

GUIDE D'ANTIBIOTHÉRAPIE PROBABILISTE / ADULTE



© - 2007 - PLANISPHÈRE - 26160 Rochefort-en-Valdaine

GHT LÉMAN - MONT-BLANC	
GUIDE D'ANTIBIOTHERAPIE PROBABILISTE	COMITÉS DES ANTI-INFECTIEUX

Ce guide est le fruit d'une collaboration entre les acteurs du bon usage des antibiotiques au sein du Groupement Hospitalier de Territoire Léman - Mont-Blanc qui regroupe: Hôpitaux du Léman (HDL), Centre Hospitalier Alpes Léman (CHAL), Hôpitaux des Pays du Mont-Blanc (HDPMB)

OBJET

Rationaliser la prescription d'antibiotiques dans chaque service afin de :

- A court terme : optimiser le rapport coût / bénéfice des traitements antibiotiques
- A long terme : maîtriser le nombre et la fréquence des bactéries multi-résistantes

DOMAINE D'APPLICATION

- Antibiothérapie curative probabiliste dans les services hospitaliers du GHT (hors pédiatrie).

PERSONNEL CONCERNÉ

- Tous médecins prescripteurs d'antibiothérapie (PH, assistants, internes...) et sages-femmes
- Tout personnel concerné par le bon usage des antibiotiques (pharmaciens, biologistes...)

INDICATEURS

- Evolution des consommations d'antibiotiques par année
- Evolution des bactéries multi-résistantes

RÉDACTION/VALIDATION

- Comité des Anti-Infectieux des HDL (coordination: F. Bissuel), Service des Maladies infectieuses du CHAL (coordination: T. Challan-Belval), Comité des Anti-Infectieux des HDPMB (coordination: F. Lang)
- Pharmacies hospitalières: HDL (coordination: D. Hardelin), CHAL (coordination: S. Léger), HDPMB (coordination: M.F. Allard)
- Unité de Prévention des Infections Associées aux Soins: HDL et CHAL (responsable: J.Y. Dusseau), HDPMB (responsable: P. Brulliard)

ÉVOLUTION DU GUIDE

- Ce guide est destiné à évoluer en bénéficiant des remarques de chaque utilisateur
- Pour cela, contacter le Comité des Anti-Infectieux de l'établissement ou le Référent en antibiothérapie de l'établissement

NOTE DES AUTEURS AUX PRESCRIPTEURS SUR LES PRECAUTIONS D'USAGE

Cet antibioguide a pour but d'aider le clinicien dans sa pratique par une information sur la prescription des antibiotiques.

Tout médecin reste responsable de sa prescription, les auteurs déclinant toute responsabilité, de quelque nature qu'elle soit, pouvant résulter d'une négligence ou d'une mauvaise utilisation des informations contenues dans cet antibioguide.

Toute incertitude dans la prise en charge d'un patient infecté doit entraîner une demande d'avis spécialisé.

PRINCIPES

- L'antibiothérapie dite probabiliste correspond à une prescription d'antibiotique(s) réalisée avant que ne soient connues la nature et/ou la sensibilité du ou des micro-organismes responsables de l'infection. Il ne s'agit pas d'une antibiothérapie à l'aveugle mais au contraire d'une prescription raisonnée prenant en considération tous les éléments disponibles pour effectuer le meilleur choix possible (site de l'infection, profil du patient...).
- L'objectif principal de ce document est de rationaliser la prescription antibiotique dans chaque service.
- Les recommandations thérapeutiques de ce guide sont adaptées à la liste des antibiotiques admis à la pharmacie de l'établissement.
- Les prescriptions d'antibiotiques à dispensation contrôlée **doivent s'accompagner d'une ordonnance nominative** informatisée que le médecin prescripteur remplira lors la prescription initiale.
- La **réévaluation de l'antibiothérapie à la 48°-72° heure** est essentielle et doit apparaître dans le dossier du patient soit sous format informatisé, soit être notée dans l'observation du patient.
- La **réévaluation de l'antibiothérapie à J7 (si prescription >7 jours)** doit aussi être précisée dans l'observation du patient ou dans le compte-rendu d'hospitalisation.

GHT LÉMAN - MONT-BLANC	
GUIDE D'ANTIBIOTHERAPIE PROBABILISTE	COMITÉS DES ANTI-INFECTIEUX

SOMMAIRE

• Note des auteurs aux prescripteurs sur les précautions d'usage	Page 2
• Sommaire	Page 3
• Pneumonies aiguës communautaires	Page 4+5
• Pneumonies aiguës nosocomiales	Page 6
• Bronchites, exacerbation de BPCO	Page 7
• Infections ORL	Page 8
• Infections de l'appareil bilio-digestif	Page 9+10
• Infections urinaires	Page 11+12
• Infections génitales	Page 13
• Infections de la peau et des tissus mous	Page 14+15
• Infections ostéo-articulaires	Page 16
• Infections neuro-méningées	Page 17
• Infections vasculaires (dont EI)	Page 18+19+20
• Fièvre chez le neutropénique	Page 21
• Fièvre isolée sans point d'appel présumée d'origine bactérienne	Page 22
• Annexe 1: Vue d'ensemble de la sensibilité aux antibiotiques	Page 23

CHOIX DE CERTAINS ANTIBIOTIQUES

POURQUOI CEFOTAXIME (CLAFORAN®) PLUTÔT QUE CEFTRIAXONE (ROCEPHINE®) ?

On sait que la prise antérieure de C3G est un facteur de risque majeur de la **résistance des entérobactéries aux C3G**. Ce risque varie selon la C3G utilisée et est plus important avec la ceftriaxone qu'avec le céfotaxime, la pression de sélection exercée sur la flore digestive par la ceftriaxone étant plus marquée et plus prolongée que celle observée avec le céfotaxime. Dans le cadre du bon usage des antibiotiques, nous recommandons donc de privilégier l'utilisation du céfotaxime dans la plupart des indications de C3G injectable.

ABRÉVIATIONS

BLSE: bêta-lactamase à spectre élargi	BMR: bactérie multi-résistante	SARM: <i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méticilline
EBLSE: entérobactérie productrice de BLSE		

PNEUMONIES AIGUES COMMUNAUTAIRES (1)

Situation initiale	Antibiothérapie	Alternative	Durée
Adulte sain ambulatoire sans signe de gravité	AMOXICILLINE 1gr x3/j PO Si pneumonie post-grippale: AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 1gr x3/j PO	PRISTINAMYCINE 1gr x3/j PO	- Si favorable à la 48-72° heure: durée totale 7J - Si échec de Amoxicilline: <i>substituer</i> par ROXITHROMYCINE 150mg x2/j PO <u>ou</u> par PRISTINAMYCINE 1gr x3/j PO. Si 2° échec: hospitalisation - Si échec de PRISTINAMYCINE: hospitalisation
Adulte ambulatoire âgé >65ans et/ou avec comorbidités	AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 1gr x3/j PO Ou CEFOTAXIME 1g x3/j IV	LEVOFLOXACINE 500mg x1/j PO (/12h à J1)	- Si favorable à la 48-72° heure: durée totale 7J - Si échec à la 48-72° heure: hospitalisation
Adulte sain hospitalisé (SAU, services Médecine)	AMOXICILLINE 1gr x3/j PO ou IV Si pneumonie post-grippale: AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 1gr x3/j PO ou IV	PRISTINAMYCINE 1gr x3/j PO	- Si favorable à la 48-72° heure: durée totale 7J - Si échec de AMOXICILLINE: <i>associer</i> à ROXITHROMYCINE 150mg x2/j PO <u>ou</u> <i>substituer</i> par LEVOFLOXACINE 500mg x1/j PO (/12h à J1).
Adulte hospitalisé âgé >65ans et/ou avec comorbidités (SAU, Services Médecine)	AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 1gr x3/j PO ou IV	CEFOTAXIME 1g x3/j IV	- Si favorable à la 48-72° heure: durée totale 7J - Si échec: <i>associer</i> à ROXITHROMYCINE 150mg x2/j PO <u>ou</u> <i>substituer</i> par LEVOFLOXACINE 500mg x1/j PO (/12h à J1)
Adulte hospitalisé avec infection sévère (USI, Réanimation)	CEFOTAXIME 2g x3/j IV + SPIRAMYCINE 3 MU x3/j IV (ou LEVOFLOXACINE 500mg x2/j IV)	Si allergie C3G: VANCOMYCINE 30mg/kg/j en IV continue (après dose de charge: 15mg/kg sur 1h) + LEVOFLOXACINE 500mg x2/j IV	- Si favorable à la 48° heure: durée totale 7J - Relai PO et adaptation en fonction de l'antibiogramme
Adulte hospitalisé avec infection sévère et Fdr de Pseudomonas	PIPÉRACILLINE-TAZOBACTAM 4g x3-4/j IV (ou CÉFÉPIME 60mg/kg/j IV en 2-3 perf/j) + AMIKACINE 25mg/kg/j x1/j IV + SPIRAMYCINE 3 MU x3/j IV (ou LEVOFLOXACINE 500mg x2/j IV)	Si allergie β-lactamines: AZTRÉONAM 2g x3/j IV + AMIKACINE 25mg/kg/j x1/j IV ou IM + SPIRAMYCINE 3 MU x3/j IV (ou LEVOFLOXACINE 500mg x2/j IV)	- Si favorable à la 48° heure: durée totale 10J - Si Pseudomonas identifié : 14J - Amika : 2J - Relais PO et adaptation en fonction de l'antibiogramme

💡 Facteurs de risques de Pseudomonas: antécédent de Pseudomonas, bronchectasie (dilatation des bronches), mucoviscidose, corticothérapie au long cours...

⚠️ Pas de fluoroquinolone anti-pneumococcique si le malade a reçu des fluoroquinolones dans les 3 mois précédents car risque de résistance

PNEUMONIES AIGUES COMMUNAUTAIRES (2)

Situation initiale	Antibiothérapie	Alternative	Durée
Légionellose confirmée: Forme légère ou modérée (ambulatoire, SAU, Médecine)	AZITHROMYCINE 500mg x1/j PO	SPIRAMYCINE 3 MU x3/j IV ou LEVOFLOXACINE 500mg x2/j PO ou IV	Azithro: 5J Autres: 10J
Légionellose confirmée: Forme sévère (USI, Réanimation, Immunodéprimés)	SPIRAMYCINE 3 MU x3/j IV + LEVOFLOXACINE 500mg x2/j PO ou IV	SPIRAMYCINE 3 MU x3/j IV + RIFAMPICINE 20mg/kg/j IV en 2 perf/j ou PO	Durée: 21J Monothérapie après 5°J Relais PO : Levofloxacin ou Azithromycine
Pneumonie d'inhalation	AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 50mg/kg/j IV en 3 perf/j	CEFOTAXIME 1g x3/j IV + MÉTRONIDAZOLE 500mg x3/j PO ou IV	Durée: 7J
Pleurésie purulente Abscess pulmonaire	AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 50mg/kg/j IV en 3 perf/j	CEFOTAXIME 1g x3/j IV + MÉTRONIDAZOLE 500mg x3/j PO ou IV ou LEVOFLOXACINE 500mg x1/j PO ou IV (x2 à J1) + MÉTRONIDAZOLE 500mg x3/j PO ou IV	Réévaluer et adapter aux résultats bactériologiques. Durée: 4-6 semaines
Pneumonie gravissime, Pneumonie nécrosante, ou forte suspicion SARM LPV+*	CEFOTAXIME 2g x3/j IV + LINÉZOLIDE 600mg x2/j IV ou PO		Réévaluer et adapter aux résultats bactériologiques. Durée: 4-6 semaines


* SARM LPV+: SARM producteur de la leucocidine de Panton-Valentine

PNEUMONIES AIGUES NOSOCOMIALES

Situation initiale			Durée
Pneumopathie précoce (<5 J d'hospitalisation) ou PAV* précoce (<7 J de ventilation)	Sans Antibiothérapie préalable	Avec Antibiothérapie préalable (ou risque BMR**)	
	Monothérapie CEFOTAXIME 2g x3/j IV ou AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 50mg/kg/j IV en 3 perf/j ou LEVOFLOXACINE 500mg x2/j IV (si allergie β-lactamines)	Bithérapie CEFTAZIDIME 100mg/kg/j IV en 3 perf/j ou 60mg/kg/j en IV continu (2g dose de charge) (ou PIPÉRACILLINE-TAZOBACTAM 4g x4/j IV) (ou IMPÉNÈME ou MÉROPÉNÈME 1g x3/j IV) + AMIKACINE 25mg/kg/j x1/j IV (ou CIPROFLOXACINE 400mg x3/j IV)	10J Si Pseudomonas identifié: 14J Amika: 3J
Pneumopathie tardive (≥5 J d'hospitalisation) ou PAV* tardive (≥7 J)			
	CEFTAZIDIME 100mg/kg/j IV en 3 perf/j ou 60mg/kg/j en IV continu (2g dose de charge) (ou 2°: PIPÉRACILLINE-TAZOBACTAM 4g x4/j) (ou 3°: IMPÉNÈME ou MÉROPÉNÈME 1g x3/j IV) + AMIKACINE 25mg/kg/j x1/j IV (ou CIPROFLOXACINE 400mg x2/j IV ou 750mg x2/j PO) • Suspicion de SARM: <u>Ajouter:</u> VANCOMYCINE 30mg/kg/j en IV continue (après dose de charge: 15mg/kg sur 1h)		10J Si Pseudomonas identifié: 14J Amika: 3J

* PAV: Pneumonie associée à la ventilation

** Risque de BMR: antibiothérapie dans les 3 mois précédents, hospitalisation >5 jours, épidémiologie locale avec BMR, immunodépression, vie en institution

 Dans tous les cas, l'antibiothérapie initiale doit être réévaluée et conduire à une désescalade le plus rapidement possible adaptée aux résultats bactériologiques

BRONCHITES

Situation initiale	Antibiothérapie	Alternative	Mesures associées au traitement antibiotique	Durée
Sujet sain	Abstention		AINS ou corticoïdes ne sont pas recommandés	Persistance de la toux + expectoration purulente >1 mois → investigations complémentaires
Exacerbation de BPCO				
Dyspnée d'effort inconstante et/ou VEMS >50% BPCO stade 1-2	Abstention			
Dyspnée d'effort constante et/ou VEMS <50% BPCO stade 3 et expectoration franchement purulente	AMOXICILLINE 1gr x3/j PO ou IV	PRISTINAMYCINE 1gr x3/j PO	Traitement de l'insuffisance respiratoire Kinésithérapie	5J
Dyspnée au moindre effort ou de repos et/ou VEMS <30% BPCO stade 4	AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 50mg/kg/j PO ou IV en 3 fois/j ou CEFOTAXIME 1g X3/j IV	LEVOFLOXACINE 500mg x1/j PO ou IV (x2 à J1)	Avis pneumologique Traitement de l'insuffisance respiratoire Kinésithérapie	5J

⚠ Pas de fluoroquinolone anti-pneumococcique si le malade a reçu des fluoroquinolones dans les 3 mois précédents car risque de résistances

INFECTIONS ORL

Situation initiale	Antibiothérapie	Alternative	Durée
Angine à streptocoque A (avec TDR* positif) ou Score de Mac Isaac >2	AMOXICILLINE 1gr x2/j PO	AZITHROMYCINE 500mg x1/j PO	6J 3J
Phlegmon amygdalien	AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 1gr x3/j IV ± avis chirurgien ORL	CEFTRIAXONE 1g x1/j IV + METRONIDAZOLE 500mg x3/j PO ou IV	7J
Angine ulcéro-nécrotique (angine de Vincent)	AMOXICILLINE 1gr x2/j PO	MÉTRONIDAZOLE 500mg x3/j PO	10J
Parotidite	AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 1gr x3/j PO ou IV	CLINDAMYCINE 600mg x3/j PO ou IV	10J
Sinusite aiguë maxillaire (évolution >48-72h)	AMOXICILLINE 1gr x2/j PO Si origine dentaire: AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 1gr x2/j PO		5J
	🚫 Pas d'antibiothérapie si la clinique se limite à des symptômes rhinologiques diffus modérés en contexte épidémique.	PRISTINAMYCINE 1gr x2/j PO	4J
		Si échec: LEVOFLOXACINE 500mg x1/j PO (x2/j à J1)	5J
Sinusite aiguë autre (frontale, ethmoïdale, sphénoïdale)	AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 1gr x3/j PO	CEFTRIAXONE 1g x1/j IV Si échec ou si allergie β-lactamines: LEVOFLOXACINE 500mg/24h PO (x2/j à J1)	10J
Otite moyenne aiguë de l'adulte (évolution >48-72h)	AMOXICILLINE 1gr x3/j PO	PRISTINAMYCINE 1gr x2/j PO Si échec: AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 1gr x3/j PO	5J
Abcès périapical, Gingivite ulcéro-nécrotique, Parodontite agressive, Péricoronarite Stomatites bactériennes	AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 1gr x3/j PO	SPIRAMYCINE 1.5MU/MÉTRONIDAZOLE 250 MG 1cpé x3/j PO (= BIRODOGYL®)	7J

* TDR = test de dépistage rapide

💡 Score de Mac Isaac

Fièvre > 38°C	→ 1
Absence de toux	→ 1
Adénopathies cervicales sensibles	→ 1
Atteinte amygdalienne (augmentation de volume, exsudat)	→ 1
Age : 15-44 ans	→ 0
≥ 45 ans	→ -1

⊖ Angines: AINS et corticoïdes ne sont pas recommandés car majorent le risque de complications locorégionales suppurées (phlegmon amygdalien...)


⚠️ Angines: les patients ayant des facteurs de risque de RAA et un TDR négatif devraient avoir un prélèvement pour culture de streptocoque A: antécédent personnel de RAA, âge entre 5 et 25 ans + multiplication des épisodes d'angine à streptocoque, séjours en région d'endémie (Afrique, Antilles...)


INFECTIONS DE L'APPAREIL BILIO-DIGESTIF (1)

Situation initiale	Antibiothérapie	Alternative	Durée
Diarrhée infectieuse si diarrhée fébrile > 3 j ou prothèse (ostéo-articulaires ou cardio-vasculaire) ou immunodéprimé	OFLOXACINE 200mg x2/j PO ou IV	AZITHROMYCINE 500mg J1 puis 250mg/j PO	3J
Diarrhée à <i>Clostridium difficile</i>	MÉTRONIDAZOLE 500mg x3/j PO	VANCOMYCINE 125MG x4/j PO (faire boire la forme injectable) Si échec Métronidazole et Vancomycine: FIDAXOMYCINE 200mg x2/j PO	10j
Cholécystite ou Angiocholite ou Abscès hépatique non ambien	CEFOTAXIME 2g x3/j IV + METRONIDAZOLE 500mg x3/j IV ± GENTAMICINE* 5mg/kg x1/j IV	PIPÉRACILLINE-TAZOBACTAM 4g x3-4/j IV ± GENTAMICINE* 5mg/kg/j x1/j IV Si allergie β-lactamines: OFLOXACINE 200mg x3/j PO ou IV + METRONIDAZOLE 500mg x3/j PO ou IV ± GENTAMICINE* 5mg/kg x1/j IV	- Cholécystite: 3J si opérée dans les 24H, 7J si non opérée - Angiocholite: 3J si drainée, 10J si non drainée Genta : 3J
Angiocholite post-CPRE**	PIPÉRACILLINE-TAZOBACTAM 4g x3-4/j IV ± AMIKACINE* 30mg/kg x1/j IV	CIPROFLOXACINE 400mg x3/j IV + METRONIDAZOLE 500mg x3/j IV ± AMIKACINE* 30mg/kg x1/j IV	10J Relai PO dès que possible Amika: 3J
Sigmoïdite diverticulaire	CEFOTAXIME 1g x3/j IV + METRONIDAZOLE 500mg x3/j IV ± GENTAMICINE* 5mg/kg x1/j IV	PIPÉRACILLINE-TAZOBACTAM 4g x3-4/j IV ± GENTAMICINE* 5mg/kg x1/j IV Si allergie β-lactamines: CIPROFLOXACINE 400mg x3/j IV ± GENTAMICINE* 5mg/kg x1/j IV	- Sigmoïdite : 10J - Abscès hép : 6 Sem Genta : 3J Relai PO selon bactério.
Infection du liquide d'ascite	CEFOTAXIME 2g x3/j IV	Si allergie β-lactamines: OFLOXACINE 200mg/8h PO ou IV	5J

* Uniquement si sepsis sévère

** CPRE = cholangio-pancréatographie rétrograde endoscopique

 Dans tous les cas, l'antibiothérapie initiale doit être réévaluée et conduire à une désescalade le plus rapidement possible.

 En raison de l'augmentation des résistances de E. Coli, ne pas utiliser AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE en monothérapie.

INFECTIONS DE L'APPAREIL BILIO-DIGESTIF (2)

Situation initiale	Antibiothérapie	Alternative	Durée
Appendicite simple	Aucune		
Appendicite gangréneuse Abcès appendiculaire Phlegmon appendiculaire	CEFOTAXIME 1g x3/j IV + METRONIDAZOLE 500mg x3/j IV ± GENTAMICINE* 5mg/kg x1/j IV	Si allergie aux β-lactamines: LÉVOFLOXACINE 500mg x2/j PO ou IV + METRONIDAZOLE 500mg x3/j PO ou IV ± GENTAMICINE* 5mg/kg x1/j IV	2J Genta: 1J
Péritonite communautaire	<ul style="list-style-type: none"> • Sans signe de gravité: CEFOTAXIME 1g x3/j IV + METRONIDAZOLE 500mg x3/j PO ou IV • Avec signes de gravité: PIPÉRACILLINE-TAZOBACTAM 4g x3-4/j IV + GENTAMICINE 7mg/kg x1/j IV 	Si allergie aux β-lactamines: LÉVOFLOXACINE 500mg x2/j PO ou IV + MÉTRONIDAZOLE 500mg x3/j PO ou IV + GENTAMICINE 7mg/kg x1/j IV	5J Si opérée ou drainée: - localisée = 3j - généralisée = 4J Genta: 2J
Péritonite nosocomiale (post-opératoire)	<ul style="list-style-type: none"> - Pas de facteur de risque de BMR**: PIPÉRACILLINE-TAZOBACTAM 4g x3-4/j + AMIKACINE 25mg/kg x1/j IV ± VANCOMYCINE 30mg/kg/j en perfusion IV continue (après dose de charge: 15mg/kg sur 1h) - Si facteur de risque de BMR**: IMPÉNÈME ou MÉROPÉNÈME 1g x3/j IV ± AMIKACINE* 25mg/kg x1/j IV ± VANCOMYCINE 30mg/kg/j en perfusion IV continue (après dose de charge: 15mg/kg sur 1h) 	Si allergie aux β-lactamines: CIPROFLOXACINE 400mg x3/j IV + MÉTRONIDAZOLE 500mg x3/j IV + AMIKACINE 25mg/kg x1/j IV + VANCOMYCINE 30mg/kg/j en perfusion IV continue (après dose de charge: 15mg/kg sur 1h) 📢 On peut associer un <u>traitement antifongique</u> surtout si chirurgie sus-mésocolique ou perforation sus-mésocolique, antibiothérapie préalable ≥48h, défaillance hémodynamique, sexe féminin → CASPOFUNGINE 70mg dose de charge IV à J1, puis 50-70 mg x1/j IV	8-14J (8J si antibiothérapie probabiliste active sur germes isolés) Amika: 2J
Abcès de paroi	Aucune → soins locaux		
Éradication Helicobacter pylori	AMOXICILLINE 1gr x2/j + CLARITHROMYCINE 500mg x2/j + MÉTRONIDAZOLE 500mg x2/j + ÉSOMÉPRAZOLE ! 40mg x2/j PO	PYLERA® (association Bismuth/Métronidazole/Tétracycline 140/125/125mg) 3gél x4/j + ÉSOMÉPRAZOLE ! 20mg x2/j PO	14J 10J

* Uniquement si sepsis sévère

** Facteurs de risques de BMR: traitement par C3G ou fluoroquinolone ≤3 mois, portage entérobactérie BLSE <3 mois, hospitalisation à l'étranger ≤12 mois, patient vivant en EHPAD avec sonde à demeure ou gastrostomie, échec d'une antibiothérapie par C3G ou fluoroquinolone ou pipéracilline-tazobactam, récurrence précoce <15 jours d'une infection traitée par pipéracilline-tazobactam.

! ou PANTOPRAZOLE (même posologie)

📌 Les antibiothérapies proposées doivent être réévaluées à 48-72 heures en fonction de l'évolution clinique et de la documentation bactériologique en vue d'une désescalade.

INFECTIONS URINAIRES (1)

Situation initiale	Antibiothérapie	Alternative	Durée
Femme (hors grossesse)			
Bactériurie asymptomatique hors grossesse = colonisation	Aucune		
Cystite aiguë simple hors grossesse et sans comorbidité	FOSFOMYCINE-TROMÉTAMOL 3gr PO	++ PIVMECILLINAM 400mg x2/j PO ou NITROFURANTOÏNE* 100mg x3/j PO ou OFLOXACINE 400mg PO	Monodose 5J 5J Monodose
Cystite aiguë à risque de complication → ECBU préalable ++ recommandé	NITROFURANTOÏNE* 100mg x3/j PO	CEFIXIME 200mg x2/j PO	7J 7J Relais selon antibiogramme → spectre le plus étroit
Cystite aiguë récidivante	- Cystites peu fréquentes ou peu invalidantes → IDEM CYSTITES AIGÜES SIMPLES - Cystites très fréquentes ou invalidantes (≥ 1/mois) → DISCUTER ANTIBIOPROPHYLAXIE CONTINUE: BACTRIM FORTE® 800/160mg 1/2 cp/j	FOSFOMYCINE-TROMÉTAMOL 3gr x1/semaine PO	6 mois
Cystite aiguë sur sonde	Selon Antibiogramme		3J
Pyélonéphrite aiguë simple ou à risque de complication sans signe de gravité	CEFOTAXIME 1g x3/j IV	OFLOXACINE 200mg x2/j PO ou IV, ou 200mg x3/j si patient obèse Si allergie C3G et quinolone: monothérapie par GENTAMICINE 3 mg/kg x1/j IV ou IM ou AZTRÉONAM 2g x3/j IV ou IM	• PNA simple: - 7J (quinolone, β-lactamine IV, aminoside en monothérapie) - 10-14J (autres) • PNA à risque de complication: 10-14J Relais PO selon antibiogramme → spectre le plus étroit
Pyélonéphrite aiguë grave (sepsis grave, choc, indication drainage)	CEFOTAXIME 2g x3/j IV + AMIKACINE 30mg/kg x1/j IV ou IM	Si facteur de risque de EBLSE : IMPÉNÈME ou MÉROPÉNÈME 1g x3/j IV + AMIKACINE 30 mg/kg IV ou IM x1/j Si allergie C3G: AZTRÉONAM 2g x3/j IV + AMIKACINE 30 mg/kg x1/j IV ou IM	10 à 14J (21J si abcès rénal) Amika: 2J Relais PO selon antibiogramme → spectre le plus étroit

* Nitrofurantoïne contre-indiquée si clairance de la créatinine >40 ml/mn

💡 **Facteurs de risque d'EBLSE** (entérobactérie productrice de BLSE): colonisation ou IU à EBLSE <6 mois, antibiothérapie <6 mois par pénicilline/inhibiteur ou céphalosporine 2°/3° génération ou fluoroquinolone, voyage récent en zone d'endémie d'EBLSE, hospitalisation <3 mois, vie en en long-séjour

💡 **Facteurs de risque de complication d'une infection urinaire:** toute anomalie organique ou fonctionnelle de l'arbre urinaire, sexe masculin, grossesse, âge >75 ans, ou âge >65 ans + 3 critères de Fried, immunodépression, insuffisance rénale chronique (clairance >30 ml/mn)

👉 **Les cystites ne concernent que les femmes**

🚫 **Infection urinaire sur sonde:** retirer la sonde, ou changer la sonde 24h après le début de l'antibiothérapie

INFECTIONS URINAIRES (2)

Situation initiale	Antibiothérapie	Alternative	Durée
Femme enceinte			
Bactériurie asymptomatique au cours de la grossesse ($\geq 10^5$ UFC/ml)	→ ECBU + ATTENDRE L'ANTIBIOGRAMME 1°) AMOXICILLINE 1gr x2, 2°) PIVMECILLINAM 400mg x2, 3°) FOSFOMYCINE-TROMÉTAMOL 3gr x1	BACTRIM® à partir du 3 ^e mois	Fosfomycine-Trométamol 1J Autres: 7J
Cystite au cours de la grossesse	PROBABILISTE (EN ATTENDANT RÉSULTAT ECBU): 1°) FOSFOMYCINE-TROMÉTAMOL 3gr x1, 2°) PIVMECILLINAM 400mg x2, 3°) NITROFURANTOÏNE 100mg x3, 4°) CEFIXIME 200mg x2	Puis adapter à l'antibiogramme	Fosfomycine-Trométamol 1J Autres: 7J
Pyélonéphrite aiguë gravidique sans signe de gravité	CEFOTAXIME 1g x3/j IV	Si allergie C3G: AZTRÉONAM 2g x3/j IV ou IM ou CIPROFLOXACINE 500mg x2/j PO ou 400mg x2/j IV	10-14J Relais PO selon antibiogramme → spectre le plus étroit
Pyélonéphrite aiguë gravidique grave (sepsis grave, choc, indication drainage)	CEFOTAXIME 2g x3/j IV + AMIKACINE 30mg/kg x1/j IV ou IM	Si facteur de risque de EBLSE : IMIPÉNÈME ou MÉROPÉNÈME 1g x3/j IV + AMIKACINE 30 mg/kg x1/j IV ou IM Si allergie C3G: AZTRÉONAM 2g x3/j IV + AMIKACINE 30 mg/kg x1/j IV ou IM	10 à 14J (21J si abcès rénal) Amika: 2J Relais PO selon antibiogramme → spectre le plus étroit
Infection urinaire masculine			
Sans signe de gravité	CEFOTAXIME 1g x3/j IV	OFLOXACINE 200mg x2/j PO ou IV, ou 200mg x3/j si patient obèse Si allergie C3G et quinolone: AZTRÉONAM 2g x3/j IV ou IM	14J si quinolone ou Bactrim® 21J si autre antibiotique ou si troubles urinaires ou si facteurs de risque de complication
Avec signe de gravité	CEFOTAXIME 2g x3/j IV + AMIKACINE 30mg/kg x1/j IV ou IM	OFLOXACINE 200mg x2/j PO ou IV, ou 200mg x3/j si patient obèse + AMIKACINE 30mg/kg x1/j IV ou IM	Relais PO: ++ fluoroquinolone ou Bactrim®
Si facteur de risque de EBLSE*	IMIPÉNÈME ou MÉROPÉNÈME 1g x3/j IV + AMIKACINE 30 mg/kg x1/j IV ou IM		

💡 **Facteurs de risque d'EBLSE** (entérobactérie productrice de BLSE): colonisation ou IU à EBLSE <6 mois, antibiothérapie <6 mois par pénicilline/inhibiteur ou céphalosporine 2°/3° génération ou fluoroquinolone, voyage récent en zone d'endémie d'EBLSE, hospitalisation <3 mois, vie en en long-séjour

🚫 CÉFIXIME, AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE, FOSFOMYCINE-TROMÉTAMOL, et NITROFURANTOÏNE sont à **exclure** du traitement des IU masculines (diffusion prostatique insuffisante)

🚨 **Toute infection urinaire masculine doit être considérée et traitée "comme une prostatite"**

💡 **Rappel:**

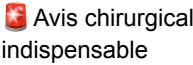
- Leucocyturie significative si $\geq 10^4$ /ml
- Bactériurie significative: $\geq 10^3$ /ml: E. Coli, Staph. saprophyticus
 $\geq 10^3$ /ml Homme et $\geq 10^4$ /ml Femme: Entérobactéries autres que E. Coli, Enterococcus sp., Pseudomonas aeruginosa, Staph. aureus
 $\geq 10^5$ /ml: Staph. coagulase nég. autres que saprophyticus, Strepto. agalactiae, Acinetobacter, Stenotrophomonas, autres Pseudomonas
 $\geq 10^5$ /ml: Sur sonde urinaire, quel que soit le germe

INFECTIONS GÉNITALES

Situation initiale	Antibiothérapie	Alternatives	Durée	
Syphilis	précoce : - primaire - secondaire - latente <1an	BENZATHINE BENZYL PÉNICILLINE 2,4 MU x1 en IM	Si allergie aux pénicillines: DOXYCYCLINE 100mg x2/j PO	Monodose 14J
	tardive : - latente >1an - durée inconnue - atteinte cardiaque - gommès	BENZATHINE BENZYL PÉNICILLINE 2,4 MU x1 en IM	DOXYCYCLINE 100mg x2/j PO	3 semaines (J0, J7, J14) 28J
	neurosyphilis :	PÉNICILLINE G 4 MU x6/j IV	CEFTRIAXONE 2g x1/j IV	14J
Urétrite aiguë Cervicite	CEFTRIAXONE 500mg x1 IM ou IV + AZITHROMYCINE 1gr x1 PO <i>(antibiothérapie active sur Gonocoque et Chlamydia)</i>	Si allergie aux β-lactamines (⚠️ risque de résistance): → GENTAMICINE 240mgr x1 IM → ou CIPROFLOXACINE 500mg x1 PO → ou AZITHROMYCINE 2gr x1 PO Si intolérance à AZITHROMYCINE: → DOXYCYCLINE 100mg x2/j PO	Monodose Monodose Monodose Monodose 7J	
Herpès génital	PRIMO-INFECTION: VALACICLOVIR 500MG x2/j RÉCURRENCE: VALACICLOVIR 500MG x2/j		10J 5J	
Orchi-épididymite	Si pas d'IST suspectée: IDEM INFECTION URINAIRE MASCULINE Si IST suspectée: CEFTRIAXONE 500mg x1 IV ou IM + DOXYCYCLINE 100mg x2/j PO		10J Monodose 10J	
Infection génitale haute non compliquée (endométrite, salpingite) ou compliquée (abcès tubo-ovarien, pelvi- péritonite)	CEFTRIAXONE 1g x1/j IM ou IV + DOXYCYCLINE 100mg x2/j PO + MÉTRONIDAZOLE 500mg x2/j PO ou IV <u>Post-partum:</u> • Si allaitement: CEFTRIAXONE 1g x1/j IM ou IV + MÉTRONIDAZOLE 500mg x2/j PO ou IV • Si pas d'allaitement: CLINDAMYCINE 900mg x3/j PO ou IV + GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IM ou IV	Alternative pour les formes non compliquées: CEFTRIAXONE 1g x1 dose unique IM ou IV + AZITHROMYCINE 1g PO x2 prises à 7 jours d'intervalle Si allergie aux β-lactamines: CLINDAMYCINE 900mg x3/j PO ou IV + GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IM ou IV ou OFLOXACINE 200mg x2/j PO ou IV + MÉTRONIDAZOLE 500mg x2/j PO ou IV	Non compliquée: 10J (sauf Ceftriaxone x1 dose unique) Compliquée: 14J Genta 3J Adaptation aux résultats microbiologiques.	

⚠️ L'émergence de souches résistantes (Gono, E. coli) doit faire éviter les fluoroquinolones en première intention

INFECTIONS DE LA PEAU ET DES TISSUS MOUS (1)

Situation initiale	Antibiothérapie	Alternatives	Durée
Furoncle simple sans signes généraux Impétigo non bulleux, surface <2%	Aucune (soins locaux, antiseptique)		
Furoncle compliqué (anthrax, furonculose extensive ...) Impétigo étendu Panaris	CLINDAMYCINE 600mg x3/j PO	PRISTINAMYCINE 1gr x3/j PO ou AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 1gr x3/j PO ou IV	7J
Staphylococcie de la face Erysipèle de la face	CLOXACILLINE 2g x4/j IV ± GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IV	VANCOMYCINE 15mg/kg x2/j IV ± GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IV ou PRISTINAMYCINE 1gr x3/j PO	7J Genta: 2J
Erysipèle des membres typique	AMOXICILLINE 50mg/kg/j PO ou IV en 3 fois/j (IV si signes de gravité)	PRISTINAMYCINE 1gr x3/j PO ou CLINDAMYCINE 600mg x3/j PO <u>Traitement complémentaire:</u> Traiter la porte d'entrée	7J Relais PO après 48h d'apyrexie
Dermo-hypodermite non nécrosante (possibilité staphylocoque)	AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 1-2gr x3/j IV ± GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IV	Si allergie β-lactamines: CLINDAMYCINE 600mg x3/j PO ± GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IV	10-15J Genta: 2J Relais PO après 48h d'apyrexie
Dermo-hypodermite nécrosante Fasciite nécrosante	<u>Membre, Tête, Cou:</u> AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 2gr x3/j IV + CLINDAMYCINE 900mg x3/j PO ou IV + GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IV <u>Thorax, abdomen, périnée - Immunodéprimés:</u> PIPÉRACILLINE-TAZOBACTAM 200mg/kg/j IV en 4 perf/j + CLINDAMYCINE 900mg x3/j PO ou IV + MÉTRONIDAZOLE 500mg x3/j PO ou IV + GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IV	Si allergie β-lactamines: AZTRÉONAM 2g x3/j IV + CLINDAMYCINE 900mg x3/j PO ou IV + GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IV Si allergie β-lactamines: AZTRÉONAM 2g x3/j IV + CLINDAMYCINE 900mg x3/j PO ou IV + GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IV + MÉTRONIDAZOLE 500mg x3/j PO ou IV	15-21J Genta: 2J Désescalade sur antibiogramme 
Phlegmon des gaines	AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 2gr x3/j IV + GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IV	Si allergie β-lactamines: AZTRÉONAM 2g x3/j IV + GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IV + MÉTRONIDAZOLE 500mg x3/j PO ou IV	15-21J Avis chirurgical + Avis infectiologue Relai per os selon antibiogramme
Pyomyosite	CLOXACILLINE 2g x4/j IV + GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IV	VANCOMYCINE 15mg/kg x2/j IV ou PRISTINAMYCINE 1gr x3/j PO <u>Traitement complémentaire:</u> Drainage radiologique ou chirurgical à visée diagnostique et thérapeutique	2-4Sem Genta: 2J Relai per os selon antibiogramme

 Contrôler la protection antitétanique.

INFECTIONS DE LA PEAU ET DES TISSUS MOUS (2)

Situation initiale	Antibiothérapie	Alternatives	Durée
Escarre	Aucune (soins locaux)		
Escarre + sepsis	PIPÉRACILLINE-TAZOBACTAM 4g x3/j IV ± GENTAMICINE 5mg/kg/j x1/j IV	CEFOTAXIME 2g x3/j IV + MÉTRONIDAZOLE 500mg x3/j PO ou IV ± GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IV	10J
Escarre + sepsis sévère, risque de SARM	PIPÉRACILLINE-TAZOBACTAM 4g x3/j IV + VANCOMYCINE 15mg/kg x2/j IV ± GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IV	VANCOMYCINE 15mg/kg x2/j IV + IMPÉNÈME ou MÉROPÉNÈME 1g x3/j IV	10J
Plaie nette, pas de signe infectieux, pas de facteur de risque	Aucune (soins locaux)		
Plaie fortement contaminée	AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 1gr x3/j PO ou IV	Si allergie β-lactamines: CLINDAMYCINE 600mg x3/j PO ou IV ± GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IV	7J
Fracture ouverte Cauchoix type I	CEFAZOLINE 2g x3/j IV ou CEFUROXIME 1,5g x3/j IV	Si allergie β-lactamines: CLINDAMYCINE 600mg x3/j PO ou IV ± GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IV	2J
Fracture ouverte Cauchoix type II et III	AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 2gr x3/j IV	Si allergie β-lactamines: CLINDAMYCINE 600mg x3/j PO ou IV ± GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IV	2J + Avis infectiologue
Morsure animale surtout si: profonde, <24h, main, chat	AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 1gr x3/j PO	DOXYCYCLINE 100mg x2/j PO	5J si préemptif 10J si curatif
Maladie des griffes du chat	AZITHROMYCINE 500mg x1 à J1 puis 250mg/j de J2 à J5	DOXYCYCLINE 100mg x2/j PO	5J 14J
Maladie de Lyme: érythème migrant	AMOXICILLINE 1gr x3/j PO	DOXYCYCLINE 100mg x2/j PO	3 semaines

🔊 Contrôler la protection antitétanique.

INFECTIONS OSTÉO-ARTICULAIRES

À ce jour la fréquence des staphylocoques dorés communautaires résistants à la méticilline (SARM) ne justifie pas l'utilisation systématique d'un antibiotique actif sur les SARM en probabiliste. Cette attitude doit être réévaluée régulièrement. Un prélèvement microbiologique pertinent est indispensable pour optimiser le traitement.

Importance d'un avis spécialisé infectiologique dans la prise en charge des infections ostéo-articulaires

Situation initiale	Antibiothérapie	Alternative	Durée
Arthrite aiguë, Ostéomyélite aiguë, Spondylodiscite aiguë sans matériel	CLOXACILLINE 150mg/kg/j IV en 4 perf/j + GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IV	Si allergie β -lactamines: VANCOMYCINE* 30mg/kg/j en IV continue (après dose de charge: 15mg/kg sur 1h) + GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IV	6 Sem (spondylodiscite à Brucella et à Staph aureus: 12 Sem) Genta : 3J Relais PO après 7-14j selon antibiogramme ++ Tenir compte de la pénétration osseuse des antibiotiques ++ Adapter le traitement à l'antibiogramme
Ostéite chronique, Spondylodiscite chronique	Non urgente : Attendre les résultats de la bactériologie		3-6 mois
Infection ostéo-art. post-opératoire et/ou avec matériel	CEFOTAXIME 2g x3/j IV + VANCOMYCINE* 30mg/kg/j en IV continue (après dose de charge: 15mg/kg sur 1h)	Si allergie β -lactamines: AZTRÉONAM 2g x3/j IV + VANCOMYCINE* 30mg/kg/j en IV continue (après dose de charge: 15mg/kg sur 1h)	6-12 Sem Relais PO après 1-2 Sem sur antibiogramme ++ Adapter le traitement à l'antibiogramme ++ Tenir compte de la pénétration osseuse des antibiotiques 🇨🇭 Concertation entre infectiologue et chirurgien orthopédiste pour une meilleure prise en charge
Fracture ouverte	Cf chapitre "Infection de la peau et des tissus mous"		

* En cas d'insuffisance rénale remplacer VANCOMYCINE par DAPTOMYCINE : 10mg/kg x1/j IV si clairance créatinine ≥ 30 ml/mn; 10mg/kg x1/48h si clairance < 30 ml/mn.

⚠️ Quelle que soit la localisation, la réalisation de prélèvements périphériques veineux (au moins 2 hémocultures), osseux ou articulaires doit être une priorité absolue avant la mise en route d'une antibiothérapie probabiliste (sauf si sepsis grave).

INFECTIONS NEURO-MENINGÉES

Examen direct du LCR positif	Antibiothérapie	Si confirmation	Allergie β-lactamines	Durée
Cocci Gram - (Méningocoque?)	CEFOTAXIME 200mg/kg/j IV en 4 perf/j	Méningocoque: - si CMI Amoxi <0,1mg/l: Relai AMOXICILLINE 200mg/kg/j IV en 4 perf/j - si CMI Amoxi ≥0,1mg/l: Poursuite CEFOTAXIME 200mg/kg/j IV en 4 perf/j	LEVOFLOXACINE 500mg x2/j IV	5J
Purpura fulminans (++Méningocoque) <u>gravissime</u>	Injection <u>immédiate avant PL</u> de CEFOTAXIME 4g IV Puis voir ci-dessus	Voir ci-dessus		
Cocci Gram + (Pneumocoque?)	CEFOTAXIME 300mg/kg/j IV en 4 perf/j	• Pneumocoque: - si CMI Amoxi <0,1mg/l: Relai AMOXICILLINE 200mg/kg/j IV en 4 perf/j, <u>ou</u> Poursuite CEFOTAXIME 200mg/kg/j IV en 4 perf/j (si CMI C3G <0,5mg/l) - si CMI Amoxi ≥0,1mg/l: Poursuite CEFOTAXIME 300mg/kg/j IV en 4 perf/j (ou 200mg/kg/j si CMI C3G <0,5mg/l) • Streptocoque B (<i>S. agalactiae</i>): Relai AMOXICILLINE 200mg/kg/j IV en 4 perf/j	VANCOMYCINE 60mg/kg/j en IV continue (après dose de charge: 15mg/kg sur 1h) + RIFAMPICINE 600mg x2/j IV	Pneumocoque: 10J Strepto B: 14J
Bacille Gram + (Listeria?)	AMOXICILLINE 200mg/kg/j IV en 4 perf/j + GENTAMICINE 5mg/kg IV x1/j	Listeria: Poursuite idem	BACTRIM® 4AMP x3/J IV	21J Genta: 7J
Bacille Gram - (H. influenzae, E. Coli?)	CEFOTAXIME 200mg/kg/j IV en 4 perf/j	H. Influenzae, Entérobactérie: Poursuite idem	LEVOFLOXACINE 500mg x2/j IV	H. influenzae: 7J Autres BGN: 21J
Examen direct du LCR négatif				
Sans argument pour listériose	CEFOTAXIME 300mg/kg/j IV en 4 perf/j	Selon résultats bactériologiques		Sans identification: 10J
Avec arguments pour listériose	CEFOTAXIME 300mg/kg/j IV en 4 perf/j + AMOXICILLINE 200mg/kg/j IV en 4 perf/j + GENTAMICINE 5mg/kg IV x1/j	Selon résultats bactériologiques		Sans identification: Cefotaxime: 10J Amoxi: 21J Genta: 3J
Autre méningo-encéphalite à liquide clair	• Si suspicion HSV: ACICLOVIR 30mg/kg/j IV en 3 perf/j • Si suspicion BK: TRAITEMENT ANTI-BK IV (++) Avis infectio)	NB: demander PCR HSV, entérovirus et BK dans le LCR		21J 9-12 mois. Relai PO

💡 Contre-indications à la PL immédiate: • anomalie connue de l'hémostase, • traitement anticoagulant efficace, • suspicion trouble majeur de l'hémostase (saignement actif) • signes évocateurs de processus expansif ou d'engagement cérébral • instabilité hémodynamique → Pratiquer hémoculture + débiter antibiothérapie ± faire scanner cérébral.

🚑 Méningite bactérienne et corticothérapie : DEXAMÉTHASONE IV 10 mg, en même temps que la 1ère administration d'ATB, puis 10 mg toutes les 6 heures pendant 4J

- OUI si LCR trouble, ou signes biologiques de méningite bactérienne surtout si on évoque pneumocoque ou méningocoque.
- NON si immunodéprimé ou antibiothérapie déjà débutée.

📢 Méningite à méningocoque: déclaration obligatoire 24h/24 à l'ARS ☎ 0810224262 📞 0472344127 📧 ars69-alerte@ars.sante.fr 📍 Le médecin ARS a la responsabilité de mettre en œuvre la prophylaxie collective.

- Les personnels soignants concernés par la prophylaxie sont uniquement ceux ayant réalisé : - le bouche à bouche - une intubation ou une aspiration endotrachéale, sans masque avant que le patient n'ait reçu au moins 24h d'antibiothérapie active sur le méningocoque - des contacts répétés avec le patient à moins d'1 mètre, en face à face sans masque.
- En 1° intention: RIFAMPICINE (600mg/12h PO, 48h). En cas de CI ou de résistance : CIPROFLOXACINE (500mg PO dose unique) ou CEFTRIAXONE (250mg, dose unique IM ou IV).

INFECTIONS VASCULAIRES (1)

VEINITE SUR CATHÉTER PÉRIPHÉRIQUE

→ Retrait du cathéter

Situation initiale	Antibiothérapie	Alternative	Durée
Veinite simple	Aucune: Pansement alcoolisé	AINS en gel	
Veinite compliquée (lymphangite ou abcès)	AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 1gr x3/j PO ou IV	Si allergie à la pénicilline: PRISTINAMYCINE 1gr x3/j PO	10J

INFECTION SUR CATHÉTER VEINEUX DE LONGUE DURÉE (CVLD) « VVC, PAC, MID, PIC »

Chez tout patient fébrile porteur d'un CVLD:

- Prélever au minimum 1 paire d'hémocultures appariées*(périphérique + CVLD en même temps)
- Ne plus utiliser le CVLD
- Démarrer une antibiothérapie probabiliste si sepsis sévère ou neutropénie
- Faire 1 hémoculture par jour (même en l'absence de fièvre) jusqu'à négativation des hémocultures
- Prendre un avis spécialisé infectiologique

Situation initiale	Antibiothérapie	Trt complémentaire	Durée
Pas de sepsis	On attend les résultats des prélèvements bactériologiques	Echange de cathéter sur guide si faible suspicion d'infection	Dépend des résultats bactériologiques et de l'ablation du cathéter.
Sepsis	PIPÉRACILLINE-TAZOBACTAM 4g x3/j IV + VANCOMYCINE 15mg/kg x2/j IV	Ablation du cathéter ++ si Staph. aureus, Pseudomonas, Candida Verrous antibiotiques ? Décision à prendre après avis spécialisé	→ Voir tableau page suivante Désescalade sur identification

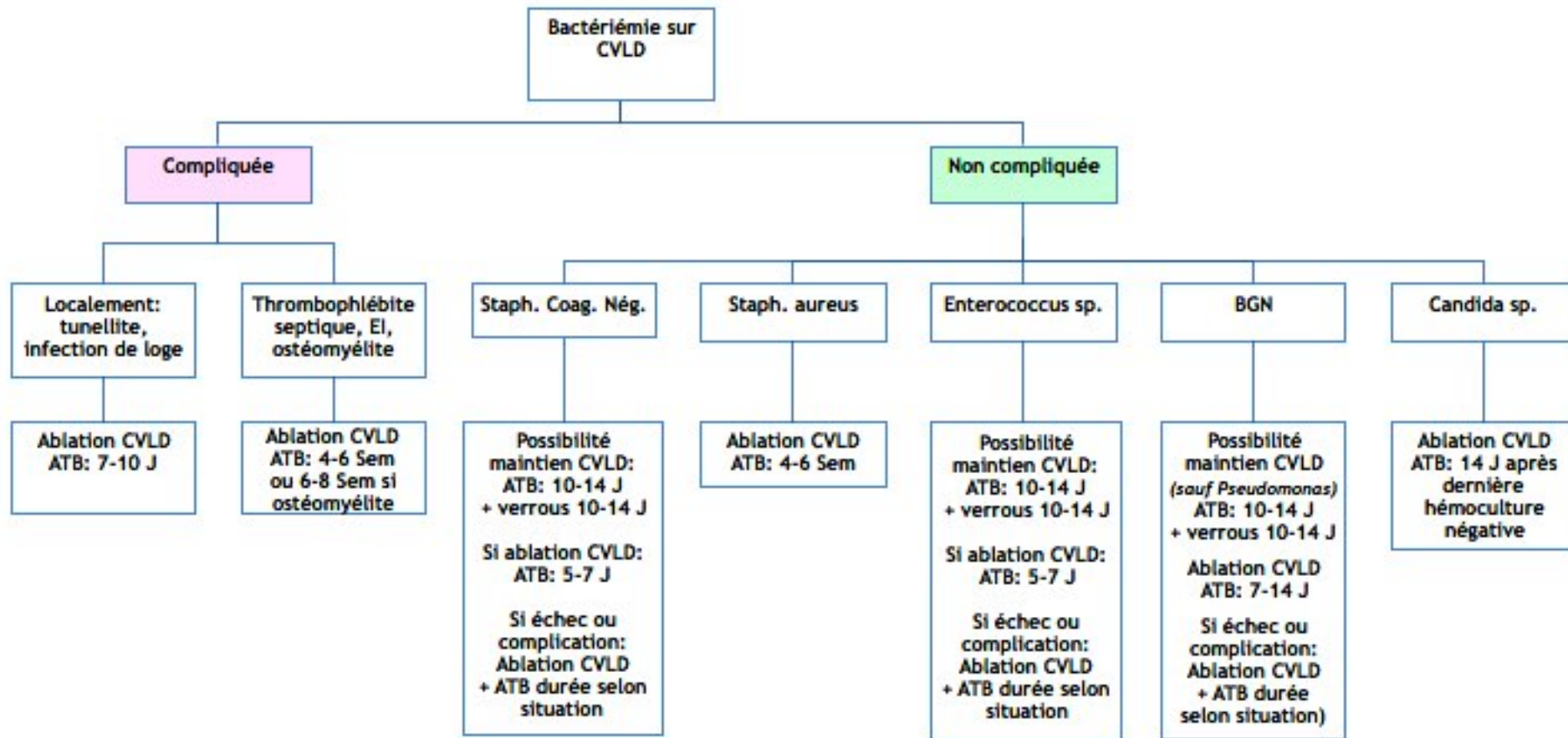
* Hémocultures appariées:

- but: permettent de diagnostiquer une bactériémie liée à un CVLD.
- principe: isoler la même bactérie dans des hémocultures prélevées au même moment par ponction veineuse périphérique et sur le CVLD.
- différentiel de délai de positivité (périphérique/CVLD): si l'hémoculture sur CVLD est positive plus de 2h avant celle prélevée en périphérie, la colonisation du CVLD est probablement responsable de l'état septique du patient.



INFECTIONS VASCULAIRES (2)

PRISE EN CHARGE DES INFECTIONS BACTÉRIÉMIQUES SUR CATHÉTER VEINEUX DE LONGUE DURÉE (CVLD)




- ★ L'ablation immédiate d'un CVLD présumé infecté s'impose en cas de:
- signes locaux francs (cellulite, tunnelite, collection purulente)
 - infection compliquée d'emblée (thrombophlébite, endocardite)
 - germes à haut risque avec bactériémie: *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas* ou *Candida*
 - signes de gravité (choc septique) sans autre cause apparente
 - bactériémie chez un patient porteur de prothèse endovasculaire, de valve cardiaque, ou immunodéprimé


Extrait de Mermel LA, et al., IDSA guidelines, Clin Infect Dis 2009

INFECTIONS VASCULAIRES (3)


ENDOCARDITE INFECTIEUSE Après hémocultures et dans l'attente d'un avis spécialisé

Situation initiale	Antibiothérapie	Alternative	Durée
Valve native	AMOXICILLINE 3gr x4/j IV + CLOXACILLINE 3gr x4/j IV + GENTAMICINE 3mg/kg x1/j IV	Si allergie à la pénicilline: VANCOMYCINE 30mg/kg/j en IV continue (après dose de charge: 15mg/kg sur 1h) + GENTAMICINE 3mg/kg x1/j IV	ADAPTER L'ANTIBIOTHÉRAPIE AUX RÉSULTAT DES HÉMOCULTURES Si les hémocultures restent négatives: 4-6 semaines Genta: 2 semaines
Valve prothétique <1an	VANCOMYCINE 30mg/kg/j en perfusion IV continue (après dose de charge: 15mg/kg sur 1h) + GENTAMICINE 3mg/kg/j x1/j IV + RIFAMPICINE 600mg x2/j IV ou PO [à débiter 3 à 5 jours après les autres antibiotiques]	Si insuffisance rénale: DAPTOMYCINE 10mg/kg x1/j IV si clairance créatinine ≥ 30 ml/mn; 10mg/kg x1/48h si clairance <30 ml/mn	ADAPTER L'ANTIBIOTHÉRAPIE AUX RÉSULTAT DES HÉMOCULTURES Si les hémocultures restent négatives: 6 semaines Genta: 2 semaines
Valve prothétique >1an	AMOXICILLINE 3gr x4/j IV + CLOXACILLINE 3gr x4/j IV + GENTAMICINE 3mg/kg x1/j IV	Si allergie à la pénicilline: VANCOMYCINE 30mg/kg/j en IV continue (après dose de charge: 15mg/kg sur 1h) + GENTAMICINE 3mg/kg/j x1/j IV	ADAPTER L'ANTIBIOTHÉRAPIE AUX RÉSULTAT DES HÉMOCULTURES Si les hémocultures restent négatives: 6 semaines Genta: 2 semaines

 Le traitement de l'endocardite aiguë est une urgence. Le traitement de la forme subaiguë (maladie d'Osler) n'est pas une urgence.

 Les hémocultures sont fondamentales avant de mettre en route un traitement d'endocardite afin d'obtenir l'identification du micro-organisme et les CMI. Trois hémocultures au minimum, à renouveler pendant 2 ou 3 jours si les hémocultures initiales sont négatives.

SEPTICÉMIE À STAPHYLOCOQUE CHEZ UN PATIENT PORTEUR DE MATÉRIEL ENDOVASCULAIRE (pace-maker...)


Situation initiale	Antibiothérapie	Alternative	Durée
Matériel vasculaire	VANCOMYCINE 30mg/kg/j en perfusion IV continue (après dose de charge: 15mg/kg sur 1h) + GENTAMICINE 3mg/kg x1/j IV	Si insuffisance rénale: DAPTOMYCINE 10mg/kg x1/j IV si clairance créatinine ≥ 30 ml/mn; 10mg/kg x1/48h si clairance <30 ml/mn	 En attente d'un avis spécialisé

FIÈVRE CHEZ LE NEUTROPÉNIQUE (< 500 PNN/mm³)

Situation initiale	Antibiothérapie	Alternative	Durée
Patients à faible risque [score MASCC >20]	CEFOTAXIME 1g x3/j IV + GENTAMICINE 5mg/kg x1/j IV	Si allergie β-lactamines: AZTRÉONAM 2g x3/j IV + VANCOMYCINE 15mg/kg x2/j IV	Arrêt après : • 3J: si absence de documentation clinique et microbiologique - et absence de signes de gravité - et patient stable - et apyrexie depuis 48 heures - et surveillance de 48h en milieu hospitalier si persistance de la neutropénie (reprise immédiate de l'antibiothérapie si reprise de la fièvre) • 7J*: si documentation microbiologique - et apyrexie de plus de 4 jours - et éradication microbiologique - et résolution des signes cliniques d'infection <i>*durée à adapter au pathogène isolé et au foyer éventuel</i>
Patients à haut risque [score MASCC ≤20]	1° intention: (surtout si ATCD de SARM) PIPÉRACILLINE-TAZOBACTAM 200mg/kg/j IV en 3-4 perf/j ± selon gravité: VANCOMYCINE † 15mg/kg x2/j IV et/ou AMIKACINE ‡ 25mg/kg/j x1/j IV Si ATCD de colonisation ou infection à BMR: - si EBLSE: IMPÉNÈME ou MÉROPÉNÈME - si SARM: PIPÉRACILLINE-TAZOBACTAM + VANCOMYCINE - si EBLSE + SARM: IMPÉNÈME (ou MÉROPÉNÈME) + VANCOMYCINE	2° intention: IMPÉNÈME ou MÉROPÉNÈME 1g x3/j IV ± selon gravité: VANCOMYCINE † 15mg/kg x2/j IV et/ou AMIKACINE ‡ 25mg/kg x1/j IV	
Traitement antifongique si: - Fièvre débutant à ≥7 jours de neutropénie et persistant après 72h d'antibiothérapie - Fièvre débutant à ≥10j de neutropénie	AMBISOME® 3mg/kg/j x1/j IV	CASPOFUNGINE 70mg dose de charge IV à J1, puis 50-70 mg x1/j IV	Selon résultat des investigations. 15J si amélioration clinique


† La VANCOMYCINE peut être ajoutée en cas de: sepsis sévère, infection à cocci gram+, pneumonie, infection peau/tissus mous, infection sur cathéter, colonisation connue à SARM.

‡ L'AMIKACINE peut être ajoutée en cas de: sepsis sévère, suspicion de BGN résistant, pneumonie, possibilité d'infection à *Pseudomonas aeruginosa*.

 Si suspicion d'infection de cathéter veineux de longue durée: voir chapitre correspondant (appliquer la recommandation "sepsis sévère").

Score MASCC (Multinational Association for Supportive Care in Cancer)	
Caractéristiques	Nombre de points
Âge <60 ans	2
Pas de BPCO	4
Tumeur solide ou (en cas d'hémopathie) absence d'antécédent d'infection fongique	4
Retentissement de la neutropénie fébrile:	
- Symptômes modestes ou absents	5
- Symptômes modérés	3
Patient ambulatoire lors du début de la fièvre	3
Pas de déshydratation	3
Pas d'hypotension (PAS ≥90 mmHg)	5

FIÈVRE ISOLÉE SANS POINT D'APPEL PRÉSUMÉE D'ORIGINE BACTÉRIENNE

Antibiothérapie	Alternative	Durée
AMOXICILLINE/AC. CLAVULANIQUE 2gr x3/j IV + GENTAMICINE 3mg/kg/j x1/j IV  Avis infectiologique dès que possible	Si allergie β -lactamines: AZTRÉONAM 2g x3/j IV + VANCOMYCINE 15mg/kg x2/j IV + MÉTRONIDAZOLE 500mg x3/j PO ou IV	Selon investigations et avis infectiologue

ANNEXE 1: Vue d'ensemble de la sensibilité aux antibiotiques

Gram Positive Cocci			Gram Negative Bacilli			Anaerobes	
MRSA	MSSA	Streptococci	E.coli, Klebsiella	Proteus	Pseudomonas		ESCAPP*
		Penicillin					
		Amoxicillin					
	Flucloxacillin						
	Cephazolin						
	Clindamycin						Clindamycin
	Rifampicin/Fusidic Acid						
	Vancomycin/Teicoplanin, Linezolid, Daptomycin						Metronidazole
			Trimethoprim				
			Ciprofloxacin				
			Gentamicin/Tobramycin, Aztreonam				
			Moxifloxacin			Moxifloxacin	
	Cefuroxime						
	Ceftriaxone						
			Ceftazidime				
			Cefepime				
	Amoxicillin-clavulanate					Amoxicillin-clavulanate	
	Ticarcillin-clavulanate, Piperacillin-tazobactam					Ticarcillin-clavulanate, Piperacillin-tazobactam	
			Meropenem [†] , Imipenem [†]				
		Ertapenem [†]				Ertapenem [†]	

Les antibiotiques en « gras » couvrent aussi Enterococcus faecalis.

* ESCAPP: BMR Gram-négatives (Enterobacter sp, Serratia sp, Citrobacter freundii, Aeromonas sp, Proteus sp, Providencia sp, Morganella morganii).

† Les bactéries productrices de BLSE ne sont pas sensibles à la plupart des bêta-lactamines; les [†]carbapénèmes sont les antibiotiques de choix.

Extrait du Wellington ICU drug manual, 2015