

**ORDONNANCE COLLECTIVE
N° OC-26 (PH)**

Rédigé/révisé Suzanne Gilbert, chef du département
de pharmacie

Date d'entrée en vigueur : 2010-09-20

Date de révision :

Approuvé par résolution n° 2010-09.19 du CMDP

**Ajustement de la posologie des
anticoagulants oraux (Warfarine –
Acénocoumarol) en fonction du RNI visé**

Pharmaciennes

PROTOCOLE OU RÈGLE D'UTILISATION EN RÉFÉRENCE

Référence à un protocole : non

Référence à une règle d'utilisation : non

PROFESSIONNELS AUTORISÉS

Pharmaciennes

ACTIVITÉS RÉSERVÉES

Pour les pharmaciennes : initier ou ajuster, selon une ordonnance, la thérapie médicamenteuse en recourant, le cas échéant, aux analyses de laboratoire appropriées.

CLIENTÈLE VISÉE

Tous les usagers admis au programme d'hébergement et de soins de longue durée pour lesquels la warfarine ou l'acénocoumarol est prescrite.

INDICATIONS CLINIQUES

L'ajustement de la dose de warfarine ou de l'acénocoumarol en fonction du RNI visé.

CONDITION D'AJUSTEMENT

RNI entre 2 et 3	RNI entre 2,5 et 3,5
➤ Embolie pulmonaire	➤ Porteur d'une valve cardiaque métallique en position mitrale
➤ Fibrillation auriculaire	➤ Embolie pulmonaire récidivante malgré une anticoagulothérapie adéquate
➤ Thrombose veineuse profonde	➤ Porteur d'une valve cardiaque métallique associé à de la fibrillation auriculaire
➤ Porteur d'une valve cardiaque biosynthétique	➤ Porteur d'une valve cardiaque métallique associé à un facteur de risque additionnel (IM, ICC, ICT/ AVC, DVG)
➤ Porteur d'une valve cardiaque métallique en position aortique	

PROCÉDURE

LE MÉDECIN ET LE PHARMACIEN :

- Lors du transfert de la responsabilité de la prise en charge du suivi de l'anticoagulothérapie orale, le médecin traitant utilise le document de transfert d'anticoagulothérapie orale (ACO) médecin vers pharmacien. (Annexe 1)

LA PHARMACIENNE :

- Rédige l'ordonnance d'ajustement de la posologie (dose et intervalle posologique) pour la warfarine et l'acénocoumarol sur le formulaire d'ordonnance médicale. Si nous devons utiliser de la vitamine K, la pharmacienne communique avec le médecin traitant ou de garde pour s'entendre et rédige l'ordonnance sur le formulaire d'ordonnance.
- Détermine la fréquence des prélèvements et demande les tests de RNI contrôle sur le formulaire d'ordonnance non médicale. Dans la mesure du possible, évite les jours de fins de semaine et les journées de congé férié.
- Reçoit les résultats des RNI : chaque jour ouvrable autour de 13 h, la technicienne de laboratoire de l'IUGM remet au département de pharmacie la liste des résultats de RNI pour les patients ayant subi un prélèvement le matin même. Sinon, la pharmacienne accède au logiciel RTSS labo St-Mary's pour obtenir le résultat. Si le résultat de RNI n'est pas disponible pour un usager en raison de l'omission de la prise de sang, la pharmacienne maintient la dose actuelle et demande un RNI pour le lendemain ou, en fonction de la situation, selon son jugement clinique.
- Recherche les causes d'un RNI non thérapeutique.
- Gère les interactions médicamenteuses réelles ou potentielles des anticoagulants oraux avec les médicaments prescrits.
- Analyse les résultats de RNI, procède aux ajustements posologiques requis et inscrit une note SOAP au dossier médical de l'usager.
- Tient à jour un calendrier des usagers pour lesquels un prélèvement pour RNI est prévu.
- Procède à l'analyse du taux de conformité des RNI.
- Tient à jour un registre des événements (incidents/accidents).

INDIVIDUALISATION THÉRAPEUTIQUE

PRINCIPE D'AJUSTEMENT

- Avant d'ajuster la dose de warfarine, il est essentiel de connaître la dose hebdomadaire totale.
- En cas de variation importante et inexpliquée du RNI, la pharmacienne devrait considérer la mesure d'un nouveau RNI, soit le jour même ou le lendemain, avant d'ajuster la dose.
- Lors de l'ajustement, la variation maximale de la dose de warfarine est de 5 à 20 % de la dose hebdomadaire.

SURVEILLANCE CLINIQUE

- Fréquence du suivi du RNI suite à l'ajustement de la warfarine
 - Suivi du RNI 2 à 3 jours après une modification de dose.
 - Si RNI thérapeutique : suivi aux semaines pour 2 semaines puis aux 4 semaines (ad aux 6 semaines pour patient très stable).
 - Si RNI non thérapeutique : suivi aux 3 à 4 jours jusqu'à l'atteinte d'un RNI thérapeutique puis aux semaines pour 2 semaines et aux 4 semaines (ad aux 6 semaines pour patient très stable).
- Suivi des facteurs de risque de saignement (histoire antérieure de saignement, histoire antérieure d'AVC, insuffisance rénale ou hépatique, ICC, hypertension).
- Suivi des signes de saignements mineurs (épistaxis, ecchymoses, saignement des gencives, hémoptysie, hématurie).
- Suivi des effets indésirables tout au long du traitement (éruptions cutanées, nausées, diarrhées, crampes abdominales, alopécie).
- Suivi des effets indésirables rares, mais potentiellement graves (nécrose cutanée, purple-toe syndrome).

AJUSTEMENT DE LA DOSE SELON RNI VISÉ

Algorithme

Si la cause modifiant le RNI peut être identifiée et est temporaire : Modifier la posologie selon l'algorithme et retour à la dose initiale après la fin de l'événement. Si la cause modifiant le RNI est inconnue, ajuster la dose hebdomadaire selon le pourcentage suggéré.

Pour RNI entre 2 à 3				
Intensité de l'écart	RNI Mesuré	<i>Facteur de variation temporaire identifié</i> Dose de charge ou Arrêt suggéré et reprise de la dose habituelle	<i>Facteur de variation ne peut être identifié ou facteur identifié persiste</i> % d'ajustement suggéré dose hebdomadaire	Prochain RNI suggéré
RNI sous thérapeutique				
Important	< 1,5 * aviser médecin	Dose de charge ** x 3 jrs	↑ 15-20 % de la dose	1 semaine (3 jours si HFPM ajoutée)
Modéré	1,5-1,79 aviser médecin	Dose de charge ** x 2 jrs	↑ 10-12,5 % de la dose	1-2 semaines (3 jours si HFPM ajoutée)
Léger	1,8-1,9	Dose de charge ** x 1 jr	↑ 5-7,5 % de la dose	2 - 4 semaines
RNI supra-thérapeutique				
Léger	3,1 – 3,3	Continuer idem	Continuer idem	2 - 4 semaines
Modéré	3,4 – 3,7	Omettre une dose ou non	↓ 5 % de la dose	1 - 2 semaines
Important	3,8 – 4,5	Omettre 1 dose	↓ 5-7,5 % de la dose	1 semaine
Sévère	4,6- 5,0	Omettre 2 doses	↓ 10-15 % de la dose	1 semaine -2 jours
Très sévère	> 5,0 aviser médecin	Cesser + utiliser protocole vit K	↓ 20 % dose	Die si vit K, Aux 3 jrs ad ajustement

Pour RNI entre 2,5 à 3,5				
Intensité de l'écart	RNI Mesuré	Facteur de variation temporaire identifié Dose de charge ou Arrêt suggéré et reprise de la dose habituelle	Facteur de variation ne peut être identifié ou facteur identifié persiste % d'ajustement suggéré dose hebdomadaire	Prochain RNI suggéré
RNI sous thérapeutique				
Sévère	< 1,5 * aviser médecin	Dose de charge ** x 3 jrs	↑ 15-20 % de la dose	1 semaine (3 jours si HFPM ajoutée)
Importante	1,5 – 1,89 * aviser médecin	Dose de charge ** x 2 jrs	↑ 10-12,5 % de la dose	1 semaine (3 jours si HFPM ajoutée)
Modéré	1,9-2,2	Dose de charge ** x 1 jr	↑ 7,5-10 % de la dose	1 - 2 semaines
Léger	2,3-2,4	Dose de charge ** x 1 jr	↑ 3-5 % de la dose	2 - 4 semaines
RNI supra-thérapeutique				
Léger	3,6-3,9	Idem	Idem	2 -4 semaines
Modéré	4,0- 4,4	Omettre 1 dose ou non	↓ 2,5-5 % de la dose	1 semaine
Important	4,5- 5,3	Omettre 1 dose	↓ 5-7,5 % de la dose	1 semaine
Sévère	5,4 – 6,0 aviser médecin	Omettre 2 doses	↓ 10 - 15 % dose	Die si vit K, Aux 3 jrs ad ajustement
Très Sévère	> 6,0 aviser médecin	Cesser + utiliser protocole vit K	↓ 20 % dose cesser et diriger vers médecin	Die si vit K, Aux 3 jrs ad ajustement

* L'ajout d'une HBPM peut être justifié dans les cas suivants :

- Porteur de valve mécanique, TVP ou embolie récente (< 3 mois), TVP récidivante, FA

** Dose de charge = 1,5 fois dose régulière quotidienne

CONDITIONS POUR LESQUELLES LE MÉDECIN TRAITANT OU DE GARDE SERA AVISÉ PAR LA PHARMACIENNE

- Patient inobservant
- Saignement majeur
- Saignement mineur persistant
- RNI < 1,8 ou RNI > 5 (si RNI visé est entre 2 et 3)
- RNI < 2,2 ou RNI > 6 (si RNI visé est entre 2,5 et 3,5)
- Éthylisme interférant avec le traitement
- Instabilité persistante du RNI
- Chutes

UTILISATION DE LA VITAMINE K

La vitamine K est utilisée pour contrer l'effet de la warfarine ou de l'acénocoumarol. Lors de son utilisation, l'objectif est d'obtenir un INR < 5 en 24 heures. Une surdose peut occasionner une sur-correction ou l'induction d'une résistance à la warfarine ou à l'acénocoumarol pouvant durer une semaine.

Ajustements et consignes pour un RNI dépassant les valeurs thérapeutiques.

Valeurs de RNI	Consignes
RNI > à la valeur thérapeutique et < 5.0 <u>sans</u> saignement significatif	Diminuer la dose ou omettre la prochaine dose, et reprendre la thérapie à une dose plus faible quand le RNI est thérapeutique. Si le RNI est légèrement plus élevé que l'écart thérapeutique, une réduction de la dose n'est peut-être pas nécessaire.
RNI > 5.0 mais < 9.0 <u>sans</u> saignement significatif	Si pas de facteurs de risque d'hémorragie : omettre la prochaine ou les 2 prochaines doses. Monitorer le RNI plus souvent et reprendre la thérapie à une dose plus faible quand le RNI est thérapeutique. OU Si risque élevé d'hémorragie* : omettre une dose et donner de la vitamine K ₁ 1 à 2,5 mg PO. Les patients, ayant besoin d'une diminution plus rapide de RNI chez qui il faut entreprendre une chirurgie urgente, doivent recevoir de la vitamine K ₁ 2 à 4 mg PO. Si le RNI demeure trop élevé dans 24 heures, une autre dose de vitamine K ₁ 1 à 2 mg peut être administrée.

RNI > 9.0 <u>sans</u> saignement significatif	Cesser la warfarine et donner de la vitamine K ₁ 3 à 5 mg PO. Si le RNI n'est pas diminué de manière importante dans les 24 à 48 heures, donner une dose de vitamine K ₁ additionnelle au besoin. Reprendre la thérapie de warfarine à une dose plus faible quand le RNI est thérapeutique.
RNI > 20.0 <u>avec</u> saignement	Cesser la warfarine et donner de la vitamine K ₁ 10 mg en perfusion IV lente. Selon la sévérité du saignement, administrer soit du plasma frais ou un concentré de complexe prothrombinique. Contrôler le RNI aux 6 h et répéter l'injection de vitamine K ₁ aux 12 heures si besoin.
Saignement menaçant la vie du patient ou surdosage important de warfarine	Cesser la warfarine et administrer un concentré de complexe prothrombinique avec de la vitamine K ₁ 10 mg en perfusion IV lente. Répéter cette procédure, si besoin, dépendamment du RNI.

* Facteurs de risque de saignement : histoire antérieure de saignement (en particulier GI), histoire antérieure d'AVC, comorbidités (insuffisance rénale, insuffisance hépatique, insuffisance cardiaque sévère, hypertension), âge avancé.

Si la poursuite du traitement avec warfarine est indiquée suite à l'administration de hautes doses de vitamine K₁, l'héparine pourrait être utilisée jusqu'à ce que l'effet de la vitamine K₁ soit renversé et que le RNI soit thérapeutique.

Préparation de vitamine K 1 mg/mL	
Ingrédients	Vitamine K 10 mg/mL (1mL- une ampoule) Eau pour injection USP ou Sirop simple qs ad 10 mL
Préparation	1. Utiliser une seringue munie d'une aiguille filtrante (5um) Prélever le volume de vitamine K requis 2. Compléter le volume avec le véhicule choisi et agiter 3. Verser dans une bouteille ambrée
Conservation	Stabilité : 104 j dans l'eau 111 j dans un sirop Endroit : température de la pièce

Réf : Actualité pharmaceutique 06/99

RÉFÉRENCES

Collège des médecins du Québec, Ordre des pharmaciens du Québec. *Anticoagulothérapie en milieu ambulatoire. Lignes directrices*, 2006

Département de pharmacie, IUGM, Bulletin : *L'anticoagulothérapie avec la warfarine en bref...*
Novembre 2003, Mise à jour février 2007

ANNEXES

Annexe 1 : Document de transfert d'anticoagulothérapie orale (médecin vers pharmacien)

Annexe 2 : Feuille de suivi du traitement anticoagulant

APPROBATION

Original signé par

Chef du département de pharmacie

Original signé par

Directrice du développement et des affaires médicales

Original signé par

Présidente du conseil des médecins, dentistes et pharmaciens

Document de transfert d'anticoagulothérapie orale (ACO) médecin vers pharmacien

Indication : _____

Ordonnance :	WARFARINE	Pour RNI	2 à 3 <input type="checkbox"/>	2,5 à 3,5 <input type="checkbox"/>
Durée :	À vie <input type="checkbox"/>	3 MOIS <input type="checkbox"/>	Autre : <input type="checkbox"/>	
Validité :	1 an <input type="checkbox"/>	3 MOIS <input type="checkbox"/>		Idem

Prochain RNI prévu (date) :

VALEURS DE LABORATOIRE

Hémoglobine :	Date :
Créatinine :	Date :
Plaquettes :	Date :
Poids :	Date :

RISQUES

Thrombotique	ÉLEVÉ <input type="checkbox"/> NORMAL <input type="checkbox"/>	Note :
Saignement	ÉLEVÉ <input type="checkbox"/> NORMAL <input type="checkbox"/>	Note :

MÉDECIN TRAITANT

Nom (CARACTÈRE D'IMPRIMERIE)	Permis :
Signature	Date :

En conformité avec l'ordonnance collective OC-26 (PH)

Ajustement des doses de Warfarine en fonction du RNI par le pharmacien selon les lignes directrices publiées conjointement par le Collège des médecins du Québec (CMQ) et l'Ordre des pharmaciens du Québec (OPQ), et conformément au règlement sur les normes relatives aux ordonnances faites par un médecin, applicable à l'Institut universitaire de gériatrie de Montréal et approuvé par le CMDP de cet établissement.

