

Lignes directrices sur la posologie des antibiotiques contre la fibrose kystique

Août 2021

Membres du groupe de travail

Eva Cho

B.C. Children's Hospital, Vancouver (C.-B.)

Daniel Cortes

St. Michael's Hospital, Toronto (Ont.)

Renée Dagenais

St. Paul's Hospital, Vancouver (C.-B.)

John Hawboldt

Health Sciences Centre, St. John's (T.-N.)

Christian Héroux

CHU de Québec, Québec (Qc)

Valerie Waters

The Hospital for Sick Children, Toronto (Ont.)

Revu par les membres du conseil consultatif des
soins de santé de Fibrose kystique Canada

Membres:

Ron Anderson

Représentant du conseil d'administration

Mark Chilvers

B.C. Children's Hospital, Vancouver (C.-B.)

Daniel Cortes

St. Michael's Hospital, Toronto (Ont.)

Patrick Daigneault

Université Laval (Qc)

Karen Doyle

Janeway Children's Health and
Rehabilitation Centre et Health Sciences
Centre, St. John's (T.-N.)

Ena Gaudet

Hôpital d'Ottawa (Ont.)

Annick Lavoie

Université de Montréal (Qc)

Sandy Stevens

Représentante non scientifique

Patti Tweed

Représentante non scientifique

Valerie Waters

University of Toronto (Ont.)

Les présentes lignes directrices portent sur l'établissement de la posologie des antibiotiques chez les patients atteints de fibrose kystique, toutefois des facteurs propres au patient doivent être pris en compte dans le calcul et la détermination de la dose. Ces facteurs incluent, notamment le poids du patient, la présence d'une insuffisance rénale ou hépatique, les interactions médicamenteuses possibles et tout antécédent de réaction allergique ou d'intolérance.

Le choix des antibiotiques (en monothérapie ou en association), le recours à une dose classique ou élevée, et la durée du traitement dépendent également de divers facteurs liés au patient, comme l'agent ou les agents pathogène(s) en cause, leur sensibilité aux antimicrobiens et la gravité des symptômes, mais ne sont pas abordés dans le présent guide. Certains micro-organismes sont énumérés sous « activité antimicrobienne » pour chacun des antibiotiques, mais ceux-ci ne couvrent pas tout le spectre d'activité des antibiotiques. Pour en savoir davantage sur les antibiotiques en aérosol, consultez le Protocole d'accord canadien sur l'utilisation des antibiotiques en aérosol dans la fibrose kystique, sur la page <https://www.fibrosekystique.ca/nos-programmes/soins-de-sante/normes-de-soins>

Les indications concernant la posologie des antibiotiques et la pharmacovigilance thérapeutique (PVT) ont été revues par le groupe de travail et doivent être suivies en tenant compte de l'expertise locale ainsi que des pratiques propres à l'établissement.

Antibiotique	Activité antimicrobienne	Posologie et PVT chez l'enfant	Posologie et PVT chez l'adulte
Amikacine	MNT	<p><i>Posologie empirique, puis ajustement selon la PVT :</i></p> <p>Phase d'induction contre les MNT (3 à 12 sem.) : <u>Posologie à intervalle prolongé :</u> - Enfants : 15 à 30 mg/kg/dose IV, 1 f.p.j. - Adolescents : 10 à 15 mg/kg/dose IV, 1 f.p.j. Dose empirique max. : 1500 mg/dose</p> <p><u>Posologie classique :</u> - 7,5 à 10 mg/kg/dose IV, toutes les 8 h Dose empirique max. : 500 mg/dose</p> <p>Phase d'entretien contre les MNT : - amikacine par voie parentérale : 250 à 500 mg par inhalation, 1 f.p.j. ou 2 f.p.j. (l'amikacine liposomale en suspension pour inhalation n'est pas couramment utilisée, mais</p>	<p><i>Posologie empirique, puis ajustement selon la PVT :</i></p> <p>Phase d'induction contre les MNT (3 à 12 sem.) : - 10 à 30 mg/kg/dose IV, toutes les 24 h ou - 7,5 mg/kg/dose IV, toutes les 12 h, 3 f.p.s. jusqu'à tous les jours</p> <p>Phase d'entretien contre les MNT : - amikacine par voie parentérale : 250 à 500 mg par inhalation, 1 f.p.j. ou 2 f.p.j. (l'amikacine liposomale en suspension pour inhalation n'est pas couramment utilisée, mais peut être obtenue en vertu du PAS de Santé Canada)</p> <p>PVT : Conc. max. : 20 à 30 mg/L, conc. min. : < 5 à 10 mg/L</p> <p><i>Pour traiter d'autres micro-organismes, se reporter aux pratiques propres à l'établissement afin de connaître la posologie et les cibles de PVT recommandées.</i></p>

		<p>peut être obtenue en vertu du PAS de Santé Canada)</p> <p>PVT : Intervalle prolongé – conc. max. : 20 à 30 mg/L, conc. min. : < 5 à 10 mg/L Classique – conc. max. : 20 à 35 mg/L, conc. min. : 1 à 4 mg/L</p> <p><i>Pour traiter d'autres micro-organismes, se reporter aux pratiques propres à l'établissement afin de connaître la posologie et les cibles de PVT recommandées.</i></p> <p>Références : 1, 2</p>	
amoxicilline-acide clavulanique	<i>H. influenzae</i> , <i>S. aureus</i>	<p><i>Posologie de l'amoxicilline :</i></p> <p>30 mg/kg/dose PO, 3 f.p.j. ou 45 mg/kg/dose PO, 2 f.p.j. Max. : 3 g/24 h (préparation 7:1 et amoxicilline additionnelle)</p> <p>Référence : 2</p>	<p><i>Posologie de l'amoxicilline :</i></p> <p>875 mg PO, 2 f.p.j. (préparation 7:1) ou 500 mg PO, 3 f.p.j. (préparation 4:1)</p> <p>Référence : 2</p>
azithromycine	MNT	<p>Traitement des MNT : 10 à 12 mg/kg/dose PO, 1 f.p.j. Max. : 500 mg/dose</p> <p>Anti-inflammatoire : moins de 25 kg : 10 mg/kg/dose PO par jour, 3 f.p.s. (Lun/Mer/Ven)</p> <p>- 25 à 40 kg : 250 mg PO par jour, 3 f.p.s. (Lun/Mer/Ven)</p> <p>- 40 kg ou plus : 500 mg PO par jour, 3 f.p.s. (Lun/Mer/Ven)</p> <p>Références : 1, 3, 4</p>	<p>Traitement des MNT : 250 à 500 mg PO, 1 f.p.j.</p> <p>Anti-inflammatoire : 250 mg PO par jour ou 500 mg PO par jour, 3 f.p.s. (Lun/Mer/Ven)</p> <p>Références : 1, 3, 5</p>
aztréonam	Complexe <i>B. cepacia</i> , <i>P. aeruginosa</i>	<p>* <i>Sur approbation de Santé Canada en vertu du PAS</i></p> <p>- 37,5 à 75 mg/kg/dose IV, toutes les 6 h Max. : 12 g/24 h</p>	<p>* <i>Sur approbation de Santé Canada en vertu du PAS</i></p> <p>2 g IV, toutes les 6 à 8 h Max. : 12 g/24 h</p> <p>Référence : 6</p>

		Références : 2, 6	
céfazoline	<i>S. aureus</i>	50 mg/kg/dose IV, toutes les 8 h ou 37,5 mg/kg/dose IV, toutes les 6 h Max. : 2 g/dose Références : 2, 7 (extrapolation de la posologie contre l'ostéomyélite)	2 g IV, toutes les 8 h Référence : 2
céfépime	Complexe <i>B. cepacia</i> , <i>P. aeruginosa</i>	50 mg/kg/dose IV, toutes les 8 h Envisager 50 mg/kg/dose IV, toutes les 6 h contre les micro-organismes résistants Max. : 2 g/dose Références : 2, 8	2 g IV, toutes les 8 h Envisager 2 g IV, toutes les 6 h contre les micro-organismes résistants Références : 2, 8
céfotaxime	<i>H. influenzae</i>	50-75 mg/kg/dose IV, toutes les 6 h Max. : 2 g/dose Référence : 2	1-2 g IV, toutes les 8 h Référence : 2 (adaptation de la posologie contre la pneumonie)
céfoxitine	MNT	200 mg/kg/jour IV, divisés toutes les 6 à 8 h Max. : 12 g/24 h Références : adaptation de 1 et 2	200 mg/kg/jour IV, divisés toutes les 6 à 8 h Max. : 12 g/24 h Références : 1, 2
cefprozil	<i>H. influenzae</i> , <i>S. aureus</i>	15 mg/kg/dose PO, 2 f.p.j. Max. : 500 mg/dose Référence : 2	500 mg PO, 2 f.p.j. Référence : 2
ceftazidime	Genre <i>Achromobacter</i> , complexe <i>B. cepacia</i> , <i>P. aeruginosa</i>	200 à 400 mg/kg/jour IV, divisés toutes les 6 à 8 h Max. : 12 g/24 h Référence : 8	2 à 3 g IV, toutes les 6 à 8 h Max. : 12 g/24 h Références : 2, 8
ceftazidime-avibactam	BGNMR, <i>P. aeruginosa</i>	<i>Posologie du ceftazidime :</i> - 3 à 6 mois : 40 mg/kg/dose IV, toutes les 8 h - Plus de 6 mois : 50 mg/kg/dose IV, toutes les 8 h Max. : 2 g/dose	<i>Posologie de l'association ceftazidime-avibactam :</i> 2,5 g IV, toutes les 8 h

		Référence : 2 (extrapolation de la posologie)	Références : 2, 9
ceftolozane-tazobactam	BGNMR	<i>Aucune dose pédiatrique publiée</i>	<i>Posologie de l'association ceftolozane-tazobactam :</i> 3 g IV, toutes les 8 h Références : 10, 11, 12
céfuroxime	<i>H. influenzae, S. aureus</i>	Voie intraveineuse : 50 mg/kg/dose IV, toutes les 8 h Max. : 1,5 g/dose Voie orale : 15 mg/kg/dose PO, 2 f.p.j. Max. : 500 mg/dose Référence : 2	Voie intraveineuse : 1,5 g IV, toutes les 8 h Voie orale : 500 mg PO, 2 f.p.j. Référence : 2
céphalexine	<i>S. aureus</i>	25 mg/kg/dose PO, 4 f.p.j. Max. : 1 g/dose Référence : 2	500 mg à 1 g PO, 4 f.p.j. Référence : 2
chloramphénicol	Genre <i>Achromobacter</i> , complexe <i>B. cepacia</i>	12,5 à 25 mg/kg/dose IV, toutes les 6 h Max. : 1 g/dose PVT : Conc. max. : 15 à 30 mcg/mL, conc. min. : 5 à 15 mcg/mL Référence : 2	12,5 à 25 mg/kg/dose IV, toutes les 6 h Max. : 1 g/dose PVT : Conc. max. : 10 à 20 mcg/mL, conc. min. : 5 à 10 mcg/mL Référence : 2
ciprofloxacine	Genre <i>Achromobacter, P. aeruginosa</i>	Voie intraveineuse : 10 mg/kg/dose IV, toutes les 8 h Max. : 400 mg/dose Voie orale : 20 mg/kg/dose PO, 2 f.p.j. Max. : 1 g/dose Référence : 13	Voie intraveineuse : 400 mg IV, toutes les 8 h Voie orale : 750 mg PO, 2 f.p.j. ou 3 f.p.j. Références : 13, 14

cloxacilline	<i>S. aureus</i>	<p>Voie intraveineuse : 50 mg/kg/dose IV, toutes les 6 h Max. : 2 g/dose</p> <p>Voie orale : 50 mg/kg/dose PO, toutes les 6 h Max. : 1 g/dose</p> <p>Références : 2, 15</p>	<p>1-2 g IV, toutes les 6 h</p> <p>Référence : 2</p>
colistine	Genre <i>Achromobacter</i> <i>P. aeruginosa</i>	<p><i>La posologie est exprimée en milligrammes d'« activité de colistine base » :</i></p> <p>1 à 1,67 mg/kg/dose IV, toutes les 8 h Max. : 100 mg/dose</p> <p>Références : 2, 16</p>	<p><i>La posologie est exprimée en milligrammes d'« activité de colistine base » :</i></p> <p>2,5 à 5 mg/kg/jour IV, divisés toutes les 8 à 12 h Max. : 5 mg/kg/24 h</p> <p>Références : 2, 16</p>
doxycycline	SARM	<p>8 ans ou plus : 2 mg/kg/dose PO, 2 f.p.j. Max. : 100 mg/dose</p> <p>Référence : 2</p>	<p>100 mg PO, 2 f.p.j.</p> <p>Références : 2, 17</p>
fosfomycine	Micro-organismes multirésistants	<p><i>Consulter un infectiologue avant l'usage</i></p> <p>- 1 à 12 mois (jusqu'à 10 kg) 200 à 300* mg/kg/jour IV, divisés toutes les 8 h</p> <p>- 1 à 12 ans (10 à 40 kg) 200 à 400* mg/kg/jour IV, divisés toutes les 6 à 8 h Max. : 8 g/dose, 16 g/24 h</p> <p>- 12 ans ou plus (plus de 40 kg) 12 à 24* g/jour IV, divisés toutes les 6 à 12 h Max. : 8 g/dose, 16 g/24 h</p> <p>* Des doses supérieures à 300 mg/kg/jour ou 16 g/jour peuvent être envisagées en cas d'infections sévères/graves.</p> <p>Référence : 18</p>	<p><i>Consulter un infectiologue avant l'usage</i></p> <p>12 à 24* g/jour IV, divisés toutes les 6 à 12 h Max. : 8 g/dose, 16 g/24 h</p> <p>* Des doses supérieures à 16 g/jour peuvent être envisagées en cas d'infections sévères/graves.</p> <p>Référence : 18</p>
imipénem-cilastatine	Genre <i>Achromobacter</i> , MNT, <i>P.</i>	<p><i>Posologie de l'imipénem :</i></p> <p>Exacerbations de la maladie pulmonaire :</p>	<p><i>Posologie de l'imipénem :</i></p> <p>Exacerbations de la maladie pulmonaire :</p>

	<i>aeruginosa</i>	25 mg/kg/dose IV, toutes les 6 h Max. : 1 g/dose Traitement des MNT : 15 à 20 mg/kg/dose IV, toutes les 12 h Max. : 1 g/dose Références : 1, 6	1 g IV, toutes les 6 h Traitement des MNT : 1 g IV, toutes les 12 h Références : 1, 2, 6
lévofloxacine	Genre <i>Achromobacter</i> , complexe <i>B. cepacia</i> , <i>S. maltophilia</i>	- 6 mois à 5 ans : 10 mg/kg/dose PO/IV, toutes les 12 h Max. : 750 mg/24 h - 5 ans ou plus : 10 à 12 mg/kg/dose PO/IV, 1 f.p.j. Max. : 750 mg/dose Référence : 2	750 mg PO/IV, 1 f.p.j. Références : 2, 19
linézolide	SARM, MNT	Exacerbations de la maladie pulmonaire : - Moins de 12 ans : 10 mg/kg/dose PO/IV, toutes les 8 h Max. : 600 mg/dose - 12 ans ou plus : 10 mg/kg/dose PO/IV, toutes les 12 h Max. : 600 mg/dose Traitement des MNT : - Moins de 12 ans : 10 mg/kg/dose PO/IV, toutes les 8 h Max. : 600 mg/dose - 12 ans ou plus : 10 mg/kg/dose PO/IV, toutes les 12 à 24 h* Max. : 600 mg/dose * Peut être réduit à 1 f.p.j. en cas d'intolérance ou d'effets indésirables. Références : 1, 2	Exacerbations de la maladie pulmonaire : 600 mg PO/IV, toutes les 12 h Traitement des MNT : 600 mg PO/IV, toutes les 12 à 24 h* * Peut être réduit à 1 f.p.j. en cas d'intolérance ou d'effets indésirables. Références : 1, 2
méropénem	Genre <i>Achromobacter</i> , complexe <i>B. cepacia</i> , <i>P. aeruginosa</i>	40 mg/kg/dose IV, toutes les 8 h Max. : 2 g/dose Référence : 6	2 g IV, toutes les 8 h Références : 2, 6
minocycline	Genre	Plus de 8 ans :	100 mg PO, 2 f.p.j.

	<i>Achromobacter</i> , complexe <i>B. cepacia</i> , <i>S. maltophilia</i>	4 mg/kg PO, dose d'attaque unique (max. : 200 mg/dose), puis 2 mg/kg/dose PO, 2 f.p.j. (max. : 100 mg/dose) Référence : 2	Référence : 2
moxifloxacine	Genre <i>Achromobacter</i> , MNT, <i>S.</i> <i>maltophilia</i>	- Moins de 15 ans : 10 mg/kg/dose PO/IV, 1 f.p.j. Max. : 400 mg/dose - 15 ans ou plus : 400 mg PO/IV, 1 f.p.j. Références : 1, 2	400 mg PO, 1 f.p.j. Références : 1, 2
pipéracilline- tazobactam	Genre <i>Achromobacter</i> <i>P. aeruginosa</i>	<i>Posologie de la pipéracilline :</i> 350 à 600 mg/kg/jour IV, divisés toutes les 4 à 6 h Max. : 4 g/dose Références : 2, 8	<i>Posologie de l'association pipéracilline- tazobactam :</i> 4,5 g IV, toutes les 4 à 6 h Références : 2, 8
sulfaméthoxazole (SMX)-triméthoprime (TMP)	Genre <i>Achromobacter</i> , complexe <i>B. cepacia</i> , SARM, <i>S. maltophilia</i>	<i>Posologie du TMP :</i> Infection légère : 6 mg/kg/dose PO, 2 f.p.j. PO, max. : 320 mg/dose Infection modérée ou sévère : 5 mg/kg/dose PO/IV, toutes les 6 à 8 h PO, max. : 320 mg/dose Référence : 2	<i>Posologie du TMP :</i> Infection légère : 320 mg PO, 2 f.p.j. Infection modérée ou sévère : 5 mg/kg/dose IV, toutes les 6 à 8 h Référence : 2

témocilline	Complexe <i>B. cepacia</i>	<i>Aucune dose pédiatrique publiée</i>	* <i>Sur approbation de Santé Canada en vertu du PAS</i> <i>Posologie de la témocilline</i> 2 g IV, toutes les 12 h Infection sévère : 2 g IV, toutes les 8 h Référence : 20
tigécycline	Genre <i>Achromobacter</i> , SARM, MNT <i>S. maltophilia</i>	Exacerbations de la maladie pulmonaire : - 8 à 11 ans : 1,2 à 2 mg/kg/dose IV, toutes les 12 h Max. : 50 mg/dose - 12 ans ou plus : 50 mg IV, toutes les 12 h Traitement des MNT : - 8 à 11 ans : 1,2 mg/kg/dose IV, toutes les 12 h Max. : 50 mg/dose - 12 ans ou plus : 100 mg IV, dose d'attaque unique, puis 50 mg IV, toutes les 12 à 24 h Références : 1, 2	Exacerbations de la maladie pulmonaire : 100 mg IV, dose d'attaque unique, puis 50 mg IV, toutes les 12 h * Les doses d'attaque et d'entretien peuvent être doublées en présence de bactéries à multirésistance élevée ou pour traiter une infection sévère. Traitement des MNT : 100 mg IV, dose d'attaque unique, puis 50 mg IV, toutes les 12 à 24 h Références : 1, 21, 22
tobramycine	<i>P. aeruginosa</i>	<i>Posologie empirique, puis ajustement selon la PVT :</i> <u>Posologie à intervalle prolongé :</u> 10 mg/kg/dose IV, toutes les 24 h <u>Posologie classique :</u> 4 mg/kg/dose IV, toutes les 8 h PVT : Intervalle prolongé – conc. max. : 20 à 40 mg/L, conc. min. : < 1 mg/L Classique – conc. max. : 10 à 12 mg/L, conc. min. : < 2 mg/L Références : 2, 23, 24	<i>Posologie empirique, puis ajustement selon la PVT :</i> <u>Posologie à intervalle prolongé :</u> 10 mg/kg/dose IV, toutes les 24 h PVT : Conc. max. : 20 à 40 mg/L, conc. min. : < 1 mg/L Références : 2, 23, 24
vancomycine	SARM	<i>Posologie empirique, puis ajustement selon la PVT :</i> 15 mg/kg/dose IV, toutes les 6 h	<i>Posologie empirique, puis ajustement selon la PVT :</i> <u>Perfusion intermittente :</u> 15 à 20 mg/kg/dose IV, toutes les 8 à 12 h

		<p>PVT : Conc. min. : 10 à 20 mg/L - Rapport ASC/CMI : 400 à 600</p> <p>Références : 2, 25</p>	<p>(arrondir au plus proche multiple de 250 mg) * Une dose d'attaque peut être envisagée chez les patients très malades.</p> <p><u>Perfusion continue :</u> 15 à 20 mg/kg IV, dose d'attaque unique, puis 30 à 40 mg/kg/jour (jusqu'à 60 mg/kg/jour) IV en tant que traitement d'entretien en perfusion continue</p> <p>PVT : Conc. min. : 15 à 20 mg/L - Rapport ASC/CMI : 400 à 600 - Perfusion continue : concentration à l'état d'équilibre de 20 à 25 mg/L</p> <p>Références : 2, 17, 25</p>
<p>ASC : aire sous la courbe; BGNMR : bacilles Gram négatif multirésistants; CMI : concentration minimale inhibitrice; f.p.j. : fois par jour; f.p.s. : fois par semaine; IV : par voie intraveineuse; MNT : mycobactéries non tuberculeuses incluant le complexe <i>Mycobacterium abscessus</i> et le complexe <i>Mycobacterium avium</i>; PAS : Programme d'accès spécial; PO : par voie orale; PVT : pharmacovigilance thérapeutique; SARM : <i>Staphylococcus aureus</i> résistant à la méthicilline</p>			

RÉFÉRENCES

- 1 Floto RA, Olivier KN, Saiman L, *et al.* US CFF and ECFS consensus recommendations for the management of non-tuberculous mycobacteria in individuals with cystic fibrosis. *Thorax* 2016;71:i1-i22.
- 2 Lexicomp Online, Hudson, Ohio: UpToDate, Inc.; 2013; 2 juillet 2021.
- 3 Saiman L, Marshall BC, Mayer-Hamblett N, *et al.* Azithromycin in patients with cystic fibrosis chronically infected with *Pseudomonas aeruginosa*: A randomised controlled trial *JAMA* 2003;290:1794-56.
- 4 Equi A, Balfour-Lynn IM, Bush A, *et al.* Long term azithromycin in children with cystic fibrosis: a randomized, placebo-controlled crossover trial. *Lancet* 2002;360(9338):978-84.
- 5 Clement A, Tamalet A, Leroux E, *et al.* Long term effects of azithromycin in patients with cystic fibrosis: A double blind, placebo controlled trial. *Thorax* 2006;61:895-902.
- 6 Zobell JT, Young DC, Waters CD, *et al.* Optimization of anti-pseudomonal antibiotics for cystic fibrosis pulmonary exacerbations: I. aztreonam and carbapenems. *Pediatr Pulmonol* 2012;47(12):1147-58.
- 7 Peltola H and Paakkonen M. Acute osteomyelitis in children. *N Engl J Med* 2014;370:352-60.
- 8 Zobell JT, Waters CD, Young DC, *et al.* Optimization of Anti-pseudomonal antibiotics for cystic fibrosis pulmonary exacerbations: II. cephalosporins and penicillins. *Pediatr Pulmonol* 2013;48(2):107-22.
- 9 Bensman TJ, Wang J, Jayne J, *et al.* Pharmacokinetic-pharmacodynamic target attainment analyses to determine optimal dosing of ceftazidime-avibactam for the treatment of acute pulmonary exacerbations in patients with cystic fibrosis. *Antimicrob Agents Chemother* 2017;61(10):e00988-17.
- 10 Monogue ML, Pettit RS, Muhlebach M, *et al.* Population pharmacokinetics and safety of ceftolozane-tazobactam in adult cystic fibrosis patients admitted with acute pulmonary exacerbation. *Antimicrob Agents Chemother* 2016;60(11):6578-84.
- 11 Natesan S, Pai MP, Lodise TP. Determination of alternative ceftolozane/tazobactam dosing regimens for patients with infections due to *Pseudomonas aeruginosa* with MIC values between 4 and 32 mg/L. *J Antimicrob Chemother* 2017;72(10):2813-16.
- 12 Zobell JT, EPPs KL, Young DC. Optimization of anti-pseudomonal antibiotics for cystic fibrosis pulmonary exacerbations: II. cephalosporins and penicillins update. *Pediatr Pulmonol* 2017;52(7):863-5.
- 13 Stockmann C, Sherwin CM, Zobell JT, *et al.* Optimization of anti-pseudomonal antibiotics for cystic fibrosis pulmonary exacerbations: III. fluoroquinolones. *Pediatr Pulmonol* 2013;48(3):211-20.
- 14 Schultz AN, Hoiby N, Nielsen XC, *et al.* Individual pharmacokinetic variation leads to underdosing of ciprofloxacin in some cystic fibrosis patients. *Pediatr Pulmonol* 2017;52(3):319-23.
- 15 Spino M, Chai RP, Isles AF *et al.* Cloxacillin absorption and disposition in cystic fibrosis. *J Pediatr* 1984;105(5):829-35.
- 16 SteriMax Inc. Monographie de Colistiméthate pour injection USP (colistiméthate sodique). Oakville, ON; 2018. En ligne : <http://sterimaxinc.com/wp-content/uploads/2018/12/Colistim%C3%A9thate-pour-injection-USP-PM.pdf>.
- 17 Zobell JT, Epps KL, Young DC, *et al.* Utilization of antibiotics for methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* infection in cystic fibrosis. *Pediatr Pulmonol* 2015;50(6):552-9.
- 18 VERITY PHARMACEUTICALS. Monographie d'IVOZFO (fosfomycine pour injection). Mississauga, ON; 2019. En ligne : http://veritypharma.com/wp-content/uploads/2019/07/IVOZFO-PM-01May2019_FR_rev-10JUL2019.pdf.
- 19 Chmiel JF, Aksamit TR, Chotirmall SH, *et al.* Antibiotic management of lung infections in cystic fibrosis. I. The microbiome, methicillin-resistant *Staphylococcus aureus*, gram-negative bacteria, and multiple infections. *Ann Am Thorac Soc* 2014;11(7):1120-9.

- 20 Lexicomp Online. Temocillin (Martindale: The Complete Drug Reference), Hudson, Ohio: UpToDate, Inc.; 2013; July 2, 2021.
- 21 De Pascale G, Montini L, Pennisi M, *et al.* High dose tigecycline in critically ill patients with severe infections due to multidrug-resistant bacteria. *Crit Care* 2014;18(3):R90.
- 22 Ramirez J, Dartois N, Gandjini H, *et al.* Randomized phase 2 trial to evaluate the clinical efficacy of two high-dosage tigecycline regimens versus imipenem-cilastatin for treatment of hospital-acquired pneumonia. *Antimicrob Agents Chemother* 2013;57(4):1756-62.
- 23 Young DC, Zobell JT, Stockmann C, *et al.* Optimization of anti-pseudomonal antibiotics for cystic fibrosis pulmonary exacerbations: V. Aminoglycosides. *Pediatr Pulmonol* 2013;48(11):1047-61.
- 24 Smyth A, Tan KH, Hyman-Taylor P, *et al.* Once versus three-times daily regimens of tobramycin treatment for pulmonary exacerbations of cystic fibrosis - the TOPIC study: a randomized controlled trial. *Lancet* 2005;365(9459):573-8.
- 25 Rybak MJ, Le J, Lodise TP, *et al.* Therapeutic monitoring of vancomycin for serious methicillin-resistant *staphylococcus aureus* infections: A revised consensus guideline and review by the American Society of Health-System Pharmacists, the Infectious Diseases Society of America, the Pediatric Infectious Diseases Society, and the Society of Infectious Diseases Pharmacists. *Am J Health Syst Pharm* 2020;77(11):835-64.

Août 2021; révision requise dans 3 ans.

Fibrose kystique Canada

2323, rue Yonge, suite 800
Toronto (Ontario) M4P 2C9

Tél. : 1 800 378-2233 ou 416 485-9149

Fax : 416 485-5707

www.fibrosekystique.ca



TOUJOURS
PLUS LOIN