

































## ANNEXE A : Calcul de la clairance de la créatinine (Clcr)

Femmes	Hommes
$Clcr = \frac{(140 - \text{âge}) \times \text{poids (en kg)}^\dagger}{CrS \text{ (en mcmol/L)}}$	$Clcr = \frac{(140 - \text{âge}) \times \text{poids (en kg)}^\dagger \times 1,2}{CrS \text{ (en mcmol/L)}}$
Poids idéal = 45,5 kg + (0,92 x cm au-dessus de 150 cm) <i>ou</i> 45,5 kg + (2,3 x po au-dessus de 60 po)	Poids idéal = 50 kg + (0,92 x cm au-dessus de 150 cm) <i>ou</i> 50 kg + (2,3 x po au-dessus de 60 po)
†utilisez le poids corporel idéal du patient à moins que le poids corporel réel se situe à 20 % au-dessus du poids corporel idéal, auquel cas utilisez le poids de dosage : Poids de dosage = 0,4 x (poids réel – poids idéal) + poids idéal	

## ANNEXE B : Poids idéal, poids de dosage et poids sec chez l'adulte

Poids du patient...	Utiliser
est inférieur au poids idéal	le poids corporel réel
est moins de 20 % supérieur au poids idéal	le poids corporel idéal
est plus de 20 % supérieur au poids idéal	le poids de dosage Poids de dosage = 0.4 x (poids réel – poids idéal) + poids idéal

### Poids corporel idéal (PCI)

Femmes	Hommes
Poids idéal = 45,5 kg + (0,92 x cm au-dessus de 150 cm) <i>ou</i> 45,5 kg + (2,3 x po au-dessus de 60 po)	Poids idéal = 50 kg + (0,92 x cm au-dessus de 150 cm) <i>ou</i> 50 kg + (2,3 x po au-dessus de 60 po)

**Poids sec chez patients hémodialysés :** le poids post-dialyse minimum avec lequel on observe le moins de signes ou symptômes de hypovolémie ou hypervolémie

## ANNEXE C : Poids corporel idéal et poids de dosage pédiatriques

Poids de l'enfant...	Utiliser
est moins de 20 % supérieur au poids idéal	le poids corporel réel
est plus de 20 % supérieur au poids idéal	le poids de dosage Poids de dosage = 0.4 x (poids réel – poids idéal) + poids idéal

### Poids idéal (de 1 à 18 ans) :

- Enfants de moins de 5 pi :  $\frac{\text{taille (cm)}^2 \times 1,65}{1000}$
- Garçons de 5 pi et plus : 39 kg + (2,3 x po au-dessus de 60 po)
- Filles de 5 pi et plus : 42,2 kg + (2,3 x po au-dessus de 60 po)



## ANNEXE D : Nomogramme du Hartford Hospital

- Ce nomogramme ne doit être utilisé que pour une dose de 7 mg/kg de gentamicine ou de tobramycine.
- Ce nomogramme suppose un volume de distribution de 0,3 L/kg.
- Si l'intervalle tombe dans une zone portant l'indication q24h, q36h ou q48h, l'intervalle de dosage devrait être, respectivement, de 24, 36 ou 48 heures.
- Si le taux aléatoire tombe sur l'une des lignes obliques, choisir l'intervalle plus long.
- Si le taux aléatoire se trouve au-dessus de la zone d'intervalle de dosage q48h, délaisser le dosage à intervalle prolongé pour opter plutôt pour le dosage conventionnel.
- Si le taux d'intervalle s'inscrit en dessous du nomogramme (c.-à-d. inférieur à 2 mg/L), le dosage des AG/la thérapie doivent être réévalués advenant que l'état du patient ne se soit pas amélioré.
- Le nomogramme du Hartford Hospital pourrait être utilisé pour l'amikacine pour déterminer l'intervalle de dosage approprié à partir d'un taux prélevé aléatoirement de 8 à 12 h après la première dose, dans la mesure où il s'agissait d'une dose de 15 mg/kg.
  - Diviser en deux le taux d'amikacine sérique obtenu, puis reporter le résultat sur le graphique (voir l'annexe D).

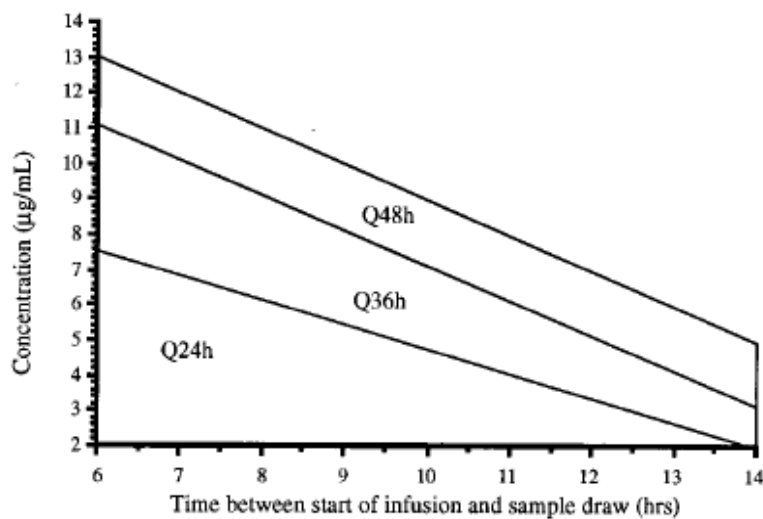


FIG. 1. ODA nomogram for gentamicin and tobramycin at 7 mg/kg.

## RÉFÉRENCES

### Références générales et nomogrammes

Drew RH. Dosing and administration of parenteral aminoglycosides (revised June 4, 2015). UpToDate. Accessed July 2016.

Avent ML et al. Current use of aminoglycosides: indications, pharmacokinetics and monitoring for toxicity. *Intern Med J* 2011;41:441-449

Stankowicz MS et al. Once-daily aminoglycoside dosing: an update on current literature. *Am J Health-Syst Pharm* 2015;72:1357-64

Nicolau DP et al. Experience with a once-daily aminoglycoside program administered to 2184 adult patients. *Antimicrob Agents Chemother* 1995;39:650-5 [Hartford Hospital nomogram]

Bailey TC et al. A meta-analysis of extended-interval dosing versus multiple daily dosing of aminoglycosides. *CID* 1997;24:786-95 [Barnes-Jewish Hospital Guidelines]

Anaizi N. Once-daily dosing of aminoglycosides: a consensus document. *Int J Clin Pharmacol Ther* 1997;35:223-6

Sarubbi FA et al. Amikacin serum concentrations: prediction of level and dosing guidelines. *Ann Int Med* 1978;89:612-8

Aminoglycosides high dose extended interval dosing/monitoring guidelines. In: *Bugs & Drugs, an antimicrobial/infectious diseases reference*. p. 59-63, 2012

Aminoglycosides conventional dosing/monitoring guidelines. In: *Bugs & Drugs, an antimicrobial/infectious diseases reference*. p.64-67, 2012

Aminoglycoside antibiotics – dosing and monitoring guidelines. In: *Capital Health Antimicrobial Handbook*. p. 22-27, 2012

### Référence pédiatrique

IWK Health Centre Aminoglycosides dosing & monitoring guidelines. April 2014.

### Références concernant la fibrose kystique

Flume PA et al. Cystic Fibrosis Pulmonary Guidelines. Treatment of Pulmonary Exacerbations. *Am J Resp Crit Care Med* 2009;180:802-808

Prescott WA et al. Extended-interval once-daily dosing of aminoglycosides in adult and pediatric patients with cystic fibrosis. *Pharmacotherapy* 2010;30(1):95-108

Smyth AR, Bhatt J. Once-daily versus multiple-daily dosing with intravenous aminoglycosides for cystic fibrosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2014, Issue 2, Art. No.:CD002009.

Smyth A 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;365:573-78

Stenbit AE et al. Timing of inhaled tobramycin affects assessment of intravenous tobramycin pharmacokinetic monitoring. *Journal of Cystic Fibrosis* 2013;12:403-406

### **Références concernant la dialyse**

Dager WE et al. Aminoglycosides in intermittent hemodialysis: pharmacokinetics with individual dosing. *Ann Pharmacother* 2006;40:9-14

Teigen MMG et al. Dosing of gentamicin in patients with end-stage renal disease receiving hemodialysis. *J Clin Pharmacol* 2006;46:1259-1267

Heintz BH et al. Clinical experience with aminoglycosides in dialysis-dependent patients: risk factors for mortality and reassessment of current dosing practices. *Ann Pharmacother* 2011;45:1338-45

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

### **Références périnatales**

Ward K et al. Once-daily dosing of gentamicin in obstetrics and gynecology. *Clin Obstet Gynecol* 2008;51(3):498-506