

Stratégie de gestion des antimicrobiens : Lignes directrices pour la prescription empirique d'antimicrobiens

Recommandations multidisciplinaires fondées sur des faits probants s'appuyant sur les données locales de la sensibilité pour standardiser et améliorer le choix du traitement initial pour les maladies infectieuses courantes.



@istock.com/tang90246

Stratégie de base de SPO

Niveau de priorité : A

Niveau de difficulté : 2

Phase du programme :

- ✓ Initiale
- Intermédiaire
- Avancée

Résultats de la gestion des antimicrobiens :

• Impact sur les ordonnances

Pour en savoir plus sur ces critères et leur élaboration, veuillez consulter l'<u>Antimicrobial</u> <u>Stewardship Strategy Criteria</u> <u>Reference Guide</u> (en anglais).

Mis à jour en juin 2016

Description

La fiche qui suit offre un aperçu de la question, et non un résumé exhaustif. En règle générale, l'équipe de soins doit effectuer le suivi des patients dont le traitement a été modifié à la suite de recommandations formulées par l'équipe de gestion des antimicrobiens.

L'élaboration de lignes directrices multidisciplinaires fondées sur des faits probants et qui intègrent des données locales constitue une fonction importante des programmes de gestion des antimicrobiens. Les lignes directrices pour la prescription empirique d'antimicrobiens favorisent la prestation de soins de qualité et standardisés pour combattre les maladies infectieuses courantes en aidant les prescripteurs à choisir un traitement initial pour diverses infections.

En règle générale, les lignes directrices relatives aux traitements empiriques fournissent des recommandations pour la prescription d'antimicrobiens de première et de deuxième intention (p. ex., en cas d'allergie grave à la pénicilline) visant les infections courantes comme les pneumonies acquises dans la communauté, les pneumonies nocosomiales, les infections intra-abdominales, les infections génitourinaires, la méningite, les infections de la peau et des tissus mous, etc.

Le choix du traitement est basé selon :

- Le foyer de l'infection.
- Les pathogènes fréquemment rencontrés.
- Les tendances épidémiologiques et les sensibilités locales.

- Les données probantes et les consensus parmi les cliniciens.
- Les principes de gestion des antimicrobiens.
- Le formulaire des médicaments.
- Les coûts des antimicrobiens.

Les lignes directrices pour la prescription empirique d'antimicrobiens sont appropriées pour la majorité des patients, mais ne remplacent toutefois pas le jugement clinique.

Les cliniciens devraient toujours tenir compte des données propres au patient (p. ex., résultats des cultures antérieures, antibiothérapies récentes et état immunitaire) au moment de choisir un traitement. Ils devraient également réévaluer leur choix de traitement initial (poursuite, modification, désescalade, interruption) une fois les résultats des cultures connus.

Il est possible d'élaborer efficacement des traitements antibiotiques empiriques locaux en ayant recours à des directives déjà établies à l'échelle nationale et provinciale ainsi qu'à des lignes directrices d'autres établissements. Il est important que les lignes directrices venant d'ailleurs soient adaptées à l'établissement concerné. De plus, les lignes directrices locales devraient être mises à jour régulièrement à mesure que de nouvelles données sont disponibles.

Envisager des stratégies pour favoriser la mise en œuvre et l'adoption de lignes directrices empiriques et surmonter d'éventuels obstacles :

- La participation des parties concernées à l'élaboration des lignes directrices favorise la mise en application des recommandations.
- La formation des prescripteurs peut être effectuée dans le cadre de séances de formation officielles et de séances informelles.
- La diffusion des lignes directrices sous forme d'une fiche en format poche ou sur le site intranet de l'établissement et la saisie informatisée des ordonnances des médecins peuvent favoriser le respect des lignes directrices.

Avantages

- Améliorations de la conformité aux normes de soins (pour certaines infections, on a montré qu'un traitement conforme aux lignes directrices améliore les résultats pour les patients).
- Adaptation des lignes directrices nationales ou régionales aux pratiques et à l'antibiogramme locaux.
- Recours à une approche multidisciplinaire pour l'élaboration.

Inconvénients

- L'élaboration et la révision périodique des lignes directrices demandent beaucoup de travail.
- La mise en œuvre peut être difficile en raison de la réticence des prescripteurs et de la méconnaissance des lignes directrices.
- L'adhésion de la majorité des parties concernées est requise pour assurer l'efficacité des lignes directrices.

Exigences

- Personnel avec expertise pour l'élaboration des lignes directrices.
- Stratégie pour communiquer les lignes directrices (p. ex., affiches dans le service des urgences, fiches en format poche, liens vers des ressources électroniques).

Indicateurs connexes

• Proportion des patients recevant un traitement antibiotique conforme aux lignes directrices pour une indication donnée.

Ouvrages utiles

Vous trouverez ci-après une liste d'ouvrages contenant des renseignements et perspectives complémentaires sur la stratégie décrite et (ou) des exemples de mises en application de cette stratégie. Cette liste n'est pas exhaustive. L'adresse URL est fournie quand l'ouvrage est accessible gratuitement sur Internet.

 Centers for Disease Control and Prevention. Core elements of hospital antibiotic stewardship programs [Internet]. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention; 7 mai 2015 (consulté le 21 septembre 2015). Disponible à l'adresse :

http://www.cdc.gov/getsmart/healthcare/implementation/core-elements.html

Outils et ressources (Mis à jour en juin 2016)

- Programme de gestion des antimicrobiens de l'Hôpital Mount Sinai et du Réseau universitaire de santé.
 Antimicrobial stewardship clinical summaries [Internet]. Toronto, ON: Hôpital Mount Sinai, Réseau universitaire de santé; c2015 [consulté le 24 septembre 2015]. Disponible à l'adresse:
 http://www.antimicrobialstewardship.com/sites/default/files/mshuhn_antimicrobial_stewardship_clinical_summaries.pdf
- Antimicrobial stewardship programme treatment guidelines for common infections. Vancouver, C.-B.,
 Vancouver Coastal Health, ASPIRES; janvier 2014 [consulté le 13 octobre 2015]. Disponible à l'adresse :
 http://vhpharmsci.com/PagePocket/index.html

Exemple de lignes directrices de traitement des infections courantes.

Modèles et exemples (Mis à jour en juin 2016)

- Exemple 1 : L'Hôpital d'Ottawa Lignes directrices de 2016 pour le traitement antibiotique empirique
- Exemple 2 : Lignes directrices de l'Hôpital Montfort pour le traitement antibiotique empirique

Divers établissements de soins de santé ont généreusement partagé ces documents pour aider les autres à élaborer et à mettre en œuvre leur programme de gestion des antimicrobiens. Nous vous recommandons d'indiquer l'établissement d'origine si vous adoptez un outil, un formulaire ou un cheminement particulier sous sa forme originale.

Les exemples contenant des recommandations cliniques ou thérapeutiques ne sont pas nécessairement conformes aux directives publiées et peuvent ne pas convenir ou s'appliquer directement à votre établissement. Tous les exemples doivent être examinés dans le contexte de la population cible, de l'environnement et de l'antibiogramme local de votre établissement.

Santé publique Ontario n'est pas propriétaire des documents et des renseignements mentionnés dans la présente section. Santé publique Ontario ainsi que l'établissement qui a communiqué le document n'assument aucune responsabilité à l'égard de l'utilisation d'un outil ou d'une ressource par un tiers.

Liens vers d'autres stratégies

- Antibiogrammes
- <u>Lignes directrices, cheminements cliniques, algorithmes et (ou) formulaires d'ordonnances associés au traitement spécifique d'une maladie</u>
- Formulaire général d'ordonnance d'antimicrobiens
- Formation du prescripteur
- Vérification prospective avec intervention et rétroaction

Avertissement

Le présent document peut être utilisé librement sans autorisation à des fins non commerciales seulement, pourvu qu'on mentionne Santé publique Ontario de façon appropriée. Aucune modification ne peut être apportée au contenu sans l'autorisation explicite écrite de Santé publique Ontario.

Référence suggérée

Agence ontarienne de protection et de promotion de la santé (Santé publique Ontario). *Stratégie de gestion des antimicrobiens : Lignes directrices pour la prescription empirique d'antimicrobiens*, Toronto, ON, Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2016.

©Imprimeur de la Reine pour l'Ontario, 2016

Renseignements supplémentaires

Programme de gestion des antimicrobiens, Prévention et contrôle des infections, Santé publique Ontario.

Courriel: asp@oahpp.ca



Santé publique Ontario remercie le gouvernement de l'Ontario pour son soutien financier.



TOH GUIDELINES FOR EMPIRIC ANTIBIOTIC THERAPY

Developed by the Antimicrobial Subcommittee of the Pharmacy & Therapeutics Committee

BONE AND JOINT INFECTIONS	2
CENTRAL NERVOUS SYSTEM INFECTIONS	2
ENDOCARDITIS	3
FEBRILE NEUTROPENIA	3
GENITOURINARY INFECTIONS	4
INTRA-ABDOMINAL INFECTIONS	5
LINE INFECTION	6
RESPIRATORY TRACT INFECTIONS	6
SEPSIS	7
SKIN AND SOFT TISSUE INFECTIONS	7

PHY 221 (03/2016)

Avis de non-responsabilité

BONE AND JOINT INFECTIONS		
	First Line	Alternate Choice*
Osteomyelitis NB: Start antibiotics after bone biospy or cultures obtained		
Diabetes or vascular insufficiency†	Ceftriaxone 2 g IV q24h AND Metronidazole 500 mg PO/IV q8-12h	Vancomycin 1 g IV q12h‡ AND Ciprofloxacin 750 mg PO q12h or 400 mg IV q12h AND Metronidazole 500 mg PO/IV q8-12h
IVDU or MRSA risk factors§	Vancomycin 1 g IV q12h‡ +/- Ciprofloxacin 750 mg PO q12h; OR 400 mg IV q12h	
All other patients	Cefazolin 2 g IV q8h; OR Cloxacillin 2 g IV q4h	Vancomycin 1 g IV q12h‡
Prosthetic joint infection NB: Start antibiotics after cultures obtained	Vancomycin 1 g IV q12h‡	
Septic arthritis/septic bursitis		
If gonococcus suspected	Ceftriaxone 1-2 g IV q24h	
All other patients	Cefazolin 2 g IV q8h; OR Cloxacillin 2 g IV q4h	Vancomycin 1 g IV q12h‡

^{*}Alternate choice may be required for patients with allergies, recent antibiotic therapy or risk factors for specific microorganisms. †See TOH clinical pathway under resources/infectious diseases of vOACIS or clinmobile.

§MRSA risk factors: colonization with MRSA, injection drug user, history of substance abuse, homeless in the last year, from crowded living conditions (e.g., correctional facility).

Note: Recommended doses assume normal renal function. All antibiotics listed in the tables require adjustment in patients with renal dysfunction except for the following: Azithromycin, Ceftriaxone, Cloxacillin, and Metronidazole.

Ref: Osteomyelitis: Sia IG et al. Best Pract Res Clin Rheumatol 2006;20(6):1065-81; Lew DP et al. Lancet 2004; 364:369-79; Septic arthritis: Coakley G et al. Rheumatology 2006;45:1039–41; Sharff et al. Curr Rheumatol Rep 2013;15(6):332; Prosthetic joint infection: Osmon DR et al. CID 2013;56(1):e1-25.

CENTRAL NERVOUS SYSTEM INFECTIONS		
	First Line	Alternate Choice*
Brain abscess		
Post neurosurgery	Ceftazidime 2 g IV q8h AND Metronidazole 500 mg IV/PO q8h AND Vancomycin 1.5 g IV q12h†	
All other patients	Ceftriaxone 2 g IV q12h AND Metronidazole 500 mg IV/PO q8h	

Avis de non-responsabilité

[‡]Vancomycin dose for a 70 kg patient with a normal renal function (recommended dosage: 15-20 mg/kg/dose).

Meningitis		
18-50 y.o.	Consider steroids at first dose of antibiotics Ceftriaxone 2 g IV q12h AND Vancomycin 1.5 g IV q12h†	Chloramphenicol 1 g IV q6h AND Vancomycin 1.5 g IV q12h†
More than 50 y.o. or alcoholism or immunocompromised	Consider steroids at first dose of antibiotics Ceftriaxone 2 g IV q12h AND Vancomycin 1.5 g IV q12h† AND Ampicillin 2 g IV q4h (for Listeria)	Chloramphenicol 1 g IV q6h AND Vancomycin 1.5 g IV q12h† AND Trimethoprim(TMP)-sulfamethoxazole 5 mg TMP/kg IV q6h
Post trauma or neurosurgery or shunt	Ceftazidime 2 g IV q8h AND Vancomycin 1.5 g IV q12h†	

^{*}Alternate choice may be required for patients with allergies, recent antibiotic therapy or risk factors for specific microorganisms. †Vancomycin dose for a 70 kg patient with a normal renal function (recommended dosage 30-45 mg/kg/day in 2-3 doses).

Note: Recommended doses assume normal renal function. All antibiotics listed in the tables require adjustment in patients with renal dysfunction except for the following: Azithromycin, Ceftriaxone, Cloxacillin, and Metronidazole.

Ref: Meningitis: Tunkel AR et al. CID 2004;39:1267-84; van de Beek et al. N Engl J Med 2010; 362:146-54; Shin et al. Expert Opin Pharmacother 2012;13(15):2189-2206; Brain abscess: Brouwer et al. N Engl J Med 2014;371:447-56; Hakan T. Neurosurg Focus 2008;24(6)E4:1-7.

ENDOCARDITIS First Line Alternate Choice* **Endocarditis** NB: ideally obtain 3 sets of blood cultures obtained from different venipuncture sites with the first and last samples drawn at least 1 hour apart, before starting antibiotics Native valve Vancomycin 1 g IV g12h† AND Vancomycin 1 g IV q12h† AND Ceftriaxone 2 g IV q24h Gentamicin 3 mg/kg IV q24h Prosthetic valve Vancomycin 1 g IV q12h† AND Vancomycin 1 g IV q12h† AND Ceftriaxone 2 g IV q24h AND Ciprofloxacin 500-750 mg PO q12h OR Gentamicin 3 mg/kg IV q24h 400 mg IV q12h IVDU Vancomycin 1 g IV g12ht Vancomycin 1 g IV g12ht +/- Ceftazidime 2 g IV q8h +/- Tobramycin 7 mg/kg/day IV q24h

Note: Recommended doses assume normal renal function. All antibiotics listed in the tables require adjustment in patients with renal dysfunction except for the following: Azithromycin, Ceftriaxone, Cloxacillin, and Metronidazole.

Ref: Baddour LM et al. Circulation 2015;132(15):1435-86; Habib G et al. Eur Heart J 2015;36(44):3075-128; Additional references for once daily gentamicin: Dahl A et al. Circulation 2013;127(17):1810-7; Buchholtz K et al. Cardiology 2011;119(2):65-71.

FEBRILE NEUTROPENIA

	First Line	Alternate Choice*
Febrile neutropenia	Piperacillin-tazobactam 3.375 g IV q6h +/- Vancomycin 1 g IV q12h†	Levofloxacin 750 mg IV q24h +/- Vancomycin 1 g IV q12h†

^{*}Alternate choice may be required for patients with allergies, recent antibiotic therapy or risk factors for specific microorganisms. †Vancomycin dose for a 70 kg patient with a normal renal function (recommended dosage: 15-20 mg/kg/dose).

Avis de non-responsabilité

^{*}Alternate choice may be required for patients with allergies, recent antibiotic therapy or risk factors for specific microorganisms. †Vancomycin dose for a 70 kg patient with a normal renal function (recommended dosage: 15-20 mg/kg/dose).

Note: Recommended doses assume normal renal function. All antibiotics listed in the tables require adjustment in patients with renal dysfunction except for the following: Azithromycin, Ceftriaxone, Cloxacillin, and Metronidazole.

Ref: Freifeld AG et al. CID 2011;52(4):e56-e93.

GENITOURINARY INFECTIONS		
	First Line	Alternate Choice*
Pelvic abscess		
If related to pelvic inflammatory disease	Refer to recommendations for pelvic inflammatory disease	
If secondary to bowel/GI source	Refer to recommendations for intra- abdominal abscess	
Pelvic inflammatory disease (PID)/ endometritis	Clindamycin 900 mg IV q8h AND Gentamicin 5 mg/kg q24h (stepdown to oral Doxycycline or oral Clindamycin)	Ceftriaxone 1 g IV q24h AND Metronidazole 500 mg PO/IV q12h AND Doxycycline 100 mg PO q12h (Doxycycline may be omitted for endometritis unless concern for chlamydia); OR Levofloxacin 500 mg IV q24h AND Metronidazole 500 mg PO/IV q12h NB: quinolones should not be used for infections involving N. gonorrhoeae
Pyelonephritis/urosepsis		
All other patients	Ceftriaxone 1 g IV q24h +/- Ampicillin 1 g IV q6h	Gentamicin 3-5 mg/kg IV q24h +/- Ampicillin 1 g IV q6h
Pseudomonas risk factors†	Ceftazidime 1-2 g IV q8h +/- Ampicillin 1 g IV q6h	Tobramycin 3-5 mg/kg q24h OR Ciprofloxacin 400 mg IV q12h, +/- Ampicillin 1 g IV q6h

^{*}Alternate choice may be required for patients with allergies, recent antibiotic therapy or risk factors for specific microorganisms. †Common *Pseudomonas aeruginosa* risk factors: colonized with *Pseudomonas aeruginosa* or has at least 2 of the following: recent hospitalization, frequent (>4 per year) or recent course of antibiotics (last 3 months), severe disease, or prolonged high dose steroid use.

Note: Recommended doses assume normal renal function. All antibiotics listed in the tables require adjustment in patients with renal dysfunction except for the following: Azithromycin, Ceftriaxone, Cloxacillin, and Metronidazole.

Avis de non-responsabilité

Ref: <u>Genitourinary infections</u>: Gupta K et al. CID 2011;52(5):e103-20; Grabe M et al. Guidelines on urological infections. European Association of Urology 2014; Nicolle LE. Crit Care Clin 2013;29:699-715; <u>Pelvic Inflammatory Disease</u>: Public Health Agency of Canada. Canadian guidelines on sexually transmitted infections. Last updated 2013. Available from: http://www.phac-aspc.gc.ca/std-mts/sti-its/cgsti-ldcits/section-4-4-eng.php; Workowski KA et al. MMWR Recomm Rep. 2015 5;64(RR-03):1-137.

INTRA-ABDOMINAL INFECTIONS		
	First Line	Alternate Choice*
Appendicitis	Ceftriaxone 1 g IV q24h AND Metronidazole 500 mg P0/IV q12h	Gentamicin 5 mg/kg IV q24h AND Metronidazole PO/IV 500 mg q12h; OR Ciprofloxacin 500-750 mg PO q12h or 400 mg IV q12h AND Metronidazole 500 mg PO/IV q12h
Cholangitis/biliary sepsis		
If severe	Piperacillin-tazobactam 3.375 g IV q6h	Ciprofloxacin 500-750 mg PO q12h or 400 mg IV q12h AND Metronidazole 500 mg PO/IV q12h AND Ampicillin 1 g IV q6h
All other patients	Ceftriaxone 1 g IV q24h AND Metronidazole 500 mg PO/IV q12h	Ciprofloxacin 500-750 mg PO q12h or 400 mg IV q12h AND Metronidazole 500 mg PO/IV q12h
Cholecystitis		
If severe	Ceftriaxone 1g IV q24h AND Ampicillin 1 g IV q6h	Ciprofloxacin 500-750 mg PO q12h or 400 mg IV q12h AND Vancomycin 1 g IV q12h†
If biliary-enteric anastomosis	Ceftriaxone 1 g IV q24h AND Metronidazole 500 mg PO/IV q12h	Ciprofloxacin 500-750 mg PO q12h or 400 mg IV q12h AND Metronidazole 500 mg PO/IV q12h
All other patients	Ceftriaxone 1g IV q24h	Ciprofloxacin 500-750 mg PO q12h or 400 mg IV q12h
Diverticulitis	Ceftriaxone 1 g IV q24h AND Metronidazole 500 mg P0/IV q12h	Ciprofloxacin 500-750 mg PO q12h or 400 mg IV q12h AND Metronidazole 500 mg PO/IV q12h; OR Amoxicillin-clavulanic acid 875 mg PO q12h or 500 mg PO q8h
Intra-abdominal abscess	Ceftriaxone 1 g IV q24h AND Metronidazole 500 mg P0/IV q12h	Piperacillin-tazobactam 3.375 g IV q6h; OR Ciprofloxacin 500-750 mg PO q12h or 400 mg IV q12h AND Metronidazole 500 mg PO/IV q12h
Peritonitis		
Spontaneous bacterial peritonitis/ primary	Ceftriaxone 2 g IV q24h	Levofloxacin 750 mg IV q24h (unless on quinolone prophylaxis)
Acute perforation/secondary, community-acquired	Ceftriaxone 1 g IV q24h AND Metronidazole 500 mg P0/IV q12h	Gentamicin 5 mg/kg IV q24h AND Metronidazole P0/IV 500 mg q12h; OR Ciprofloxacin 500-750 mg P0 q12h or 400 mg IV q12h AND Metronidazole 500 mg P0/IV q12h

Avis de non-responsabilité

Acute perforation/secondary,	Piperacillin-tazobactam 3.375 g IV q6h	Ciprofloxacin 500-750 mg PO q12h OR
hospital-acquired		400 mg IV q12h AND
or		Metronidazole 500 mg PO/IV q12h
Persistent/recurrent/tertiary		

*Alternate choice may be required for patients with allergies, recent antibiotic therapy or risk factors for specific microorganisms. †Vancomycin dose for a 70 kg patient with a normal renal function (recommended dosage: 15-20 mg/kg/dose).

Note: Recommended doses assume normal renal function. All antibiotics listed in the tables require adjustment in patients with renal dysfunction except for the following: Azithromycin, Ceftriaxone, Cloxacillin, and Metronidazole.

Ref: Solomkin JS et al. CID 2010;50:133-64; Doyle J et al. TASC: Toronto Antimicrobial Stewardship Corridor. Best Practice in General Surgery Guideline #4: Management of Intra-Abdominal Infections. April 2011. Available from: http://www.bpigs.ca/images/guidelines/IAI Guideline JUNE2012.pdf accessed 7-sept-2015.

LINE INFECTION		
	First Line	Alternate Choice*
Line infection	Vancomycin 1 g IV q12h† +/- Ceftazidime 1 g IV q8h	Vancomycin 1 g IV q12h† +/- Tobramycin 5 mg/kg q24h; OR Vancomycin 1 g IV q12h† +/- Ciprofloxacin 400 mg IV q12h

^{*}Alternate choice may be required for patients with allergies, recent antibiotic therapy or risk factors for specific microorganisms. † Vancomycin dose for a 70 kg patient with a normal renal function (recommended dosage: 15-20 mg/kg/dose)

Note: Recommended doses assume normal renal function. All antibiotics listed in the tables require adjustment in patients with renal dysfunction except for the following: Azithromycin, Ceftriaxone, Cloxacillin, and Metronidazole.

Ref: Mermel LA et al. CID 2009;49:1-45.

RESPIRATORY TRACT INFECTIONS		
	First Line	Alternate Choice*
Aspiration pneumonia†		
Periodontal disease, putrid sputum, necrotizing pneumonia or lung abscess	Ceftriaxone 1 g IV q24h AND Metronidazole 500 mg PO/IV q12h	Levofloxacin 750 mg PO/IV q24h AND Metronidazole 500 mg PO/IV q12h
All other patients	Ceftriaxone 1 g IV q24h; OR Levofloxacin 750 mg PO/IV q24h	
Aspiration pneumonitis	No antibiotics	
Community-acquired pneumonia†		
Moderately ill	Ceftriaxone 1 g IV q24h +/- Azithromycin 500 mg P0/IV X1, then 250 mg P0/IV q24h; OR Levofloxacin 750 mg P0 q24h	
Severely ill (e.g., ICU)	Ceftriaxone 1-2 g IV q24h AND Azithromycin 500 mg IV q24h	Levofloxacin 750 mg IV q24h; <u>if ICU</u> : Ceftriaxone 1-2 g IV 24h AND Levofloxacin 750 mg IV q24h
MRSA risk factors‡	Add Vancomycin 1 g IV q12h¶	
Hospital-acquired pneumonia†		
Multidrug resistant risk factors‡§	Ceftazidime 2 g IV q8h +/- Vancomycin 1 g IV q12h¶	Ciprofloxacin 750 mg PO q12h OR 400 mg IV q12h +/- Vancomycin 1 g IV q12h¶
All other patients	Ceftriaxone 1-2 g IV q24h	Levofloxacin 750 mg PO/IV q24h

Avis de non-responsabilité

*Alternate choice may be required for patients with allergies, recent antibiotic therapy or risk factors for specific microorganisms. †See TOH clinical pathway under under resources/infectious diseases of vOACIS or clinmobile.

‡Common MRSA risk factors: colonization with MRSA, injection drug user, history of substance abuse, homeless in the last year, from crowded living conditions (e.g., correctional facility).

§Common *Pseudomonas aeruginosa* risk factors: colonized with *Pseudomonas aeruginosa* or has at least 2 of the following: recent hospitalization, frequent (>4 per year) or recent course of antibiotics (last 3 months), severe disease, or prolonged high dose steroid use.

¶Vancomycin dose for a 70 kg patient with a normal renal function (recommended dosage: 15-20 mg/kg/dose).

Note: Recommended doses assume normal renal function. All antibiotics listed in the tables require adjustment in patients with renal dysfunction except for the following: Azithromycin, Ceftriaxone, Cloxacillin, and Metronidazole.

Ref: Community-acquired pneumonia: Mandell LA et al. CID 2007;44:S27–72; Mandell LA. Postgrad Med 2015;127(6):607–15; Postman DF et al. N Engl J Med 2015; 372(14):1312–23; Garin N et al. JAMA Int Med 2014;174(12):1894–1901;

Aspiration pneumonia: Marik PE. Curr Opin Pulm Med 2011;17:148-54; Raghavendran K et al. Crit Care Med 2011;39:818-26; Hospital-acquired pneumonia: Rotstein C et al. Can J Infect Dis Med Microbiol 2008;19(1):19-53; American Thoracic Society. Am J Respir Crit Care Med 2005;171:388-416; Ottosen J et al. Surg Clin N Am 2014;94(6):1305-17; Woodhead M et al. Clin Microbiol Infect 2011;17(Suppl. 6):E1-59.

SEPSIS

SEFSIS		
	First Line	Alternate Choice*
Septic shock (known source)	Refer to appropriate section (for some infections, may consider a higher dose for first dose only).	
Septic shock (unknown source)	Piperacillin-tazobactam 3.375 g IV q6h +/- Tobramycin 5 mg/kg IV X 1 dose +/- Vancomycin 1 g IV q12h†	Vancomycin 1 g IV q12h† AND Ciprofloxacin 400 mg IV q12h AND Tobramycin 5 mg/kg X 1 dose

*Alternate choice may be required for patients with allergies, recent antibiotic therapy or risk factors for specific microorganisms. †Vancomycin dose for a 70 kg patient with a normal renal function (recommended dosage: 15-20 mg/kg/dose)

Note: Recommended doses assume normal renal function. All antibiotics listed in the tables require adjustment in patients with renal dysfunction except for the following: Azithromycin, Ceftriaxone, Cloxacillin, and Metronidazole.

Ref: Dellinger RP et al. Crit Care Med 2008; 36:296; 2016 Sanford guide Antimicrobial therapy. Electronic version accessed Jan 13, 2016.

SKIN AND SOFT TISSUE INFECTIONS

	First Line	Alternate Choice*
Cellulitis or erysipelas		
Mild	Cephalexin 500 mg PO q6h	Clindamycin 300-450 mg PO q6h
Moderate	Cefazolin 1-2 g IV q8h	Vancomycin 1 g IV q12h†; OR Clindamycin 600-900 mg IV q8h
Severe	Vancomycin 1 g IV q12h†	
MRSA risk factors‡	Vancomycin 1 g IV q12h†	
Diabetic foot or vascular wound infection, or infected decubitus ulcer		
Mild, or Moderate acute (i.e., onset = days)	Cephalexin 500 mg-1 g PO q6h; OR Cefazolin 1-2 g IV q8h	Clindamycin 300-450 mg PO q6h or 600-900 mg IV q8h (NB: 21% S. aureus resistant to Clindamycin)

Avis de non-responsabilité

Moderate chronic (i.e., onset = weeks to months)	PO options Amoxicillin-clavulanic acid 875 mg PO q12h or 500 mg PO q8h; OR Cefuroxime 500 mg PO q12h AND Metronidazole 500 mg PO q12h IV options Ceftriaxone 1-2 g IV q24h AND Metronidazole 500 mg IV q12h	Ciprofloxacin 500-750 mg PO q12h or 400 mg IV q12h AND Metronidazole 500 mg PO/IV q12h AND Vancomycin 1 g IV q12h†
Severe	Piperacillin-tazobactam 3.375 g IV q6h	Ciprofloxacin 500-750 mg PO q12h or 400 mg IV q12h AND Metronidazole 500 mg PO/IV q12h AND Vancomycin 1 g IV q12h†
Necrotizing fasciitis	Piperacillin-tazobactam 3.375 g IV q6h AND Clindamycin 600 mg IV q8h	Meropenem 500 mg IV q6h AND Clindamycin 600 mg IV q8h
Skin abscess		
Mild	Incision and drainage; no antibiotics	
Moderate	Incision and drainage; Cephalexin 500 mg -1 g PO q6h OR Cefazolin 1-2 g IV q8h	Trimethoprim-sulfamethoxazole 1 DS tab PO q12h OR Vancomycin 1 g IV q12h†
Moderate & MRSA risk factors‡	Vancomycin 1 g IV q12h†	
Severe	Vancomycin 1 g IV q12h†	
Surgical site infections		
Involving axilla, intestinal or genital tract, or perineum	Ceftriaxone 1 g IV q24h AND Metronidazole 500 mg PO/IV q12h	Piperacillin-tazobactam 3.375 g IV q6h
All other patients	Cefazolin 1-2 g IV q8h	

^{*}Alternate choice may be required for patients with allergies, recent antibiotic therapy or risk factors for specific microorganisms. †Vancomycin dose for a 70 kg patient with a normal renal function (recommended dosage: 15-20 mg/kg/dose).

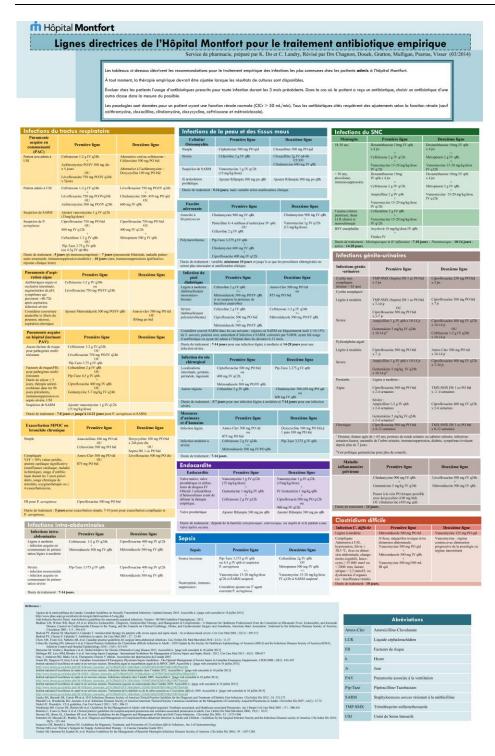
Note: Recommended doses assume normal renal function. All antibiotics listed in the tables require adjustment in patients with renal dysfunction except for the following: Azithromycin, Ceftriaxone, Cloxacillin, and Metronidazole.

Ref: Berbari et al. CID 2015:61(6):e26-e46; Canadian Diabetes Association Clinical Practice Guidelines Expert Committee. Can J Diabetes 2013;37:S145-9; Cunha BA. Antibiotics Essentials 2015; Hatzenbuehler J et al. Am Fam Physician 2011;84(9):1027-33; Lew DP et al. Lancet 2004:364:369-79; Lipsky BA et al. CID 2012:54(12):132-73; Spellberg B et al. CID 2012; 54(3):393-407; Stevens DL et al. CID 2014;59:147-59; Swartz N Engl J Med 2004; 350(9):904-12; Toronto Central Local Health Integration Network. Management of Uncomplicated Skin and Skin Structure Infections. 25-Jul-2014; Vayalumkal JV et al. CJEM 2012;14 (6):335-43

Avis de non-responsabilité

[‡]MRSA risk factors: colonization with MRSA, injection drug user, history of substance abuse, homeless in the last year, from crowded living conditions (e.g., correctional facility).

Exemple 2 : Lignes directrices de l'Hôpital Montfort pour le traitement antibiotique empirique



Avis de non-responsabilité