

AIDE-MÉMOIRE CLINIQUE

Guide d'utilisation et suivi de la gentamicine et de la tobramycine chez l'adulte

Le présent aide-mémoire se veut un outil permettant de déterminer une dose empirique sécuritaire et d'effectuer le suivi approprié d'un usager adulte non dialysé pour lequel une ordonnance de gentamicine ou de tobramycine est débutée.

ADMINISTRATION UNIQUOTIDIENNE

Il a été démontré qu'une dose quotidienne administrée en une seule prise permet d'obtenir une efficacité supérieure ou égale et une toxicité moindre ou au moins similaire à l'administration en doses fractionnées. Le tableau ci-dessous ne s'applique pas pour l'usage en synergie.

Clairance de la créatinine	Dose unique quotidienne
Égale ou supérieure à 80 mL/min	5 mg/kg
Entre 60 et 79 mL/min	4 mg/kg
Entre 40 et 59 mL/min	3,5 mg/kg
Entre 30 et 39 mL/min	2,5 mg/kg
Entre 10 et 29 mL/min	1,7 mg/kg
Inférieure à 10 mL/min	Traitement alternatif

POIDS À UTILISER :

- Utiliser le **poids réel**
- Si IMC supérieur à 30, utiliser le poids de dosage
- Arrondir les doses calculées au 20 mg près.

Poids de dosage (kg) = poids idéal + [0,4 X (poids actuel – poids idéal)]

Homme :: poids idéal (kg) = 50 + [0,9 X (taille (cm) – 152)]

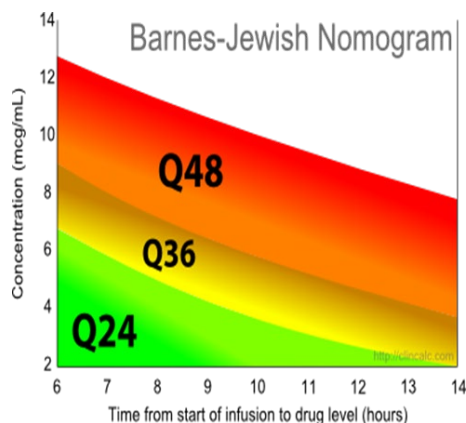
Femme :: poids idéal (kg) = 45,5 + [0,9 X (taille (cm) – 152)]

On peut aussi utiliser le lien www.globalrph.com/ibw_calc.htm pour accéder à un calculateur en ligne gratuit.

L'administration unique quotidienne n'est généralement pas recommandée dans les situations suivantes :

- Usager présentant un volume de distribution augmenté (grands brûlés (supérieur à 20%), 3^e espace, ascite, insuffisance cardiaque décompensée)
- Aminosides prescrits à des fins de synergie pour les infections à Gram + (endocardite)
- Grossesse
- Clairance de la créatinine inférieure à 10 mL/min.

SUIVI



- Durée de traitement prévue **inférieure ou égale à 72 h : aucun dosage requis** (sauf si la situation clinique l'exige)
- Durée de traitement prévue de **plus de 72 h** :
 - Valeur visée → inférieure à 1 mg/L
 - Répéter le dosage 2 à 3 fois par semaine ou selon la situation clinique
 - Créatinine 2 à 3 fois par semaine ou selon la situation clinique
- **UNIQUOTIDIEN 5 mg/kg UNIQUEMENT** et pic demandé :
 - Aucune valeur de pic n'est recommandée
 - Possibilité de prélèvement 10 h après la fin de la perfusion et utiliser le nomogramme du Barnes-Jewish pour l'interprétation
 - Répéter le dosage 2 à 3 fois par semaine ou selon la situation clinique
 - Créatinine 2 à 3 fois semaine ou selon la situation clinique

Références : 1.ClinCalc Aminoglycoside Calculator. Consulté en ligne le 19 janvier 2022 au : <https://clincalc.com/Aminoglycoside/> 2.Guide d'utilisation de la gentamicine et de la tobramycine chez l'adulte du CHU de Québec. Bulletin numéro 23; novembre 2016 3.Guide d'utilisation de la gentamicine et de la tobramycine chez l'adulte au CHAUR. Décembre 2020 4.Aminoglycosides dosing and monitoring guidelines, comité de gérance des antimicrobiens. Consulté en ligne le 20 janvier 2022 au : https://en.horizonnb.ca/media/927827/aminoglycoside_dosing_and_monitoring_guideline.pdf

AMC-DSPEM-6026 (2022-09)

Guide d'utilisation et de suivi de la gentamicine et de la tobramycine chez l'adulte

ADMINISTRATION EN DOSES FRACTIONNÉES

À privilégier pour les usagers **ne pouvant recevoir une dose quotidienne unique**. Une dose plus élevée pourrait être administrée si la situation clinique l'exige. Toutefois, la fonction rénale, l'âge, l'administration concomitante de médicaments néphrotoxiques et les comorbidités du patient sont des éléments importants à tenir en compte dans le choix de la dose et/ou de la posologie à administrer à l'usager.

Dose empirique de départ pour usager n'ayant pas besoin de synergie

Clairance de la créatinine	Dose et posologie
Égale ou supérieure à 60 mL/min	1,7 mg/kg q 8 h
Entre 40 et 59 mL/min	1,7 mg/kg q 12 h
Entre 20 et 39 mL/min	1,7 mg/kg q 24 h
Inférieure ou égale à 20 mL/min	1,7 mg/kg q 48 h

Dose empirique de départ pour usager ayant besoin d'une synergie pour les infections à Gram positif (endocardite) *

Clairance de la créatinine	Dose et posologie
Égale ou supérieure à 60 mL/min	1 mg/kg q 8 h
Entre 40 et 59 mL/min	1 mg/kg q 12 h
Entre 20 et 39 mL/min	1 mg/kg q 24 h
Inférieure ou égale à 20 mL/min	1 mg/kg q 48 h

* Pour l'endocardite bactérienne à streptocoque, une dose unique de 3 mg/kg IV q 24 h est également un régime posologique recommandé (si fonction rénale normale). Toutefois, il n'existe pas de littérature sur les concentrations plasmatiques à viser chez l'adulte.

POIDS À UTILISER :

- Utiliser le **poids réel**.
- Si IMC supérieur à 30, utiliser le **poids de dosage**.
- Chez la femme enceinte, utiliser le poids réel.
- Arrondir les doses calculées au 20 mg près.

SUIVI

- Durée de traitement prévue **inférieure ou égale à 72 h : aucun dosage requis** (sauf si la situation clinique l'exige).
- Durée de traitement prévue de **plus de 72 h** :
 - pic (30 min après la fin de la perfusion) et creux, 48 h après le début du traitement (sauf si la situation clinique l'exige plus tôt)
 - **synergie** : pic (30 min après la fin de la perfusion) et creux, 48 h après le début du traitement (sauf si la situation clinique l'exige plus tôt)
 - répéter les dosages 2 fois par semaine si le traitement se prolonge ou si la situation clinique l'exige
 - créatinine 2 à 3 fois par semaine
 - surveiller les signes d'atteinte auditive/vestibulaire tels que vertiges, acouphènes, pression/douleur au niveau de l'oreille, diminution de l'acuité auditive particulièrement si le traitement est de plus de 5 à 7 jours.

Concentrations cibles selon le site de l'infection**

Site de l'infection	Pic (mg/L)
Bactériémie, ostéomyélite, neutropénie fébrile, pneumonie	7-8
Cellulite, diverticulite, infection intra-abdominale	6-7
Infection urinaire	5-6
Synergie pour infection à Gram + (endocardite)	3-4
	Creux (mg/L)
Toutes les indications	Inférieur à 1

** Les pics suggérés selon le site de l'infection sont basés sur des opinions d'experts et non pas sur des données probantes. En présence d'une infection sévère, des pics plus élevés pourraient être visés.

Références : 1.ClinCalc Aminoglycoside Calculator. Consulté en ligne le 19 janvier 2022 au : <https://clincalc.com/Aminoglycoside/> 2.Guide d'utilisation de la gentamicine et de la tobramycine chez l'adulte du CHU de Québec. Bulletin numéro 23; novembre 2016 3.Guide d'utilisation de la gentamicine et de la tobramycine chez l'adulte au CHAUR. Décembre 2020 4.Aminoglycosides dosing and monitoring guidelines, comité de gérance des antimicrobiens. Consulté en ligne le 20 janvier 2022 au : https://en.horizonnb.ca/media/927827/aminoglycoside_dosing_and_monitoring_guideline.pdf

Direction émettrice :	Direction des services professionnels et de l'enseignement médical	Entrée en vigueur :	AAAA-MM-JJ
AMC-DSPEM-6026 (2022-09)		Révision :	