 UI/mL susp. buv.	3 à 4/j	-	Enfant : 1 à 4 MUI/j 10-40 mL/j Nourrisson : 500 000 à 3MUI/j 5-30 mL/j

ANTIFONGIQUES FORMES ORALES et USAGE LOCAL

(Mycoses superficielles)

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR		
				Adultes	Enfants	
POLYÈNES - suite						
Nystatine + néomycine + polymyxine B	POLYGNAX	Caps vag : 100 000 UI nystatine 35 000 UI neomycine 35 000 UI polymyxine	1/j	1/j pendant 12j au coucher	-	
	POLYGNAX VIRGO	Caps vag : 100 000 UI nystatine 35 000 UI neomycine 35 000 UI polymyxine	1/j		1/j pendant 6j au coucher	
Nystatine + polymyxine B + oxytetracycline (+ dexaméthasone)	AURICULARUM	Flacon poudre + ampoule solvant (10mL)	2/j	5-10 gouttes 1 à 2 /j pendant 7j (15j si otomycose) (après mélange se conserve 8jr au froid)		
Nystatine + néomycine + métronidazole	TERGYNAN	Caps vag : 100 000 UI nystatine 65 000 UI neomycine 500 mg metronidazole	1 à 2/j	1 à 2 cp/j pendant 10j	-	
IMIDAZOLÉS						
Bifonazole (+ urée)	AMYCOR 1% (AMYCOR ONYCHOSET)	Crème, solution, poudre	1/j	1 appl./j	-	
		Pommade	1/j	pendant 1 à 3 semaines		
Econazole	MYCOSEDERMYL 1% PEVARYL 1% DERMAZOL 1% ECONAZOLE 1% MYCOAPAISYL 1% FONGILEINE 1% GYNOPURA MYLEUGYNE	Crème, émulsion, spray-solution, poudre	2/j	2 appl./j pendant 3 semaines	-	
		GYNOPEVARYL	150 mg ovule	1/j		1/j pendant 3j
		GYNOPEVARYL LP GYNOPURA MYLEUGYNE	150 mg LP ovule	1/j		Prise unique
Fenticonazole	LOMEXIN TERLOMEXIN	Crème à 2 %	1 à 2/j	1 à 2 appl./j	-	
		600 mg capsule molle vag	1/j	Prise unique au coucher a renouveler à +15j si besoin		
Clotrimazole	MYCOHYDRALIN	200 mg capsule molle vag	1/j	1/j au coucher pendant 3 jours	-	
		cp vag 200 mg	2j	1 cp /j pendant 3 jours		
		crème	2j			
		cp vag 500 mg		Prise unique		

ANTIFONGIQUES FORMES ORALES et USAGE LOCAL

(Mycoses superficielles)

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
IMIDAZOLÉS suite					
Fluconazole	TRIFLUCAN	50 mg gél. 50 mg/5 mL susp. buv.	1/j	50 mg/j (candidose buccale et oropharyngée chez l'immunodéprimé) 7 à 14 j	
	BEAGYNE	150 mg gél.	1/j	150 mg prise unique (récidive candidose vaginale) et périnéale	
Isoconazole	FAZOL 2%	Crème, émulsion, poudre	2/j	2 appl./j pend. 2 à 6 sem.	
	FAZOL G	300 mg ovule	1/j	1/j pdt 3 jours	
Kétoconazole	KETODERM 2%	Crème Gel moussant	1 à 2/j sachet-dose	1 à 2 appl./j 1 appl. unique (Pityriasis versicolor)	
	KETOCONAZOLE 2%	Sachet	1 à 2/sem. 1 ^{er} mois : 2x /sem puis 1 x/sem ou 1 x/2 sem	2 appl./sem. pendant 2 à 6 sem. (Dermite séborrhéique)	
Miconazole	DAKTARIN 2 %	Gel buccal Poudre	4/j 2/j	2 c. mesure/appl. 2 appl./j	
	GYNO-DAKTARIN	400 mg caps. vag.	1/j	1/j pdt 3 j au coucher	
	LORAMYC	50 mg cp gingival LP	1/j	1 cp/j pendant 7 à 14j	
Omoconazole	FONGAMIL 1%	Crème, poudre	cr. 1/j pdr. 2/j	1/j 2 appli./j pend. 2 à 6 sem.	
Oxiconazole	FONX 1%	Crème, spray-solution, poudre	1/j	1 appl./j pend. 2 à 4 sem.	
Sertaconazole	MONAZOL 2% MONAZOL	Crème ovule 300 mg	1/j prise unique	1 appl./j pend. 8 à 21j 1 ovule au coucher à renouveler à 15j si besoin	
Tioconazole	TROSYD 1% GYNOTROZYD	Crème ovule 300 mg	2j 1j	2 appliq /j Dose unique au coucher	

ANTIFONGIQUES FORMES ORALES et USAGE LOCAL

(Mycoses superficielles)

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
MORPHOLINES					
Amorolfine	LOCERYL 5% AMOROFINE 5% CURANAIL 5%	Sol. filmogène (verniss)	1 à 2/sem.	1 à 2 appl./sem. (onychomycose) pdt 6 mois (doigt) ou 9 mois (orteil)	-
ALLYLAMINES					
Terbinafine	FUNGSTER TERBINAFINE LAMISIL	250 mg cp séq	1/j	250 mg au cours du repas	-
	LAMISIL 1% TERBINAFINE 1%	crème ou solution	1/j 1 à 2/j	1 appliq/j 1 à 2 appliq/j	
	LAMISILDERM-GEL	gel 1%	1 à 2/j	1 à 2 appl./j	
	LAMISILATE 1%	Solution monodose	1/j	Appliq. unique	
PYRIDONES					
Ciclopirox olamine Ciclopirox	CYCLIPIROX OLAMINE 1% MYCOSTER 1%	Crème, poudre, solution	2/j	2 appl./j	-
	MYCOSTER 10 MG/G SEBIPROX 1,5% CLOBEX	Shampooing	2 à 3/sem.		
	MYCOSTER 8% CYCLOPIROX 8% ONYTEC 8% MYCONAIL 8%	Sol. filmogène	1/j	1 appl./j (onychomycose) pendant 3 mois (doigt) ou 6 mois (orteil)	
AUTRES					
Acide undécylénique	MYCODECYL	Crème, poudre,	2/j	2 appl./j	-
Griséofulvine	GRISEFULINE	250 – 500 mg cp séc.	2/j	500 mg à 1 g/j au cours du repas	10 à 20 mg/kg/j
Sulfure de sélénium	SELSUN 2,5%	Suspension		2 applic./semaine pendant 2 semaines	
Tolnaftate	SPORILINE 1%		2/j	1 à 2 gouttes 2x/j	-

ANTIVIRAUX

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
Ganciclovir	CYMEVAN VIRGAN	500 mg inj. Gel opht. 0,15%	1 à 2/j 3 à 5/j	5 à 10 mg/kg/j 1 gte x 3 à 5/j	-
Valganciclovir	ROVALCYTE	450 mg cp 50 mg/mL susp buv	1 à 2/j	Pendant le repas Traitement d'attaque : 1800 mg/j en 2 prises Traitement d'entretien : 900 mg/j en 1 prise. Traitement prophylactique (transplantation) : 900mg/j en 1 prise	-
Adéfovir dipivoxil	HEPSERA	10 mg cp	1/j	10 mg/j	-
Ribavirine	REBETOL	200 mg gel 40mg/mL susp. buvable	2/j	1000 mg si < 75 kg 1200 mg si > 75 kg	> 3 ans : 15 mg/kg/j
	COPEGUS	200 mg cp 400 mg cp	2/j		
Interféron alpha-2b	INTRONA	10 - 18 - 30 -60 MUI SC ou IV	3/sem.	5-10 MUI x 3/sem. (VHB) 3 MUI x 3/sem. (VHC)	> 3 ans 3 MUI/administration x 3/sem. (VHC)
Peg-interferon alpha-2b	VIRAFERON-PEG	50-80-100-120-150 µg	1/sem.	0,5 à 1 µg/kg/adm en monothérapie 1,5 µg/kg/sem. en bi ou trithérapie	> 3 ans : 60 µg/m ² /sem.
Interféron alpha-2a	ROFERON-A	3-4,5-6-9 MUI SC IM	3/sem.	2,5 -5 MUI/m ² x 3/sem. (VHB) 3 à 4,5 MUI x 3/sem. (VHC assoc Ribavirine) 3 à 6 MUI x 3/sem. (VHC en monothérapie)	-
Peg-interferon alpha-2a	PEGASYS	90 - 135-180 µg inj. SC	1/sem.	180 µg/sem.	65 à 180 µg/semaine
Foscarnet sodique	FOSCAVIR	fl.250 mL (6 g) IV	1 à 2/j	Traitement d'attaque: 80-180 mg/kg/j Traitement d'entretien : 90-120 mg/kg/j	-
Amantadine	MANTADIX	gél. 100 mg	1 ou 2 prises/j	200 mg/j	5 mg/kg/j Max : 150 mg/j
Lamivudine	ZEFFIX	100 mg cp 5mg/mL sol. buv.	1/j	100 mg/j	-
Telbivudine	SEBIVO	600 mg cp	1/j	600 mg/j	-
Entecavir	BARACLUE	0,5 mg cp, 1 mg cp 0,05mg/mL sol.buv.	1/j	0,5 à 1 mg/j	-
Daclatasvir	DAKLINZA	30 mg cp pellic 60 mg cp pellic	1/j	60 mg/j	-
Siméprévir	OLYSIO	150 mg gél	1/j	150 mg/j	-

ANTIVIRAUX

DCI	SPÉCIALITÉS	PRÉSENTATION	RYTHME	POSOLOGIE/JOUR	
				Adultes	Enfants
Sofosbuvir	SOVALDI	400 mg cp pellic	1/j	400 mg/j	-
Dasabuvir	EXVIERA	250 mg cp pellic	2/j	500 mg/j	-
Lédipasvir-sofosbuvir	HARVONI	90 mg/400 mg cp pellic	1/j	1 comp par prise	-
Ombitasvir-paritaprévir-ritonavir	VIEKIRAX	12,5 mg/75 mg/50 mg cp pellic	1/j	1 comp par prise	-
Boceprevir	VICTRELIS	200 mg gel	3/j	2400 mg/j (12cp) pdt les repas	-
Aciclovir	ZOVIRAX	250 et 500 mg inj.	3/j	5 à 10 mg/kg/8h	5 à 20 mg/kg/8h
	Genériques	200 mg/5mL susp buvable 800 mg/10mL susp buv 200 et 800 mg cp		200 à 800 mg 5x/j	200 à 800 mg 5x/j
		ACICLOVIR	Crème : tube 2 et 10 g Pommade. oph. 4,5 g		5 appliq/j
Valaciclovir	ZELITREX	cp 500 mg	2 à 3/j	500 à 2000 mg 2 à 4x/jour	500 mg 2x/j
Famciclovir	ORAVIR	cp 500 mg cp 125 mg	2 à 3/j	125 à 500 mg 2 à 3/j	-
Oseltamivir	TAMIFLU	gel 30- 45 - 75 mg 6 mg/mL susp buv	2/j	Traitement de la grippe 75 mg 2/j >40kg : 75 mg 2/j 23 - 40 kg : 60 mg 2/j 15 - 23 kg : 45 mg 2/j >12 mois et <15 kg: 30 mg 2/j	
			1/j	Traitement prophylactique post-exposition 75 mg/j >40kg : 75 mg 1/j 23 - 40 kg : 60 mg 1/j 15 - 23 kg: 45 mg 1/j >12 mois et <15 kg : 30 mg 1/j	

MODALITÉS DE PERFUSION DES ANTI-INFECTIEUX

DCI	NBE DE PERFUSION	RECONSTITUTION	SOLVANT DE PERFUSION	IMCOMPATIBILITÉ	D° DE PERFUSION	STABILITÉ À T° AMBIANTE
ABELCET Amphotéricine B complexe lipidique	1/j	Prêt à l'emploi	G 5% : 500 mL Adulte : G 5% : 500 mL Enfant : G 5% : 250 mL	Tout autre produit, dont NaCl	2h Débit : 2.5 mg/Kg/h	En perfusion : 6h (24h entre 2 et 8°C)
AMBISOME Amphotéricine B liposomale	1/j	Eppi : 12 mL + filtration 5 µm	G 5% 250-500 mL (concentration entre 0,2 et 2 mg/mL)	Tout autre produit, dont NaCl	30-60 mn	Solution reconstituée : 24h En perfusion : 72h
Amikacine Génériques	1-3/j	4 mL Eppi pour 500 mg	NaCl 0.9 % : 250 mL ou PSE qsp 50 mL G5%-10% : 200mL pour 500 mg	Tout autre produit	Dosage à 60 mn Surveillance taux sanguins	Solution reconstituée : 12h En perfusion : 24h
ANCOTIL 5 Fluorocytosine (Na : 2g/flac.)	3-4/j ou continue	Prêt à l'emploi	Prêt à l'emploi	Tout autre produit, dont Amphotéricine B	45 mn pour 250 mL	Conserver obligatoirement entre 18 et 25 °C.
AUGMENTIN Amoxicilline + Ac. Clavulanique (K : 8,24 mg/0,5 g 32,96 mg/1 g et 2 g Na : 29,65 mg/0,5 g 59,3 mg/1 g 118,6 mg/2 g = 2,7 mEq/1 g	3/j	Eppi NaCl 0,9% : 10-20 mL par flacon	Eppi NaCl 0,9% Ringer Hartmann : 50 mL pour 1g	Tout autre produit dont : Glucose, Mannitol, Bicarbonates, Dextrans	30 mn ou IVL 3-5 min	Solution reconstituée : à utiliser extemporanément En perfusion : à terminer au maximum 60 mn après dilution
AXEPIM Céfepime	2-3/j	Eppi NaCl 0,9% G 5% : 5 mL pour 500 mg, 10 mL pour 1 et 2 g	Eppi NaCl 0,9% G 5%, G 10% ou Ringer	Tout autre produit	3-5 mn en IV 30 mn	Solution reconstituée : 24h En perfusion : à utiliser extemporanément

MODALITÉS DE PERFUSION DES ANTI-INFECTIEUX

DCI	NBE DE PERFUSION	RECONSTITUTION	SOLVANT DE PERFUSION	INCOMPATIBILITÉ	D° DE PERFUSION	STABILITÉ À T° AMBIANTE
AZACTAM Aztréonam	2-4/j	Eppi 3 mL	NaCl 0,9% G 5%-G 10% Mannitol 5-10% : 50-100 mL pour 1g	Tout autre produit	20-60 mn 3 - 5 min IVL	Solution reconstituée : à utiliser extemporanément En perfusion : à utiliser extemporanément
BACTRIM Triméthoprim + Sulfaméthoxazole (Na : 1,62 mEq/ amp.)	2-4/j	Prêt à l'emploi	NaCl 0,9% G 5%-G 10% : 1 amp. pour 125 mL	Tout autre produit dont Bicarbonates	60-90 mn	En perfusion : à terminer au maximum 6h après dilution
BRISTOPEN Oxacilline (Na : 52 mg/1g = 2,2 mEq/1g)	3-6/j	Ampoule de solvant (= 5 mL Eppi)	NaCl 0,9% G 5% : 500 mL pour 6 g	Tout autre produit	60 mn	En perfusion : 4h
CANCIDAS Caspofungine	1/j	Eppi 10,5 mL pour 70 mg 10,5 mL pour 50 mg	NaCl 0,9% Ringer Lactate 250 mL (ou 100 mL pour dose ≤ 50 mg)	Tout autre produit dont bicarbonates, électrolytes et glucose	1h	Solution reconstituée : 24h En perfusion : 24h (48h entre 2 et 8°C)
CEFAZOLINE Cefazoline (Na : 48,3 mg/1g)	2-3/j	Eppi ou NaCl 0,9% 2 à 3 mL pour 1g	NaCl 0,9% G 5% G 10% Ringer Ringer lactate G 5% + NaCl 0,9% (ou 0,45% ou 0,2%) 50-100 mL	Tout autre produit	3-5 mn (IV lente) 30 mn (perf. IV)	En perfusion : 24h (96h entre 2 et 8°C)
CEFAMANDOLE (Na : 57,75 mg/ flacon = 2,5 mEq/fl.)	3/j	Eppi NaCl 0,9% G 5% : 10 mL	NaCl 0,9% G 5%	Tout autre produit dont solutions contenant Ca et Mg	3 - 5 min en IVL perfusion continue ou discontinue	Solution reconstituée : 24h En perfusion : à utiliser extemporanément

MODALITÉS DE PERFUSION DES ANTI-INFECTIEUX

DCI	NBE DE PERFUSION	RECONSTITUTION	SOLVANT DE PERFUSION	IMCOMPATIBILITÉ	D° DE PERFUSION	STABILITÉ À T° AMBIANTE
CEFOXITINE (Na : 51,5 mg/1 g = 2,2 mEq/1 g)	1-4/j	Eppi 10 mL pour 1 ou 2 g	G 5%-10% NaCl 0,9% ou Ringer lactate	Tout autre produit	3 - 5 min en IVL perfusion continue ou discontinue	Solution reconstituée : à utiliser extemporanément En perfusion : à utiliser extemporanément
CIFLOX Ciprofloxacine (Na : 354 mg/200 mg)	2-3/j	Prêt à l'emploi	Prêt à l'emploi	Tout autre produit	Poche 200 mg : 30 mn Poche 400 mg : 60 mn	-
CLAFORAN Céfotaxime (Na : 50,5 mg/1 g = 2,09 mEq/1 g)	3-4/j	4 mL Eppi pour 1 g	NaCl 0,9% G 5% 250 mL	Tout autre produit	20-60 mn	Solution reconstituée : à utiliser extemporanément En perfusion : à utiliser extemporanément
CLAMOXYL Amoxicilline (Na : 62,9 mg/1 g = 2,7 mEq/1 g)	3-4 /j ou continue	10-20 mL Eppi par flacon	NaCl 0,9% (G 5%) : 100 mL pour 1 g ou 2 g	Tout autre produit	3-4 min IVL 30-60 mn	Solution reconstituée : à utiliser extemporanément En perfusion G 5% : 1h En perfusion NaCl 0,9% : 6h
CLAVENTIN Ticarcline + Ac. Clavulanique (K : 19,6 mg ou 0,5 mEq/g d'ac clav. Na : 120 mg ou 5,2 mEq/g de ticarc)	3-6/j	Eppi ou NaCl 0,9% 20 mL pour 3 ou 5 g	NaCl 0,9% G 5% Ringer Hartmann : 100 mL pour 3 ou 5 g	Tout autre produit dont Bicarbonates	20-30 mn	Solution reconstituée : à utiliser extemporanément En perfusion : 6h à 25°
COLIMYCINE Colistine	2-3/j	NaCl 0,9% ampoules 3 mL	NaCl 0,9%, G5% : 250-500 mL	Tout autre produit	1h	Solution reconstituée : à utiliser extemporanément en perfusion : 24h
CUBICIN Daptomycine	1/j	NaCl 0,9% 7 mL pour 350 mg 10 mL pour 500mg	NaCl 0,9%	Tout autre produit	Perfusion IV 30 min ou bolus lent 2 min	Solution reconstituée : 12h utilisation extemporanée conseillée en perfusion : 12h
CYMEVAN Ganciclovir	1-2/j	Flacon : 10 mL Eppi pour 500 mg	Fl. : NaCl 0,9%, G 5%, Ringer, Ringer lactate : env.100 mL (max. 10 mg/mL)	Tout autre produit dont parahydroxybenzoates	60 mn (vitesse constante)	Solution reconstituée : 12h En perfusion : 24h entre 2 et 8°C.

MODALITÉS DE PERFUSION DES ANTI-INFECTIEUX

DCI	NBE DE PERFUSION	RECONSTITUTION	SOLVANT DE PERFUSION	IMCOMPATIBILITÉ	D° DE PERFUSION	STABILITÉ À T° AMBIANTE
DALACINE Clindamycine Na : 2 mg pour 600 mg	2-4/j	Prêt à l'emploi	NaCl 0,9% G 5% : 50 mL pour 300, 600 ou 900 mg max : 18 mg/mL 100 mL pour 900, 1200 g	Tout autre produit	300 mg : 10 mn 600 mg : 20 mn 900 mg : 30 mn 1200 mg : 45 mn max : 30 mg/mn	En perfusion : à utiliser extemporanément
ECALTA Anidulafungine	1/j	Eppi 30 mL	NaCl 0,9% G 5% 100 mL pour 100 mg	Tout autre produit	100 mg : 90 mn minimum 200 mg : 180 mn minimum	Solution reconstituée : 24h. En perfusion : 48h (72h si congelée)
ERYTHROCINE Erythromycine	3-4/J ou continue	10 mL Eppi pour 0,5 g 20 mL Eppi pour 1 g (étape indispensable !)	NaCl 0,9% ou G 5% : 135 mL pour 0,5 g 250 mL pour 1g	Tout autre produit	60 mn	Solution reconstituée : 24h En perfusion : 12h
FLAGYL Métronidazole Na : 0,34/500 mg	2-3/j	Prêt à l'emploi	Prêt à l'emploi	Tout autre produit	30-60 mn	-
FORTUM Ceftazidime (Na : 53 mEq/1 g = 2,3 mEq/1 g)	3/j ou continue (Perfusion simple ou PSE)	1 mL d'Eppi pour 250 mg 2 mL d'Eppi pour 500 mg 3 mL d'Eppi pour 1 g 10 mL d'Eppi pour 2 g	NaCl 0,9% G 5%-10% Ringer Ringer lactate : 25 mL min.pour 1 g 100 mL pour 4 g 150 - 250 mL pour 6 g	Tout autre produit dont Bicarbonates, Acidovir, Ganciclovir, Vancomycine, Aminosides	20 mn ou 24h 4 à 6 g perfusés sur 24h précédés d'une dose de charge de 2g	Solution reconstituée : 24h En perfusion : à utiliser extemporanément
FOSCAVIR Foscarnet	1-3/j	Prêt à l'emploi	Perfuser le flacon - Voie centrale : tel quel - Voie périphérique dilué au 1/2 dans NaCl 0,9% ou G 5%	Tout autre produit	60-90 mn	-
FOSFOCINE Fosfomicine (Na : 330 mg/1 g = 14,4 mEq/1 g)	3/j	Ampoule de solvant 10 mL d'Eppi pour 1 g 15 mL d'Eppi pour 4 g	NaCl 0,9% G 5% : min. 250 mL pour 4 g min. 50 mL pour 1 g	Tout autre produit	4h	Solution reconstituée : à utiliser extemporanément En perfusion : 24h

MODALITÉS DE PERFUSION DES ANTI-INFECTIEUX

DCI	NBE DE PERFUSION	RECONSTITUTION	SOLVANT DE PERFUSION	IMCOMPATIBILITÉ	D° DE PERFUSION	STABILITÉ À T° AMBIANTE
FUNGIZONE Amphotéricine B (Na : 7 mg / flacon = 0,3 mEq)	1/j	10 mL Eppi pour 50 mg	G 5% : 500 mL pour 50 mg Conc Max : 0,1mg/mL	Tout autre produit Tout solvant autre que le glucose Pas d'émulsion lipidique	2 à 6 h	Solution reconstituée : 24h entre 2 et 8°C. En perfusion : à utiliser extemporanément
GENTALLINE Gentamicine	1-3/j	Prêt à l'emploi	NaCl 0,9% G 5% : 1 mg/mL min.	Tout autre produit dont β-lactamines	30-60 mn	En perfusion : à utiliser extemporanément
INVANZ Ertapénème (Na : 137 mg/1 g = 6 mEq/1 g)	1/J	Eppi NaCl 0,9% 10 mL pour 1 g	NaCl 0,9% 50 mL	Tout autre produit	30 mn	Solution reconstituée : à utiliser extemporanément En perfusion : 6h (24h entre 2 et 8°C)
IZILOX Moxifloxacine	1/J	Prêt à l'emploi	Prêt à l'emploi	Tout autre produit	60 mn débit cst	En perfusion T> 15°C
LINCOCINE Lincomycine	2 à 3/J	Prêt à l'emploi	NaCl 0,9% G 5% 100 mL min. pour 1g	Tout autre produit	1h/1 g	En perfusion : à utiliser extemporanément
MABELIO Ceftobiprole	3/J	Eppi, G5% : 10 mL	NaCl 0,9% G5% Ringer lactate 250 mL	Tout autre produit en particulier le calcium	120 mn	Solution reconstituée : 24h entre 2 et 8°C En perfusion dans NaCl 0,9% et G5% : 96h à 2 - 8°C
MERONEM Méropénème	3/j	Eppi 5 mL pour 250 mg	Aucun ou NaCl 0,9% G 5% Mannitol 2,5 et 10% 50 – 200 m	Tout autre produit	5 mn (IV directe lente) 15-30 mn (perf. IV)	Solution reconstituée : à utiliser extemporanément (4h entre 2 et 8°C) En perfusion : à utiliser extemporanément
MYAMBTOL Ethambutol	1/J		G 5% 250 ou 500 mL	Tout autre produit		En perfusion : à utiliser extemporanément
MYCAMINE Micafungine	1/J	NaCl 0,9% : 5 mL de la poche de perfusion G 5% : 5 mL de la poche Pour les deux dosages	NaCl 0,9% OU G 5% 100 ML	Tout autre produit	1h	Solution reconstituée : 48h En perfusion : 96h A l'abri de la lumière
NEBCINE Tobramycine (Na : 2,16 mg/75 mg)	1-3/j	Prêt à l'emploi	NaCl 0,9% G 5% : 50-100 mL	Tout autre produit	20-60 mn	En perfusion : à utiliser extemporanément

MODALITÉS DE PERFUSION DES ANTI-INFECTIEUX

DCI	NBE DE PERFUSION	RECONSTITUTION	SOLVANT DE PERFUSION	IMCOMPATIBILITÉ	D° DE PERFUSION	STABILITÉ À T° AMBIANTE
OFLOCET Ofloxacine (Na : 126 mg/ 200 mg)	2/j	Prêt à l'emploi	Prêt à l'emploi	Tout autre produit, dont héparine	30 mn	-
ORBENINE Cloxacilline (Na : 52,8 mg/ 1g = 2,3 mEq/ 1g)	3-6/j	Eppi NaCl 0,9% G 5% : 16 mL pour 1 g	NaCl 0,9% G 5% : 100 mL	Tout autre produit	60 mn	Solution reconstituée : à utiliser extemporanément En perfusion : à utiliser extemporanément
PEFLACINE Péfloxacine	2/j	Prêt à l'emploi	G 5% : 125-250 mL pour 400 mg	Tout autre produit	60 mn	En perfusion : à utiliser extemporanément
PENICILLINE G Pénicilline G (Na : 46,6 à 48,8 mg/ 1 MUI = 2,03 à 2,12 mEq/ 1 MUI)	4-6/j ou continue	Eppi NaCl 0,9 % : 2 mL pour 1 MUI 5 mL pour 5 MUI	NaCl 0,9% G 5% : 100 mL pour 1 MUI	Tout autre produit	30-60 mn de préférence : perfusion continue IV lente : 3-5 mn	Solution reconstituée : 24h à +4°C En perfusion : à utiliser extemporanément
PENTACARINAT Pentamidine	1/j	10 mL Eppi pour 300 mg	G 5% : 50-250 mL pour 300 mg	Tout autre produit dont NaCl 0,9%	60 mn minimum	Solution reconstituée : 24h à 2-8°C En perfusion : à utiliser extemporanément
PIPÉRACILLINE (Na : 170,4 mg/ 4 g = 7,40 mEq/ 4 g)	3-4/j	Eppi : 2 mL minimum pour 1 g	NaCl 0,9% G 5% : 50 à 100 mL	Tout autre produit, dont Bicarbonates	30 mn minimum ou en continu	Solution reconstituée : 24h En perfusion : à utiliser extemporanément
QUINIMAX Quinine	2-3/j	Prêt à l'emploi	G 5% - 10% NaCl 0,9%	Tout autre produit	4h	En perfusion : à utiliser extemporanément
RETROVIR Zidovudine	6/j	Prêt à l'emploi	G 5% : 50 mL pour 100-200 mg	Tout autre produit	60 mn minimum ou en continu	En perfusion : 48h
RIFADINE Rifampicine	1-2/j	Ampoule de solvant = 10 mL de solvant spécifique	G 5% 250 mL pour 600 mg	Tout autre produit	90 mn	Solution reconstituée : à utiliser extemporanément En perfusion : à utiliser extemporanément
ROCEPHINE Ceftriaxone (Na : 83 mg/1 g)	1/j	Eppi : 10 mL pour 1g	G 5-10% NaCl 0,9% 2g dans 40 mL	Tout autre produit, dont sels de calcium	30 mn dose unique journalière	Solution reconstituée : 6h En perfusion : à utiliser extemporanément

MODALITÉS DE PERFUSION DES ANTI-INFECTIEUX

DCI	NBE DE PERFUSION	RECONSTITUTION	SOLVANT DE PERFUSION	IMCOMPATIBILITÉ	D° DE PERFUSION	STABILITÉ À T° AMBIANTE
ROVAMYCINE Spiramycine	3/j	4 mL Eppi pour 1,5 millions d'unités	G 5% : 100 mL au min.	Tout autre produit, dont bicarbonates	60 mn	Solution reconstituée : 12h En perfusion : à utiliser extemporanément
STREPTOMYCINE	1/j ou 2/j		NaCl 0,9 % G 5% Eppi	Tout autre produit	30 à 60 mn	Solution reconstituée : à utiliser extemporanément.
TARGOCID Teicoplanine (NaCl : 11 mg/200 et 400 mg)	1/j	Amp. de solvant 1,8 mL Eppi pour 100 mg 3,2 mL Eppi pour 200 et 400 g	NaCl 0,9% G 5% Ringer Lactate Hartmann	Tout autre produit	Bolus : 3-5 mn 30 mn surveillance taux sanguins, dose de charge	Solution reconstituée : 48h En perfusion : 24h
TAVANIC Lévofoxacine	1-2/j	Prêt à l'emploi	Prêt à l'emploi	Tout autre produit, dont héparine et solutions alcalines	au moins 30 mn pour 250 mg au moins 60 mn pour 500 mg	-
TAZOCILLINE Pipéracilline + Tazobactam (Na : 256 mg/ 4g = 9,38 mEq/4g)	3-4/J ou continue	NaCl 0,9% Eppi : 10 mL pour 2 g 20 mL pour 4 g	G 5% NaCl 0,9% 50-100 mL Concentration maxi- male de 150 mg/mL soit 8g dans 50 mL.	Tout autre produit dont Ringer lactate et bicarbonates	30 mn ou 12 à 16 g sur 24h	Solution reconstituée : à utiliser extemporanément En perfusion : à utiliser extemporanément
TIBERAL Ornidazole alcool : 0,9 g/3 mL	1-2/j	Prêt à l'emploi	NaCl 0,9% G 5% : 100 - 250 mL min. pour 1 g	Tout autre produit	Pas d'IV directe. 30-60 mn dose unique journalière	En perfusion : à utiliser extemporanément.
TICARPEN Ticarilline (Na : 120 mg/g ticarc. = 5,2 mEq/g ticar.)	3-6/j	Eppi : 25 à 30 mL pour 1g	NaCl 0,9% G 5%	Tout autre produit	20-30 mn ou IVDL (max 2g)	Solution reconstituée : à utiliser extemporanément En perfusion : 24h
TIENAM Imipénème + Cilastatine Na : 3,28 mEq/g	3-4/j	NaCl 0,9% G5% 10 mL pris dans le solvant de perfusion	NaCl 0,9% G5% 100 mL Concentration finale : 5 mg/mL	Tout autre produit	Dose ≤ 500 mg : 20 - 30 min Dose > 500 mg : 40 - 60 min	Solution reconstituée : à utiliser extemporanément En perfusion : à utiliser extemporanément
TRIFLUCAN Fluconazole (Na : 3,54 mg/mL)	1-2/j	Prêt à l'emploi	Prêt à l'emploi	Tout autre produit	10 mL/mn dose unique journalière	-

MODALITÉS DE PERFUSION DES ANTI-INFECTIEUX

DCI	NBE DE PERFUSION	RECONSTITUTION	SOLVANT DE PERFUSION	IMCOMPATIBILITÉ	D° DE PERFUSION	STABILITÉ À T° AMBIANTE
TYGACIL Tigécycline	1-2/j	NaCl 0,9% G 5% Ringer lactate 5,3 mL	NaCl 0,9% G 5% Ringer lactate (5ml de produit dans 100ml solvant)	Tout autre produit	30-60 mn	Solution reconstituée : à utiliser extemporanément En perfusion : à utiliser extemporanément
VANCOMYCINE	2-4/j ou continue (PSE)	20 mL Eppi pour 1 g 10 mL Eppi pour 125-250-500 mg	NaCl 0,9% G 5% : 100-200 mL Concentration maxi- male de 20 mg/mL soit 1 g dans 50 mL.	Tout autre produit, dont héparine	60 mn min. ou perfusion continue surveillance des taux sanguins. 1 à 4 g sur 24h précédés d'une dose de charge de 20 mg/kg.	Solution reconstituée : 24h En perfusion : à utiliser extemporanément
VFEND Voriconazole (Na : 217,6 mg /200 mg)	2/j	Eppi, NaCl 0,9% 19 mL pour 200 mg	NaCl 0,9% G 5 % G 10 % Ringer Lactate G 5 % + NaCl 0,9% Conc. finale doit être entre 0,5 et 5 mg/mL	Tout autre produit	1 - 3h vitesse maximale de 3 mg/kg/h	Solution reconstituée : 24h entre 2 et 8°C En perfusion : à utiliser extemporanément
VIBRAVEINEUSE Doxycycline	1-2/j	Prêt à l'emploi	NaCl 0,9% G 5 % 1 à 2 amp. dans 250-500 mL	Tout autre produit	60 mn min. (pas d'IV directe)	En perfusion : 96h
ZECLAR Clarithromycine	2/J	Eppi 10 mL	NaCl 0,9% G 5% Ringer lactate 250 mL	Tout autre produit	60 mn	Solution reconstituée : 24h entre 2 et 8°C En perfusion : 6h ou 24h entre 2 et 8°C.
ZINFORO Ceftaroline	2/j	Eppi 20 mL	NaCl 0,9% G 5 % NaCl 0,45 + G 2,5% Ringer Lactate 250 mL	Tout autre produit	60 mn	Solution reconstituée : 30 min En perfusion : 24h entre 2 et 8° et à T° ambiante
ZINNAT Céfuroxime (Na : 77,3 mg/1,5 g)	1-3/j	Eppi 2 mL/250 mg 6 mL/750 mg 50 mL/1,5 g	NaCl 0,9% G 5% en 100 mL	Tout autre produit	20-30 mn	Solution reconstituée : 24h En perfusion : à utiliser extemporanément

MODALITÉS DE PERFUSION DES ANTI-INFECTIEUX

DCI	NBE DE PERFUSION	RECONSTITUTION	SOLVANT DE PERFUSION	IMCOMPATIBILITÉ	D° DE PERFUSION	STABILITÉ À T° AMBIANTE
ZOVIRAX Aciclovir (Na : 56 mg / 500 mg)	3/j	Eppi, NaCl 0,9% : 10 mL pour 250 mg, 20 mL pour 500 mg.	NaCl 0,9% (G 5%)	Tout autre produit	60 mn minimum vitesse constante	En perfusion : à utiliser extemporanément
ZYVOXID Linézolide (Na : 39 mg / 600 mg) (glucose : 13,7 g/600 mg)	2/j	Prêt à l'emploi	Prêt à l'emploi compatible G5%, NaCl 0,9%, Ringer	Tout autre produit	30 – 120 mn	-

*Eppi : eau pour préparation injectable
NaCl 0,9% : Chlorure de Sodium à 0,9% injectable
G 5-10-2,5% = Glucose à 5%, 10%, 2,5%*

*Solution de Hartmann = lactate de sodium
Apport sodé : exprimé en masse d'ions Sodium (Na = 23 g/mol)
Références : Vidal 2013*

NOTES

Area with horizontal dotted lines for notes.