Ordonnance collective

TITRE : E.1.0.8 RELATIVE À UN PATIENT ADMIS RECEVANT DES AMINOSIDES (GENTAMICINE OU TOBRAMYCINE)		NUMÉRO : OC CSSSM-PHARM-41
PROTOCOLE OU RÈGLES D'UTILISATION EN RÉFÉRENCE :	ENTRÉE EN VIGUEUR :	RÉVISION :
	LE :	LE :
PROFESSIONNELS AUTORISÉS : PHARMACIENS DU CSSS DE MEMPHRÉMAGOG		
CLIENTÈLE VISÉE : CLIENT HOSPITALISÉ AU CSSS DE MEMPHRÉMAGOG SOUS AMINOSIDES (GENTAMICINE OU TOBRAMYCINE)		
ACTIVITÉS RÉSERVÉES: AJUSTER, SELON UNE ORDONNANCE, LA THÉRAPIE MÉDICAMENTEUSE EN RECOURANT, LE CAS ÉCHÉANT, À DES ANALYSES DE LABORATOIRE APPROPRIÉES.		

1. INDICATIONS :

- À la réception d'une ordonnance médicale d'un aminoside au département de pharmacie, le pharmacien prend en charge l'ajustement posologique initial.
- L'unité de soins devra indiquer le poids et la taille du patient sur l'ordonnance médicale.
- Le pharmacien s'assure de l'absence de contre-indication à initier l'antibiotique et consulte le médecin si une contre-indication est présente (ex. : allergie).
- Le pharmacien peut avoir recours, le cas échéant, à des analyses de laboratoire appropriées (créatinine sérique et dosages sanguins). Des ajustements posologiques pourront éventuellement être effectués à la lumière de ces résultats.
- Si le pharmacien modifie la posologie, il doit rédiger une nouvelle ordonnance au dossier patient.
- Le pharmacien doit évaluer la fonction rénale du patient à partir de l'équation de Cockcroft et Gault afin de procéder à un ajustement posologique.

2. CONTRE-INDICATIONS :

- L'ordonnance collective ne s'appliquera pas à la clientèle pédiatrique, dialysée et ambulatoire.
- Estimation de la clairance de la créatinine $\leq$ 10 ml/minute.
- Note du médecin précisant de ne pas ajuster la dose d'aminoside sans consultation préalable.

3. CONDITIONS D'INITIATIONS :

Ordonnance d'aminoside reçue à la pharmacie.

4. INTENTIONS THÉRAPEUTIQUES :

- Ajuster la posologie des aminosides selon la fonction rénale, le poids dosage du patient et la pathologie visée.
- Réduire au minimum le risque de toxicité rénale.

5. LIMITES / RÉFÉRENCE AU MÉDECIN

- L'ordonnance collective ne s'appliquera pas à la clientèle pédiatrique, dialysée et ambulatoire.
- Estimation de la clairance de la créatinine < 10 ml/minute.
- Note du médecin précisant de ne pas ajuster la dose d'aminoside sans consultation préalable.

6. DIRECTIVES / RÉFÉRENCE AUX OUTILS CLINIQUES

1. Le pharmacien calcule d'abord la clairance de la créatinine à partir de la créatinine sérique selon l'équation de Cockcroft et Gault.

   Cl_{cr} (ml/min) = K x [(140 – âge) x poids idéal*] / $Cr_{sér}$

   K : 1,2 pour l'homme et 1,0 pour la femme

   *Poids idéal :

   Homme : 50 kg + 2,3 kg par pouce au-delà de 5 pieds

   50 kg + [0,9 x (taille en cm – 152,4)]

   Femme : 45,5 kg + 2,3 kg par pouce au-delà de 5 pieds

   45,5 kg + [0,9 x (taille en cm – 152,4)]

2. La dose d'aminoside sera calculée en utilisant le poids de dosage du patient.

   Poids de dosage = poids idéal + 0,4 x (poids réel – poids idéal).

3. Le pharmacien ajustera la dose d'aminoside en usage uniquotidien (gentamicine ou tobramycine) selon le *Sanford guide to antimicrobial therapy* résumé ci-dessous :

Clcr (ml/min)	> 80	60-80	40-60	30-40
Intervalle	q 24 heures			
Dose (mg/kg)	5,1	4	3,5	2,5

Monitoring

Aminoside – administration uniquotidienne :

- Faire un prélèvement 5 minutes avant le début de la 3e dose d'aminoside pour toute infection où la durée de traitement prévue est plus de 5 jours et à chaque 4 jours par la suite.
- Si le traitement est prévu pour moins de 72 heures (ex : pyélonéphrite), le dosage n'est pas essentiel.

Aminoside – administration traditionnelle :

- Faire un prélèvement sur la 3e dose.
- Prélever le « pré » 5 minutes avant le début de la perfusion de l'antibiotique.
- S'il y a un changement de posologie, faire un contrôle 48 heures après que le patient ait reçu cette nouvelle posologie.
  - → Pefusion recommandée : en 30 minutes peu importe la posologie
  - → Prélever dans le bras opposé au soluté
  - → Faire l'analyse suivante :
    - ➢ Créatinine sérique 2 fois/semaine

7. SOURCES :

APPROBATION :	SIGNATURE :	DATE :
PRÉSIDENT DU CMDP : DR YVES ARCAND	Yves Arcand	
CHEF DU DÉPARTEMENT DE PHARMACIE : ARMELLE APTER, PH.		
DSI OU AUTRES		
RÉVISION:	**SIGNATURE :**	**DATE :**
PRÉSIDENT DU CMDP : DR YVES ARCAND		
CHEF DU DÉPARTEMENT DE PHARMACIE : ARMELLE APTER, PH.		
DSI OU AUTRES		

4. Pour la clientèle qui ne reçoit pas la méthode uniquotidienne, le pharmacien procédera à l'ajustement posologique selon le tableau de Sarubbi et Hull :

Clcr (ml/min)	Demi-vie (h)	8 h	12 h	16 h	24 h
90	3,1	84 %			
80	3,4	80 %	91 %		
70	3,9	-	88 %		
60	4,5	-	84 %		
50	5,3	-	79 %	q16 h	
40	6,5	-	72 %	q16 h	100 %
30	8,4	-			86 %
25	9,9	-			81 %
20	11,9	-			Zone grise q32-36-48-72 h ou post-HD
17	13,6	-			
15	15,1				

Nota benne : Tableau adapté et modifié de Sarubbi et Hull. Il nous permet de choisir une posologie approximative en attendant l'évaluation des résultats de dosages par la pharmacocinétique. Le pharmacien choisit la dose de maintien en pourcentage de la dose d'attaque et l'intervalle posologique selon la clairance de la créatinine. La dose d'attaque est de 2,5 mg/kg/dose.

Précautions :

Présence de contre-indications à l'utilisation des aminosides en usage uniquotidien :

- Patients présentant un volume de distribution augmenté (3e espace : grands brûlés, ascite, insuffisants cardiaques décompensés, etc.)
- Grossesse (jusqu'à 1 mois post-accouchement)
- Allaitement
- Patients dialysés (DPAC ou hémodialyse)
- Insuffisance rénale aiguë (Clcr $\leq$ 30 ml/min)
- Endocardite
- Myasthénie grave ou autre problème neuro-musculaire