



GUIDE D'UTILISATION DE LA GENTAMICINE ET DE LA TOBRAMYCINE CHEZ L'ADULTE

Le présent guide se veut un outil permettant de déterminer une dose empirique sécuritaire et d'effectuer le suivi approprié d'un patient non dialysé pour lequel une ordonnance de gentamicine ou de tobramycine est commencée.

Le sous-comité de surveillance de l'utilisation des antibiotiques encourage et recommande l'utilisation d'une **dose quotidienne unique** plutôt que l'administration en doses fractionnées chez les patients ayant une **fonction rénale normale**.

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 équivalente à l'administration en doses fractionnées.

DOSE EMPIRIQUE RECOMMANDÉE

5 mg/kg IV q24h (max : 500 mg)

(une dose plus élevée pourrait être donnée si la situation clinique l'exige)

POIDS À UTILISER

- Utiliser le **poids réel**.
- Sauf 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) – 152,4)]

Femme - poids idéal (kg) = 45,5 + [0,9 X (taille (cm) – 152,4)]

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

L'administration univoquotidienne (5 mg/kg) **n'est pas recommandée** dans les situations suivantes :

- patients ayant une clairance de la créatinine inférieure à 60 ml/min ou une fonction rénale instable;
 - Les aminosides devraient être évités et une autre option de traitement devrait être envisagée. Si aucune autre option possible, se référer aux doses ajustées selon la fonction rénale.
- patients présentant un volume de distribution augmenté (grands brûlés (>20 %), 3^e espace, insuffisants cardiaques décompensés);
- aminosides prescrits à des fins de synergie pour les infections à Gram+ (endocardite).

MONITORAGE

- Durée de traitement prévue **inférieure ou égale à 72 heures** : **aucun dosage requis** (sauf si la situation clinique l'exige).
- Durée de traitement prévue **plus de 72 heures** : creux avant l'administration de la 4^e dose.
 - Répéter 2 fois par semaine si le traitement se prolonge ou selon la situation clinique.

CREUX VISÉ : VALEUR INDÉTECTABLE

Si le creux est détectable, l'utilisation d'un aminoside comme choix de traitement et/ou l'administration univoquotidienne de l'aminoside devraient être réévaluées.

Aucun pic n'est recommandé d'emblée, sauf si inefficacité clinique suspectée. Le pic attendu devrait se situer entre 16 et 24 mg/l, ce qui correspond à au moins 8-10 fois la concentration minimale inhibitrice (CMI) d'une bactérie sensible aux aminosides.

ADMINISTRATION EN DOSES FRACTIONNÉES

L'administration en doses fractionnées, ajustées selon la fonction rénale, sera à privilégier pour les patients ne pouvant recevoir une dose quotidienne unique.

DOSE EMPIRIQUE RECOMMANDÉE SELON LA FONCTION RÉNALE¹

Une dose plus élevée que la dose suggérée pourrait être donnée si la situation clinique l'exige.

CLAIRANCE DE LA CRÉATININE	DOSES ET INTERVALLES
Égale ou supérieure à 60 ml/min	2,5 mg/kg IV q12h
Entre 40 et 59 ml/min	2,5 mg/kg IV q24h
Inférieure à 40 ml/min	À éviter, envisager autre option ou demander l'avis d'un infectiologue ou de la pharmacie
Synergie² pour infections à Gram+ (endocardite) :	
Égale ou supérieure à 60 ml/min	1 mg/kg IV q8h
Entre 40 et 59 ml/min	1 mg/kg IV q12h
Entre 30 et 39 ml/min	1 mg/kg IV q24h

POIDS À UTILISER

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

1. La fonction rénale, mais également l'âge, l'administration concomitante de médicaments néphrotoxiques et les comorbidités du patient sont des éléments importants à tenir compte dans le choix de la dose à administrer au patient.
2. Pour l'endocardite bactérienne à streptocoque, une dose unique de 3 mg/kg IV q24h 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.

MONITORAGE

- Durée de traitement prévue **inférieure ou égale à 72 heures : aucun dosage requis** (sauf si la situation clinique l'exige).
- Durée de traitement prévue **plus de 72 heures : pic et creux 48 heures après le début du traitement**.
- Répéter minimalement un creux 2 fois par semaine si le traitement se prolonge ou selon la situation clinique.

CONCENTRATIONS CIBLES SELON LE SITE DE L'INFECTION³

SITE DE L'INFECTION	Pic (mg/l)
Pneumonie, bactériémie	7 – 8
Diverticulite, infection intra-abdominale, cellulite	6 – 7
Infection urinaire	5 – 6
Synergie pour infections à Gram+ (endocardite)	3 – 4
Creux (mg/l)	
Toutes indications	Inférieur à 1

3. 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.

SUIVIS CLINIQUES ADDITIONNELS À EFFECTUER PENDANT UN TRAITEMENT DE PLUS DE 72 HEURES AVEC UN AMINOSIDE

- Fonction rénale : créatinine sérique 2 à 3 fois par semaine.
- Fonction auditive/vestibulaire : surveiller les signes tels 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**.