

OUTIL DE DOSAGE ANTIMICROBIEN POUR ADULTES

(Comité provincial de gérance des antimicrobiens des régions régionales de la santé du Nouveau-Brunswick, Septembre 2017)

Introduction

Les recommandations posologiques présentées ici sont destinées aux adultes atteints d'infections modérées à graves, et reposent sur la littérature publiée, le dosage de référence du Clinical & Laboratory Standards Institute pour la lecture interprétative des épreuves de sensibilité, ainsi que sur l'expérience clinique. Les doses recommandées doivent seulement être utilisées comme outil de référence. Le dosage doit être déterminé pour chaque patient, selon la pharmacocinétique et l'évaluation clinique lorsque c'est possible.

Les recommandations relatives à l'adaptation posologique en insuffisance rénale sont déterminées selon la clairance de la créatinine (CICr) estimée à l'aide de la formule de Cockcroft-Gault, ce qui est fait en pratique. L'estimation du débit de filtration glomérulaire (eGFR), calculée à l'aide de la formule Modification of Diet in Renal Disease 4 (MDRD4), qui est souvent indiquée avec la plupart des taux sériques de créatinine, N'EST PAS interchangeable avec la CICr calculée à l'aide de la formule de Cockcroft-Gault. Ces deux formules peuvent en effet aboutir à différentes recommandations de dosage des agents antimicrobiens, jusqu'à 20 à 36 % des cas, ce qui peut être significatif sur le plan clinique.²⁰ Les recommandations relatives à l'adaptation posologique pour insuffisance rénale, qui sont indiquées dans le tableau ci-dessous, sont destinées aux modifications des doses d'entretien; aucune adaptation n'est nécessaire pour les doses de charge, le cas échéant.

Pour les patients en hémodialyse intermittente (HDI), les dosages et les temps d'administration des agents antimicrobiens peuvent avoir besoin d'être adaptés. Si un antimicrobien est éliminé de façon significative par hémodialyse (HD), et que son administration est recommandée après l'HD, il faut alors éviter l'administration de la dose avant ou pendant l'HD, car la perte de médicament peut entraîner des taux sous-thérapeutiques après l'hémodialyse. Les jours de dialyse, le schéma posologique doit être ajusté de manière que la dose prévue soit administrée **immédiatement après** la dialyse. Les autres stratégies peuvent comprendre l'administration de doses supplémentaires après l'hémodialyse afin de remplacer la quantité d'antimicrobien éliminée pendant l'hémodialyse, ou une administration intermittente après l'hémodialyse (par exemple 2 g de ceFAZoline par voie IV, après l'HD, 3 fois par semaine). Veuillez consulter le service de pharmacie pour obtenir des conseils sur les patients traités par dialyse péritonéale, par hémofiltration veino-veineuse continue, par hémodiafiltration veino-veineuse continue ou par thérapie continue de remplacement rénal. Un ajustement posologique peut également être nécessaire chez les patients souffrant d'insuffisance hépatique grave.

Chez les patients gravement malades (par exemple sepsie), la pharmacocinétique des antimicrobiens peut être considérablement modifiée et instable, résultant possiblement en dosages sous-optimaux. Les patients gravement malades peuvent également souffrir d'insuffisance rénale aiguë (IRA) pouvant être rapidement réversible; par conséquent, puisque le taux de créatinine sérique n'est pas stable, l'équation de Cockcroft-Gault NE DOIT PAS être utilisée pour estimer la fonction rénale en IRA. On peut donc envisager de consulter le service de pharmacie afin d'optimiser les doses d'antimicrobiens chez ces patients.

OUTIL DE DOSAGE ANTIMICROBIEN POUR ADULTES

Médicament	Commentaires généraux	Dose adulte habituelle (CICr supérieure ou égale à 50 mL/min)	CICr de 30 à 49 mL/min	CICr de 10 à 29 mL/min	CICr inférieure à 10 mL/min	Hémodialyse intermittente (HDI)
Pénicillines						
amoxicilline (PO) ^{1,2,3,4,5,6}		500 mg – 1 g q8h		500 mg q12h	500 mg q24h	500 mg q24h; administrer la dose après la dialyse, les jours de dialyse
amoxicilline/clavulanate (PO) ^{1,2,7}	- Dose inscrite comme composant d'amoxicilline - Ne pas administrer des comprimés de 875 mg si CICr est inférieure à 30 mL/min - Moins de diarrhée avec 875 mg donnés q12h, par rapport à 500 mg q8h	500 mg q8h		500 mg q12h	500 mg q24h	500 mg q24h; administrer la dose après la dialyse, les jours de dialyse
		875 mg q12h				
ampicilline (IV) ^{1,3,5}	Dose de 2 g q4h pour l'endocardite et d'autres infections profondes †	1 – 2 g q4-6h	1 – 2 g q6-8h	1 – 2 g q8-12h	1 – 2 g q12-24h	1 – 2 g q12-24h; administrer une dose après la dialyse, les jours de dialyse
cloxacilline (PO) ^{1,5}		500 – 1 000 mg q6h				
cloxacilline (IV) ^{1,2,5}	Dose de 2 g q4h pour l'endocardite et les infections profondes †	1 – 2 g q4-6h				
pénicilline G (IV) ^{1,5}	Dose de 4 millions d'unités q4h pour l'endocardite et les infections profondes †	2 – 4 millions d'unités q4-6h	75 % de la dose habituelle q4-6h		20 – 50 % de la dose habituelle q4-6h	20 – 50 % de la dose habituelle q4-6h; administrer une dose après la dialyse, les jours de dialyse
pénicilline V (PO) ^{2,5,8,9}		300 – 600 mg q6h	300-600 mg q8h		300-600 mg q12	
pipéracilline/tazobactam (IV) ^{1,2,3,5}	Dose inscrite comme pipéracilline plus constituants de tazobactam	3,375 g q6h (CICr supérieure à 40 nL/min)	2,25 g q6h (CICr de 20 à 40 mL/min)		2,25 g q8h (CICr inférieure à 20 mL/min)	2,25 g q12h; administrer une dose supplémentaire de 0,75 g après la séance de dialyse
	Pneumonie nosocomiale, neutropénie fébrile, et infections à <i>Pseudomonas</i>	4,5 g q6h (CICr supérieure à 40 nL/min)	3,375 g q6h (CICr de 20 à 40 mL/min)		2,25 g q6h (CICr inférieure à 20 mL/min)	2,25 g q8h; administrer une dose supplémentaire de 0,75 g après la séance de dialyse
pipéracilline (IV) ^{1,3,5}		3 – 4 g q6h (CICr supérieure à 40 nL/min)	3 – 4 g q8h (CICr de 20 à 40 mL/min)	3 – 4 g q12h (CICr inférieure à 20 mL/min)		2 g q8h; administrer une dose supplémentaire de 1 g après la séance de dialyse
Céphalosporines						
céFAZoline (IV) ^{1,5,19} (1 ^{ère} génération)		2 g q8h		2 g q12h	1 – 2 g q24h	1 à 2 g q24h; administrer la dose après la dialyse, les jours de dialyse OU 2 g après la dialyse trois fois par semaine, si le patient est dialysé trois fois par semaine

OUTIL DE DOSAGE ANTIMICROBIEN POUR ADULTES

Médicament	Commentaires généraux	Dose adulte habituelle (ClCr supérieure ou égale à 50 mL/min)	ClCr de 30 à 49 mL/min	ClCr de 10 à 29 mL/min	ClCr inférieure à 10 mL/min	Hémodialyse intermittente (HDI)
céphalexine (PO) ^{1,3,5} (1 ^{ère} génération)		500 mg – 1 g q6h	500 mg q8h	500 mg q12h	500 mg q12-24h	500 mg q12-24h; administrer une dose après la dialyse, les jours de dialyse
céfadroxil [£] (PO) ^{1,3,5} (1 ^{ère} génération)	Dose de 1 g deux fois par jour pour infections urinaires compliquées	500 mg – 1 g q12h		500 mg – 1 g q24h	500 mg q36h	500 mg à 1 g trois fois par semaine après la dialyse, si le patient est dialysé trois fois par semaine
céfaclor [£] (PO) ^{1,3,5} (2 ^e génération)		250 - 500 mg q8h			250 mg q8h	250 mg q8h; administrer une dose supplémentaire de 250 mg après la séance de dialyse
céfuroxime axetil (PO) ^{1,2,3,5} (2 ^e génération))		500 mg q8-12h	500 mg q12h		500 mg q24h	250 à 500 mg q24h; administrer la dose après la dialyse, les jours de dialyse
céfuroxime (IV) ^{1,2,5} (2 ^e génération))		1,5 g q8h (ClCr supérieure à 20 mL/min)		1,5 g q12h (ClCr de 10 à 19 mL/min)	1,5 g q24h	1,5 g q24h; administrer la dose après la dialyse, les jours de dialyse
céfOXitine (IV) ^{1,5,10} (2 ^e génération)	Dose de 2 g q6h pour les infections modérées à graves, comme les infections intra-abdominales	1 – 2 g q6-8h	1 – 2 g q8h	1 – 2 g q12h	1 – 2 g q24h	1 à 2 g q24h; administrer la dose après la dialyse, les jours de dialyse
cefprozil (PO) ^{1,3,5} (2 ^e génération)		500 mg q12h		250 mg q12h		250 mg q12h; administrer une dose supplémentaire de 250 mg après la séance de dialyse
céfixime (PO) ^{2,3} (3 ^e génération)		400 mg q24h			200 mg q24h	200 mg q24h
cefTRIAXone (IV) ¹ (3 ^e génération)	Dose de 2 g q12h pour les infections du SNC ou l'endocardite à <i>E faecalis</i> , combinée avec l'ampicilline	1 – 2 g q24h				
céfotaxime (IV) ^{1,2,3} (3 ^e génération)	Infection modérée à grave	1 – 2 g q6-8h		1 – 2 g q12h	1 – 2 g q24h	1 à 2 g q24h; administrer la dose après la dialyse, les jours de dialyse
	Infection du SNC	2 g q4h	2 g q6h	2 g q8h	2 g q12h	2 g q12-24h; administrer une dose après la dialyse, les jours de dialyse
céfTAZidime (IV) ^{1,3,5} (3 ^e génération)		2 g q8h	2 g q12h	2 g q24h	1 g q24h	1 g q24h; administrer la dose après la dialyse, les jours de dialyse OU 2 g après la dialyse trois fois par semaine, si le patient est dialysé trois fois par semaine

OUTIL DE DOSAGE ANTIMICROBIEN POUR ADULTES

Médicament	Commentaires généraux	Dose adulte habituelle (CICr supérieure ou égale à 50 mL/min)	CICr de 30 à 49 mL/min	CICr de 10 à 29 mL/min	CICr inférieure à 10 mL/min	Hémodialyse intermittente (HDI)
céfépime [£] (IV) ^{1,2} (4 ^e génération)	Infection légère à modérée, sans complications	1 – 2 g q8-12h	1 – 2 g q12-24h (CICr de 30 à 59 mL/min)	1 – 2 g q24h	1 g q24h	1 g q24h; administrer la dose après la dialyse, les jours de dialyse OU 2 g après la dialyse trois fois par semaine, si le patient est dialysé trois fois par semaine
	Infections graves, incluant la neutropénie fébrile, la pneumonie nosocomiale, les infections profondes [‡] ou couverture pour <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	2 g q8h	2 g q12h (CICr de 30 à 59 mL/min)	2 g q24h		
Carbapénèmes						
ertapénem [£] (IV / IM) ^{13,5}		1 g q24h		500 mg q24h		500 mg q24h; administrer une dose supplémentaire de 150 mg après la séance de dialyse si la dose quotidienne est administrée moins de 6 heures avant le début de l'HD
imipénem / cilastatine ^R (IV) ^{1,11}	méropénem préférable pour les infections du SNC et lorsque la CICr est inférieure à 30 mL/min	500 – 1 000 mg q6h CICr supérieure à 70 mL/min	500 mg q6-8h (CICr de 31 à 70 mL/min)	500 mg q8-12h (CICr de 21 à 30 mL/min)	250 – 500 mg q12h (CICr inférieure à 20 mL/min)	250 à 500 mg q12h; administrer une dose après la dialyse, les jours de dialyse
méropénem ^R (IV) ^{1,2,3,5}	<u>Dosage q6h :</u> Mise en garde : NE PAS utiliser ce régime pour les infections du SNC	500 mg q6h	500 mg q8h (CICr de 26 à 50 mL/min)	500 mg q12h (CICr de 10 à 25 mL/min)	500 mg q24h	500 mg q24h; administrer la dose après la dialyse, les jours de dialyse
	<u>Dosage q8h :</u> Dose de 2 g q8h pour les infections du SNC	1 000 mg - 2 000mg q8h	1 000 mg - 2 000 mg q12h		500 mg – 1 000 mg q24h	500 mg à 1000 mg q24h; administrer la dose après la dialyse, les jours de dialyse
Aminoglycosides – Ajuster la dose pour les concentrations sériques des médicaments, le cas échéant. <i>Pour les thérapies prolongées, penser à considérer de consulter le service de pharmacie pour les doses et la surveillance adéquates.</i>						
gentamicine/tobramycine (IV) dosage à intervalle prolongé ^{2,4,14}	– 7 mg/kg pour les infections graves – Dosage basé sur le PCI, sauf si le poids réel est d'au moins 20 % supérieur au PCI, utiliser alors le poids de dosage	5 – 7 mg/kg q24h (CICr supérieure ou égale à 60 mL/min)	5 – 7 mg/kg q36h (CICr de 40 à 59 mL/min)	5 – 7 mg/kg q48h (CICr de 20 à 39 mL/min) OU envisager un dosage conventionnel	5 – 7 mg/kg IV pour commencer, puis utiliser les taux sériques du médicament pour ajuster (CICr inférieure à 20 mL/min) OU envisager un dosage conventionnel	1,5 à 2 mg/kg (dose de charge), ensuite 1 mg/kg à la fin de chaque séance de dialyse; ajustement de dose en fonction des niveaux en pré dialyse (dosage basé sur le poids sec du patient si pas obèse; si le poids sec du patient est d'au moins 20% supérieur au PCI, utiliser le poids de dosage)

OUTIL DE DOSAGE ANTIMICROBIEN POUR ADULTES

Médicament	Commentaires généraux	Dose adulte habituelle (CICr supérieure ou égale à 50 mL/min)	CICr de 30 à 49 mL/min	CICr de 10 à 29 mL/min	CICr inférieure à 10 mL/min	Hémodialyse intermittente (HDI)
gentamicine/tobramycine (IV) dosage conventionnel ^{2,4,14}	<ul style="list-style-type: none"> – Dosage basé sur le PCI, sauf si le poids réel est d'au moins 20 % supérieur au PCI, utiliser alors le poids de dosage – Considérer une dose de charge de 2 mg/kg pour commencer 	<p>1,5 – 2 mg/kg q8h (CICr supérieure ou égale à 80 mL/min)</p> <p>1,5 – 2 mg/kg q12h (CICr de 50 à 79 mL/min)</p>	1,5 – 2 mg/kg q24h (CICr de 20 à 49 mL/min)	1,5 – 2 mg/kg q48-72h OU Dose unique ensuite utiliser les taux sériques du médicament pour ajuster; une surveillance étroite est recommandée (CICr inférieure à 20 mL/min)		1,5 à 2 mg/kg (dose de charge), ensuite 1 mg/kg à la fin de chaque séance de dialyse; ajustement de dose en fonction des niveaux en pré dialyse (dosage basé sur le poids sec du patient si pas obèse; si le poids sec du patient est d'au moins 20% supérieur au PCI, utiliser le poids de dosage)
gentamicine/tobramycine (IV) dosage synergique ^{2,3,14}	<ul style="list-style-type: none"> – Pour les infections Gram positif seulement; ne pas utiliser la tobramycine en synergie contre l'<i>Entérocoque</i> – Dosage basé sur le PCI, sauf si le poids réel est d'au moins 20 % supérieur au PCI, utiliser alors le poids de dosage 	<p>1 mg/kg q8h (CICr supérieure ou égale à 80 mL/min)</p> <p>1 mg/kg q12h (CICr de 50 à 79 mL/min)</p>	1 mg/kg q24h (CICr de 20 à 49 mL/min)	1 mg/kg q48-72h OU Dose unique ensuite utiliser les taux sériques du médicament pour ajuster; une surveillance étroite est recommandée (CICr inférieure à 20 mL/min)		1 mg/kg à la fin de chaque séance de dialyse; ajustement de dose en fonction des niveaux en pré dialyse (dosage basé sur le poids sec du patient si pas obèse; si le poids sec du patient est d'au moins 20% supérieur au PCI, utiliser le poids de dosage)
amikacine (IV) dosage à intervalle prolongé ^{1,2,4}	<ul style="list-style-type: none"> – Dosage basé sur le PCI, sauf si le poids réel est d'au moins 20 % supérieur au PCI, utiliser alors le poids de dosage 	15 mg/kg q24h (CICr supérieure ou égale à 60 mL/min)	15 mg/kg q36h (CICr de 40 à 59 mL/min)	15 mg/kg q48h (CICr de 20 à 39 mL/min) OU Envisager un dosage conventionnel	15 mg/kg pour commencer, puis utiliser les taux sériques du médicament pour ajuster (CICr inférieure à 20 mL/min) OU considérer le dosage conventionnel	5 à 7,5 mg/kg à la fin de chaque séance de dialyse; ajustement de dose en fonction des niveaux en pré dialyse (dosage basé sur le poids sec du patient si pas obèse; si le poids sec du patient est d'au moins 20% supérieur au PCI, utiliser le poids de dosage)
amikacine (IV) dosage conventionnel ^{1,2,4}	<ul style="list-style-type: none"> – Dosage basé sur le PCI, sauf si le poids réel est d'au moins 20 % supérieur au PCI, utiliser alors le poids de dosage – Considérer une dose de charge de 7,5 mg/kg pour commencer 	<p>5 – 7,5 mg/kg q8h (CICr supérieure ou égale à 80 mL/min)</p> <p>5 – 7,5 mg/kg q12h (CICr de 50 à 79 mL/min)</p>	5 – 7,5 mg/kg q24h (CICr de 20 à 49 mL/min)	5 – 7,5 mg/kg q48-72h OU utiliser les taux sériques du médicament pour ajuster; une surveillance étroite est recommandée (CICr inférieure à 20 mL/min)		

OUTIL DE DOSAGE ANTIMICROBIEN POUR ADULTES

Médicament	Commentaires généraux	Dose adulte habituelle (CICr supérieure ou égale à 50 mL/min)	CICr de 30 à 49 mL/min	CICr de 10 à 29 mL/min	CICr inférieure à 10 mL/min	Hémodialyse intermittente (HDI)
Macrolides						
érythromycine (IV) ^{1,2}		500 – 1000 mg q6h		50 – 75 % dose q6h		
érythromycine (PO) ^{1,2,3}	<u>Produit au formulaire pharmaceutique :</u> •érythromycine 250 mg – capsules avec pellets à enrobage entérique	250 – 500 mg q6h		50 – 75 % dose q6h		
azithromycine (IV) ¹		500 mg q24h x 3-5 jours		À administrer avec prudence – aucun ajustement de dose n'est fourni		
azithromycine (PO) ¹		500 mg q24h x 3 jours OU 500 mg le premier jour, puis 250 mg q24h du 2 ^e au 5 ^e jours				
clarithromycine (PO) ^{1,3,4}		500 mg q12h	500 mg q24h		500 mg q24h; administrer la dose après la dialyse, les jours de dialyse	
clarithromycine XL [£] (PO) ^{1,3}		1 000 mg q24h	500 mg q24h		500 mg q24h; administrer la dose après la dialyse, les jours de dialyse	
Quinolones						
ciprofloxacine (IV) ^{1,2,8}		400 mg q12h		400 mg q24h		
	Infections graves; infections causées par <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	400 mg q8h	400 mg q12h			
ciprofloxacine (PO) ^{1,2,9} forme orale solide, libération régulière		500 mg q12h		500 mg q24h		
	Infection des os ou de la peau, infections causées par <i>Pseudomonas spp.</i> ou infections graves	750 mg q12h	500 mg q12h			

OUTIL DE DOSAGE ANTIMICROBIEN POUR ADULTES

Médicament	Commentaires généraux	Dose adulte habituelle (CICr supérieure ou égale à 50 mL/min)	CICr de 30 à 49 mL/min	CICr de 10 à 29 mL/min	CICr inférieure à 10 mL/min	Hémodialyse intermittente (HDI)
lévofloxacine (PO / IV) ¹		500 mg q24h	500 mg initialement, puis 250 mg q24h (CICr de 20 à 49 mL/min)	500 mg une fois, puis 250 mg q48h (CICr inférieure à 20 mL/min ou HDI)		
	Dose élevée pour bactériémie, infections urinaires avec complications, pyélonéphrite, infection de la peau avec complications, pneumonie nosocomiale, infections intra-abdominales, infections causées par <i>Pseudomonas spp.</i>	750 mg q24h	750 mg q48h (CICr de 20 à 49 mL/min)	750 mg une fois, puis 500 mg q48h (CICr inférieure à 20 mL/min ou HDI)		
moxifloxacine [£] (PO / IV) ¹		400 mg q24h				
norfloxacine [£] (PO) ^{1,3}		400 mg q12h		400 mg q24h		
Tétracyclines						
doxycycline (PO) ¹		100 mg q12h				
minocycline (PO) ^{1,3,5}		200 mg, puis 100 mg q12h	Dose habituelle (Doxycycline préférée)			
tétracycline (PO) ^{1,3,5}		250 – 500 mg q6h (CICr supérieure à 80 mL/min) 250 – 500 mg q8-12h (CICr de 50-80 mL/min)	250 – 500 mg q12 – 24h (doxycycline préférée)	250 – 500 mg q24h (doxycycline préférée)	Utilisation non recommandée	
tigécycline ^R (IV) ¹		100 mg initialement, puis 50 mg q12h				
Autres						
clindamycine (IV) ¹		600 – 900 mg q8h				
clindamycine (PO) ^{1,12}		300 – 450 mg q6-8h				
DAPTOmycine ^R (IV) ^{1,3}	- Infections de la peau et des tissus mous : 4 mg/kg q24h - Infections graves : 8-10 mg/kg q24h - Surveiller les niveaux de créatine kinase de base et hebdomadaires	6 – 8 mg/kg q24h	Dose habituelle q48h si CICr inférieure à 30 mL/min		Dose habituelle q48h Administer la dose après la dialyse, les jours de dialyse	

OUTIL DE DOSAGE ANTIMICROBIEN POUR ADULTES

Médicament	Commentaires généraux	Dose adulte habituelle (CICr supérieure ou égale à 50 mL/min)	CICr de 30 à 49 mL/min	CICr de 10 à 29 mL/min	CICr inférieure à 10 mL/min	Hémodialyse intermittente (HDI)	
fosfomycine (PO)	Infection urinaire non compliquée	3 g en dose unique					
linézolide ^R (PO / IV) ^{1,2,3}		600 mg q12h				600 mg q12h Administer une dose après la dialyse, les jours de dialyse	
métroNIDAZOLE (PO / IV) ^{1,2}	Dose de 500 mg q8h pour les infections à <i>Clostridium difficile</i> ou les infections du SNC	500 mg q12h				500 mg q12h Envisager une dose supplémentaire après la dialyse si l'administration ne peut pas être séparée de la séance de dialyse	
nitrofurantoïne monohydrate/macrocristaux; forme orale solide à action prolongée (MACROBID) (PO) ¹		100 mg q12h	Contre-indiqué si la CICr est inférieure à 40 mL/min (ne sera pas efficace chez ces patients)				
nitrofurantoïne forme orale solide à action régulière (PO) ^{R,1}		50 – 100 mg q6h					
sulfaméthoxazole + triméthoprime (IV) • Chaque mL de solution injectable contient 80 mg de sulfaméthoxazole et 16 mg de triméthoprime ^{1,2,8}	<ul style="list-style-type: none"> – Dose répertoriée comme composant de triméthoprime (TMP) – L'utilisation de sulfaméthoxazole + triméthoprime en insuffisance rénale modérée à grave n'a pas été bien étudiée, surveillance étroite recommandée de la réaction du patient, des électrolytes et de la créatinine sérique 	8 – 20 mg TMP/kg/jour divisés q6-12h	Traitement de <i>Pneumocystis jiroveci</i> : 15 – 20 mg/kg/jour divisés q6-8h		50 % de la dose habituelle (CICr de 15 à 29 mL/min)	Pas recommandé en général, mais si nécessaire : 4 – 6 mg/kg/jour divisés q12-24h (CICr inférieure à 15 mL/min)	2,5 à 10 mg/kg q24h; administrer la dose après la dialyse, les jours de dialyse OU 4 à 6 mg/kg 3 fois par semaine après la dialyse si dialyse trois fois par semaine
sulfaméthoxazole + triméthoprime (PO) • Chaque comprimé régulier contient 400 mg de sulfaméthoxazole et 80 mg de triméthoprime • Chaque comprimé à double-force (DS) contient 800 mg de sulfaméthoxazole et 160 mg de triméthoprime • Chaque mL de suspension orale contient 40 mg de sulfaméthoxazole et 8 mg de triméthoprime ^{1,2,8}		sulfaméthoxazole/triméthoprime 800/160 - 1600/320 mg q12h					

OUTIL DE DOSAGE ANTIMICROBIEN POUR ADULTES

Médicament	Commentaires généraux	Dose adulte habituelle (CICr supérieure ou égale à 50 mL/min)	CICr de 30 à 49 mL/min	CICr de 10 à 29 mL/min	CICr inférieure à 10 mL/min	Hémodialyse intermittente (HDI)
triméthopime (PO) ^{2,8}		100 mg q12h		50 mg q12h (CICr de 15 à 29 mL/min)	Pas recommandé en général si CICr inférieure à 15 mL/min, mais si nécessaire : 50 mg q 24 h	50 mg q24h Administrer la dose après la dialyse, les jours de dialyse
vancomycine (IV) ^{2,8,13}	<ul style="list-style-type: none"> – Envisager une dose de charge de 25-30 mg/kg si infection <u>grave</u>, en ajustant les doses d'entretien selon la fonction rénale – Dosage basé sur le poids corporel réel – Maximum de 2 g par dose <u>pour les doses d'entretien</u> – Ajuster la dose selon les taux sériques du médicament, le cas échéant. Pour les thérapies prolongées, envisager de consulter la pharmacie pour les doses et la surveillance adéquates 	<p><u>Creux ciblé 10 - 20 mg/L</u></p> <p>15 mg/kg q12h (CICr supérieure à 80 mL/min)</p> <p>15 mg/kg q24h (CICr de 40 à 80 mL/min)</p>	<p><u>Creux ciblé 10 - 20 mg/L</u></p> <p>15 mg/kg q36h (CICr de 20 à 39 mL/min)</p>	<p><u>Creux ciblé 10 - 20 mg/L</u></p> <p>15 mg/kg q48h (CICr de 10 à 19 mL/min)</p>	<p>Considérer une dose de charge de 25 – 30 mg/kg; puis utiliser les taux sériques du médicament pour ajuster</p>	<p><u>Moins de 70 kg :</u> dose de charge de 1 000 mg, puis dose d'entretien de 500 mg perfusée après la dialyse, les jours de dialyse;</p> <p><u>70 à 100 kg :</u> dose de charge de 1250 mg, puis dose d'entretien de 750 mg perfusée après la dialyse, les jours de dialyse;</p> <p><u>Plus de 100 kg :</u> dose de charge de 1 500 mg, puis dose d'entretien de 1 000 mg perfusée après la dialyse, les jours de dialyse</p> <p>(Ajuster les doses d'entretien selon les taux de creux de la vancomycine avant la dialyse)</p>
		<p><u>Creux ciblé 15 - 20 mg/L</u></p> <p>15 mg/kg q8h (CICr supérieure à 80 mL/min)</p> <p>15 mg/kg q12h (CICr de 40 à 80 mL/min)</p>	<p><u>Creux ciblé 15 - 20 mg/L</u></p> <p>15 mg/kg q24h (CICr de 20 à 39 mL/min)</p>	<p><u>Creux ciblé 15 - 20 mg/L</u></p> <p>15 mg/kg q48h (CICr de 10 à 19 mL/min)</p>		
vancomycine (PO) ¹	<p>Infection à <i>C. difficile</i> <u>SEULEMENT</u> Pour plus de détails, voir les lignes directrices de traitement du N.-B. pour l'infection à <i>C. difficile</i></p>	125 – 500 mg q6h				

OUTIL DE DOSAGE ANTIMICROBIEN POUR ADULTES

Médicament	Commentaires généraux	Dose adulte habituelle (CICr supérieure ou égale à 50 mL/min)	CICr de 30 à 49 mL/min	CICr de 10 à 29 mL/min	CICr inférieure à 10 mL/min	Hémodialyse intermittente (HDI)
Antiviraux						
acyclovir (IV) ^{1,2,3,,9}	Dose basée sur le poids corporel idéal ou le poids corporel ajusté Herpès zoster (zona)/ herpès simplex/ varicelle-zona (varicelle) hôte immunodéprimé ou encéphalite : 10 - 15 mg/kg q8h	5 – 10 mg/kg q8h	5 – 10 mg/kg q12h (CICr de 25 à 49 mL/min)	5 – 10 mg/kg q24h (CICr de 10 à 24 mL/min)	2.5 – 5 mg/kg q24h	2.5 à 5 mg/kg q24h Administer après la dialyse, les jours de dialyse
acyclovir (PO) ¹	Herpès zoster et varicelle : 800 mg cinq fois par jour	400 – 800 mg q8h à cinq fois par jour		400 – 800 mg q8h	200 – 800 mg q12h	200 à 800 mg q12h Administer une dose après la dialyse, les jours de dialyse
famciclovir [£] (PO) ^{1,2,3,8}	Herpès zoster (zona)	500 mg q8h CICr supérieure à 60 mL/min	500 mg q12h (CICr de 40 à 59 mL/min)	500 mg q24h (CICr de 20 à 39 mL/min)	250 mg q24h (CICr inférieure à 20 mL/min)	250 mg après chaque séance de dialyse
	Herpès génital primaire	250 mg q8h (CICr supérieure à 40 mL/min)	250 mg q12h (CICr de 20 à 40 mL/min)		250 mg q24h (CICr inférieure à 20 mL/min)	250 mg après chaque séance de dialyse
	Herpès génital récidivant	1 000 mg q12h x 1 jour (CICr supérieure à 40 mL/min)	500 mg q12h x 1 jour (CICr de 40 à 59 mL/min)	500 mg en dose unique (CICr de 20 à 39 mL/min)	250 mg en dose unique (CICr inférieure à 20 mL/min)	250 mg en dose unique après une séance de dialyse
ganciclovir (IV) ^{1,8}	Induction	5 mg/kg q12h ou 2.5 mg/kg q12h si CICr de 50 à 69 mL/min	2,5 mg/kg q24h	1,25 mg/kg q24h	1,25 mg/kg 3 fois par semaine (après la dialyse si le patient est dialysé trois fois par semaine)	
	Entretien	5 mg/kg q24h ou 2.5 mg/kg q24h si CICr de 50 à 69 mL/min	1,25 mg/kg q24h	0,625 mg/kg q24h	0,625 mg/kg 3 fois par semaine (après la dialyse si le patient est dialysé trois fois par semaine)	
oseltamivir (PO) ^{1,2,15}	Traitement (pour 5 jours)	75 mg q12h (CICr supérieure à 60 mL/min)	30 mg q12h (CICr de 30 à 60 mL/min)	30 mg q24h	À utiliser avec prudence : 75 mg UNE FOIS	75 mg après chaque séance de dialyse sur une période de 5 jours
	Prophylaxie (pour 10-14 jours)	75 mg q24h (CICr supérieure à 60 mL/min)	30 mg q24h (CICr de 30 à 60 mL/min)	30 mg q 2 jours	À utiliser avec prudence : 30 mg en dose unique	Une dose initiale de 30 mg peut être administrée avant l'HD en cas d'exposition au cours des 48 heures entre les séances de dialyse. Administer ensuite 30 mg après chaque autre séance de dialyse (en alternance) sur une période de 10 à 14 jours.

OUTIL DE DOSAGE ANTIMICROBIEN POUR ADULTES

Médicament	Commentaires généraux	Dose adulte habituelle (CICr supérieure ou égale à 50 mL/min)	CICr de 30 à 49 mL/min	CICr de 10 à 29 mL/min	CICr inférieure à 10 mL/min	Hémodialyse intermittente (HDI)
valACYclovir (PO) ^{1,2,16}	Herpès zoster (zona)	1 g q8h	1 g q12h	1 g q24h	500 mg q24h	1 g trois fois par semaine après la dialyse si le patient est dialysé trois fois par semaine
	Herpès labial	2 g q12h x 2 doses	1 g q12h x 2 doses	500 mg q12h x 2 doses	500 mg en dose unique	500 mg en dose unique Administer la dose après une séance de dialyse
	Herpès génital primaire	1 g q12h		1 g q24h	500 mg q24h	500 mg PO q24h Administer la dose après la dialyse, les jours de dialyse
	Herpès génital récidivant	500 mg q12h x 3 jours ou 1 g q24h x 5 jours		500 mg q24h		500 mg PO q24h Administer la dose après la dialyse, les jours de dialyse
	Traitement de l'herpès simplex et de la varicelle-zona chez les patients atteints d'un cancer	1 g q8h	1 g q12h	1 g q24h	500 mg q24h	1 g trois fois par semaine après la dialyse si le patient est dialysé trois fois par semaine
	Prophylaxie de l'herpès simplex et de la varicelle-zona chez les patients atteints d'un cancer	500 mg q8-12h		500 mg q12h	500 mg q24h	500 mg PO q24h Administer la dose après la dialyse, les jours de dialyse
valGANciclovir (PO) ^{1, 2,8}	Induction	900 mg q12h (CICr supérieure ou égale à 60 mL/min)	450 mg q12h (CICr de 40 à 59 mL/min) 450 mg q24h (CICr de 25 à 39 mL/min)	450 mg q48h (CICr de 10 à 24 mL/min)	Envisager de consulter un spécialiste en maladies infectieuses ou en transplantation	
	Entretien	900 mg q24h (CICr supérieure ou égale à 60 mL/min)	450 mg q24h (CICr de 40 à 59 mL/min) 450 mg q2jours (CICr de 25 à 39 mL/min)	450 mg 2 fois par semaine (CICr de 10 à 29 mL/min)	Envisager de consulter un spécialiste en maladies infectieuses ou en transplantation	
zanamivir [£] (inhalé) ^{1,15}	Traitement	10 mg en inhalation orale q12h				
	Prophylaxie	10 mg en inhalation orale q24h				
Antifongiques						
amphotéricine B (IV) ^{1,2,4,8,16} (FUNGIZONE)				0,5-1 mg/kg q24h		
amphotéricine B, complexe lipidique (IV) ^{1,4,8} (ABELCET)				5 mg/kg q24h		
amphotéricine B, liposomal [£] (IV) ^{1,8} (AMBISOME)				3 – 6 mg/kg q24h		
anidulafungine [£] (IV) ^{1,8}				200 mg une fois, puis 100 mg q24h		
caspofongine [£] (IV) ¹				70 mg une fois, puis 50 mg q24h		

OUTIL DE DOSAGE ANTIMICROBIEN POUR ADULTES

Médicament	Commentaires généraux	Dose adulte habituelle (CICr supérieure ou égale à 50 mL/min)	CICr de 30 à 49 mL/min	CICr de 10 à 29 mL/min	CICr inférieure à 10 mL/min	Hémodialyse intermittente (HDI)
micafungine (IV) ^{13,17,18}		100 mg q24h				
	Candidose œsophagienne OU aspergillose invasive	150 mg q24h				
	Prophylaxie de l'infection par Candida dans la transplantation de cellules souches hématopoïétiques	50 mg q24h				
fluconazole (PO / IV) ¹	Candidémie : dose de charge de 800 le 1 ^{er} jour, puis 400 mg par jour	400 – 800 mg q24h	50 % de la dose si CICr de 50 mL/min ou moins		Administer la dose habituelle après la dialyse, les jours de dialyse; les jours sans dialyse, réduire la dose de 50 %	
itraconazole (PO) ^{1,5,8}	*Les capsules et la solution buvable NE SONT PAS bioéquivalentes ; considérer la solution buvable	Aspergillose : Considérer une dose de charge de 200 mg q8h pour 3 jours; ensuite 200 mg q12h	100 – 200 mg q 24 h			
posaconazole (IV) ^{1, 8,9}		Le 1 ^{er} jour, dose de charge de 300 mg IV q12h, suivie de 300 mg IV q24h à partir du 2 ^e jour	Il peut y avoir une accumulation et une toxicité résultante du diluant si la CICr est inférieure à 50 mL/min.			
posaconazole (PO) ^{1, 8,9}	Comprimé à libération prolongée	Dose de charge de 300 mg q12h le 1 ^{er} jour, suivie de 300 mg q24h à partir du 2 ^e jour				
	**Le comprimé à libération prolongée et la suspension orale <u>NE SONT PAS</u> bioéquivalents.	Suspension orale	Prophylaxie : 200 mg trois fois par jour Traitement des infections fongiques invasives : 400 mg q 12 h ou 200 mg quatre fois par jour pour les patients ne tolérant pas les repas ou les compléments alimentaires			
voriconazole (IV) ¹	Peut considérer suivi des niveaux sériques	6 mg/kg q12h x 2 doses, puis 4 mg/kg q12h par la suite	Il peut y avoir une accumulation et une toxicité résultante du diluant si la CICr est inférieure à 50 mL/min. Utiliser du voriconazole par voie orale à des doses normales			
voriconazole (PO) ^{1,18}	Peut considérer le suivi des niveaux sériques	pour les patients dont le poids est supérieure à 40 Kg : 400 mg q12h x 2 doses, ensuite 200 mg q12h OU pour les patients avec un poids inférieur à 40 kg : 200 mg q12h x 2 doses, ensuite 100 mg q12h Recommandations de l'IDSA pour l'aspergillose invasive : on peut envisager un traitement par voie orale au lieu d'une administration par voie IV, avec un dosage de 4 mg/kg administré de façon pratique sous forme posologique en comprimés, toutes les 12 heures. L'administration par voie IV est préférable pour les infections graves, puisque l'efficacité comparative avec le traitement par voie orale n'a pas été établie.				

OUTIL DE DOSAGE ANTIMICROBIEN POUR ADULTES

(Comité provincial de gérance des antimicrobiens des régions régionales de la santé du Nouveau-Brunswick, Septembre 2017)

Légende :

R : Antimicrobien d'usage restreint

£ : Antimicrobien non-formulaire pour les hôpitaux du N.-B.

‡ : Les infections profondes comprennent la méningite, l'arthrite septique, les abcès compliqués, etc.

PCI : poids corporel idéal

Formule de Cockcroft-Gault pour calculer la clairance de la créatinine (mL/min) :

$$\text{CICr (femmes)} = \frac{(140 - \text{age}) \times \text{poids (kg)}^*}{\text{créatinine sérique } (\mu\text{mol/L})}$$

$$\text{CICr (hommes)} = \text{CICr (femmes)} \times 1,2$$

*Pour le poids, utiliser le poids corporel idéal, *sauf* si le poids corporel réel est d'au moins 20% supérieur au poids corporel idéal, auquel cas utiliser le poids de dosage.

Poids corporel idéal (PCI) :

$$\text{PCI (femmes)} = 45,5 \text{ kg} + 0,92 \times (\text{grandeur en cm} - 150 \text{ cm}) \text{ OU } 45,5 \text{ kg} + 2,3 \times (\text{grandeur en pouces} - 60 \text{ pouces})$$

$$\text{PCI (hommes)} = 50 \text{ kg} + 0,92 \times (\text{grandeur en cm} - 150 \text{ cm}) \text{ OU } 50 \text{ kg} + 2,3 \times (\text{grandeur en pouces} - 60 \text{ pouces})$$

$$\text{Poids de dosage (kg)} = \text{PCI} + 0,4 \times (\text{poids corporel réel} - \text{PCI})$$

OUTIL DE DOSAGE ANTIMICROBIEN POUR ADULTES

(Comité provincial de gérance des antimicrobiens des régions régionales de la santé du Nouveau-Brunswick, Septembre 2017)

Références :

1. Lexi-Comp Drug Information: (monographies de médicaments) consulté en ligne janvier 2017
2. Blondel-Hill E and Fryters S. Bugs and Drugs An Antimicrobial/Infectious Diseases Reference 2012
3. The Johns Hopkins POC-IT ABX Guide The Unbound Plateform: (monographies de médicaments) consulté en ligne janvier 2017
4. Antimicrobial Handbook – 2012. Editor: Dr Kathy Slayter. Antimicrobial Agents Subcommittee. Capital Health, Nova Scotia.
5. Aronoff GR, Bennett WM, Berns JS, Brier ME, Kasbekar N *et al.* Drug Prescribing in Renal Failure Dosing Guidelines for Adults and Childeren. 5th Ed. American College of Physicians Philadelphia 2007
6. Mandell LA, Wunderink RG, Anzueto A, Bartlett JG, Campbell GD *et al.* Infectious Diseases Society of America/American Thoracic Society Consensus Guidelines on the Management of Community-Acquired Pneumonia in Adults. *Clinical Infectious Diseases* 2007; 44:S27-72
7. RxFiles Drug Comparison Charts. 10th Ed. October 2014
8. DrugDex: (monographies de médicaments). Consulté en ligne décembre 2016
9. e-CPS Drug Monographs:(monographies de médicaments). Consulté en ligne mai 2015
10. Solomkin JS, Mazuski JE, Bradley JS, Rodvold KA, Goldstein EJC *et al.* Diagnosis and Management of Complicated Intra-abdominal Infection in Adults and Children: Guidelines by the Surgical Infection Society and the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases* 2010;50:133-164
11. Parenteral Drug Therapy Manual. Horizon Health Network – Moncton Area. Consulté en ligne mai 2015
12. Stevens DL, Bisno AL, Chambers HF, Dellinger EP, Goldstein EJ *et al.* Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Skin and Soft Tissue Infections: 2014 Update by the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases* [http://www.idsociety.org/Organ_System/#Skin & Soft Tissue](http://www.idsociety.org/Organ_System/#Skin%20&%20Soft%20Tissue) - consulté en ligne mai 2015
13. Rybak M, Lomaestro B, Rotschafer JC, Moellering R Jr., Craig W *et al.* Therapeutic drug monitoring of vancomycin in adult patients: A consensus review of the American Society of Health-System Pharmacists, the Infectious Diseases Society of America, and the Society of Infectious Diseases Pharmacists. *Am J Health-Syst Pharm.* 2009; 66:82-98
14. Horizon Health Network Standard Operating Practice Nephrology & Hypertension Services, Hemodialysis. Vancomycin and Aminoglycoside Dosing and Monitoring Guidelines. Effective date: 03/02/2012
15. Stiver HG, Evans GA, Aoki FY, Allen UD and Laverdiere M. Guidance on the use of antiviral drugs for influenza in acute care facilities in Canada, 2014-2015. *Ca J Infect Dis Med Microbiol* 26(1):e5-e8
16. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology Prevention and Treatment of Cancer Related Infections Version 2.2015. http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/pdf/infections.pdf consulté en ligne mai 2015
17. Enoch DA, Idris SF, Aliyu SH, Micallef C, Sule O and Karas JA. Micafungin for the treatment of invasive aspergillosis. *Journal of Infection* 2014 68;507-526
18. Walsh TJ, Anaissie EJ, Denning DW, Herbrecht R, Kontoyiannis DP *et al.* Treatment of Aspergillosis: Clinical Practice Guidelines of the Infectious Diseases Society of America. *Clinical Infectious Diseases* 2008;46:327-60
19. Turnidge, JD. Cefazolin and Enterobacteriaceae: Rationale for Revised Susceptibility Testing Breakpoints. *Clinical Infectious Diseases* 2011;52(7):917-924
20. Wargo KA, Eiland EH, Hamm W, English TM and Phillippe HM. Comparison of the Modification of Diet in Renal Disease and Cockcroft-Gault Equations for Antimicrobial Dosage Adjustments. *Ann Pharmacother* 2006; 40:1248-1253.
21. Agarwal R and Weir MR. Dry Weight: A Concept Revisited in an Effort to Avoid Medication-Directed Approaches for Blood Pressure Control in Hemodialysis Patients. *Clin J Am Soc Nephrol.* 2010 Jul;5(7):1255-1260
22. Cooper *et al.* A comparison of oral cefuroxime axetil and oral amoxicillin in lower respiratory tract infections. *J Antimicrob Chemother.* 1985 Sep; 16(3): 383-8
23. Sanford Guide to Antimicrobial Therapy. Electronic version. Accessed online 07-2017