



ORDONNANCE COLLECTIVE

Ordonnance collective : Suivi du bilan lipidique chez les patients de la clinique de prévention optimale de l'insuffisance rénale (PréVOIR) au CHUS.	Numéro Néphro-03
--	----------------------------

DESCRIPTION : Ajustement de la thérapie hypolipémiante afin d'atteindre les valeurs cibles de cholestérol-LDL, du ratio Cholestérol total/Cholestérol HDL et de triglycérides afin de diminuer le risque d'évènements cardiovasculaires et possiblement de ralentir la progression de la maladie rénale chez les patients suivis à la clinique PréVOIR. Les niveaux visés sont déterminés selon les consensus en vigueur tel que la position de la société canadienne de cardiologie et les K-DOQI. Le pharmacien initie ou ajuste la médication hypolipémiante selon le bilan lipidique. Le pharmacien détermine la dose en fonction des nomogrammes d'ajustement et également en fonction de son jugement clinique. Le pharmacien assure le suivi de l'efficacité et de la toxicité de la thérapie hypolipémiante.	DATE DE MISE EN VIGUEUR : juin 2008	DATE DE RÉVISION :
---	---	---------------------------

TITRE DU PROTOCOLE : Protocole de délégation d'acte pour le suivi des bilans lipidiques chez les patients de la clinique de prévention optimale de l'insuffisance rénale (PréVOIR) au CHUS.

ACTIVITÉS RÉSERVÉES
PROFESSIONNELLES HABILITÉES À EXÉCUTER L'ORDONNANCE : Pharmaciens affiliés au secteur de la néphrologie. Détenteurs d'une maîtrise <i>es science</i> et d'un baccalauréat en pharmacie (BPharm., MSc.). Les pharmaciens devront avoir eu au moins 4 semaines de formation (équivalent à 20 jours).

INDICATIONS ET CONDITIONS D'INITIATION :

- Patients suivis à la clinique PrévOIR du CHUS.
- Définies dans le protocole ci-joint.
- L'atorvastatin est la statine à privilégier lors de l'initiation de la thérapie en raison de sa faible élimination rénale, de sa puissance, de la dose maximale qui peut être utilisée chez le patient insuffisant rénal ainsi que des évidences cliniques reliées à son utilisation.
- La thérapie hypolipémiante pourra être ajustée par le pharmacien chez le patient chez qui une suppléance rénale n'est pas envisagée. Cependant, la pharmacien ne pourra initier une thérapie hypolipémiante chez un patient pour qui une suppléance rénale n'est pas envisagée sans avoir consulté le néphrologue (voir contre-indication/limites).
- L'ajustement à la hausse des doses de statine se fait en doublant la dose de celle-ci jusqu'à l'obtention des valeurs cibles ou de la dose maximale recommandée (voir annexe 2) ou de la tolérance du patient.
- L'ajustement à la baisse des doses de statine se fait en réduisant de moitié la dose de celle-ci jusqu'à l'obtention des valeurs cibles ou de la dose minimale (voir annexe 2).

CONTRE-INDICATIONS/LIMITES :

- Patients hospitalisés.
- Patient pour qui la suppléance rénale n'est pas envisagée (s'applique seulement pour l'initiation d'un traitement hypolipémiant).
- Définies dans le protocole ci-joint (voir annexe 1 et 2).

INTENTION THÉRAPEUTIQUE OU BUT VISÉ :

- Cholestérol-LDL (C-LDL) à jeun :
 - ◆ < 2.0 mmol/L :
 - ✓ patients ayant des antécédents de maladie cardiaque ou vasculaire athérosclérotique (MCAS ou MVAS).
 - ✓ patients diabétiques.
 - ✓ patients insuffisants rénaux de stade 4 ou 5 âgés de ≥ 40 ans.
 - ◆ < 2.5 mmol/L :
 - ✓ patients insuffisants rénaux de stade 3 sans antécédents de maladie cardiaque ou vasculaire athérosclérotique (MCAS ou MVAS) et non diabétique.
 - ✓ patients insuffisants rénaux de stade 4 ou 5 âgés de < 40 ans sans antécédent de maladie cardiaque ou vasculaire athérosclérotique et non diabétique.
- ratio Cholestérol total (Ct)/Cholestérol HDL (C-HDL) (Ct/C-HDL):
 - ◆ < 4.0 : pour tous les patients.
- Triglycérides à jeun (TG):
 - ◆ < 5.7 mmol/L : pour tous les patients.

SUIVI

- Efficacité :
 - ◆ Bilan lipidique à jeun q6mois

- Toxicité :
 - ◆ Transaminases hépatiques (AST/ALT) : avant le début de traitement, 6 à 8 semaines post début de traitement ou ajustement de dose à la hausse et q6mois.
 - ◆ Créatine kinase (CK) : avant le début de traitement et lors de tout symptôme musculaire inexpliqué (douleur, faiblesse, crampes)

Ordonnance collective :

Suivi du bilan lipidique chez les patients de la clinique PrévOIR au CHUS.

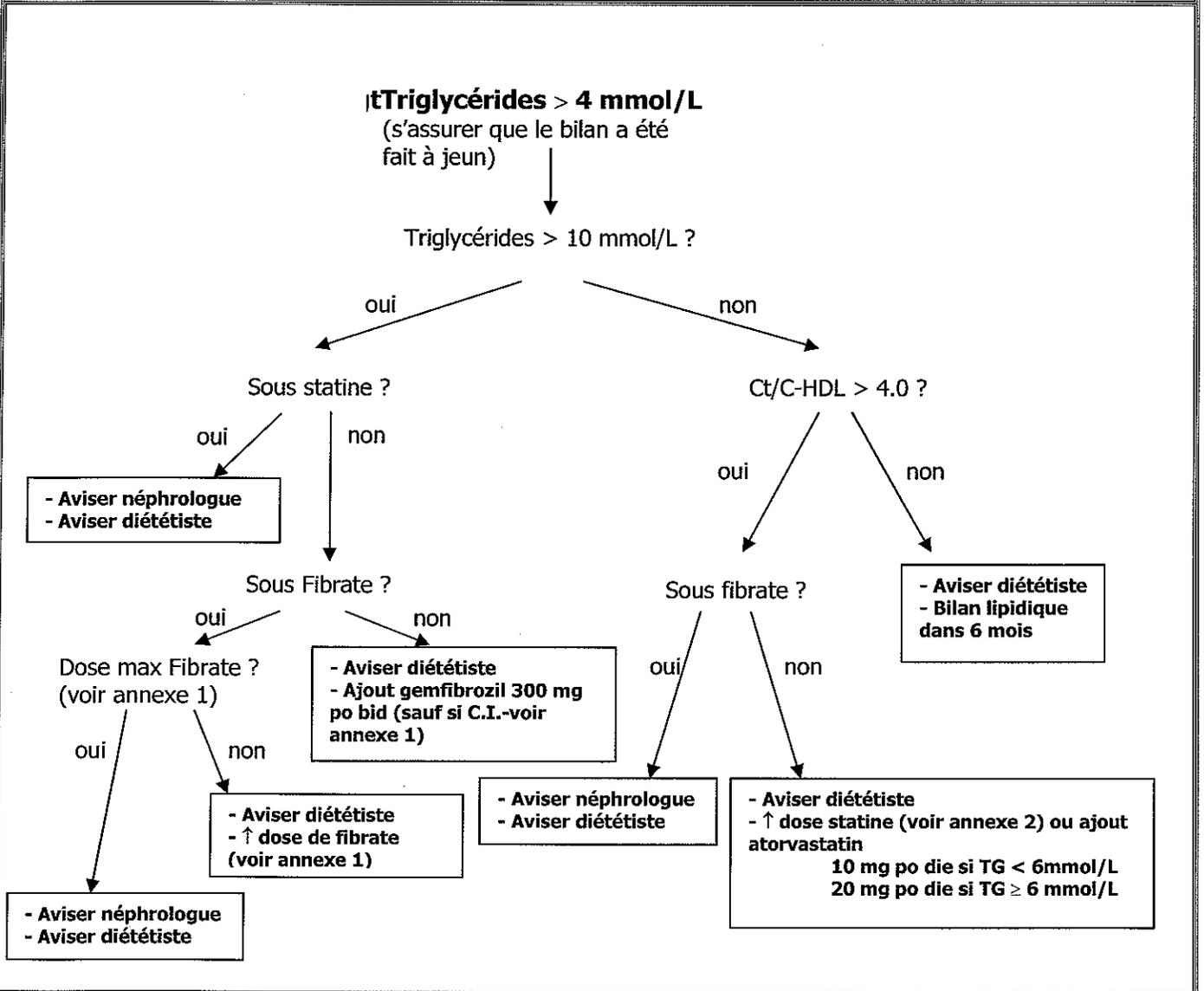
Numéro

Néphro-03

PROTOCOLE :

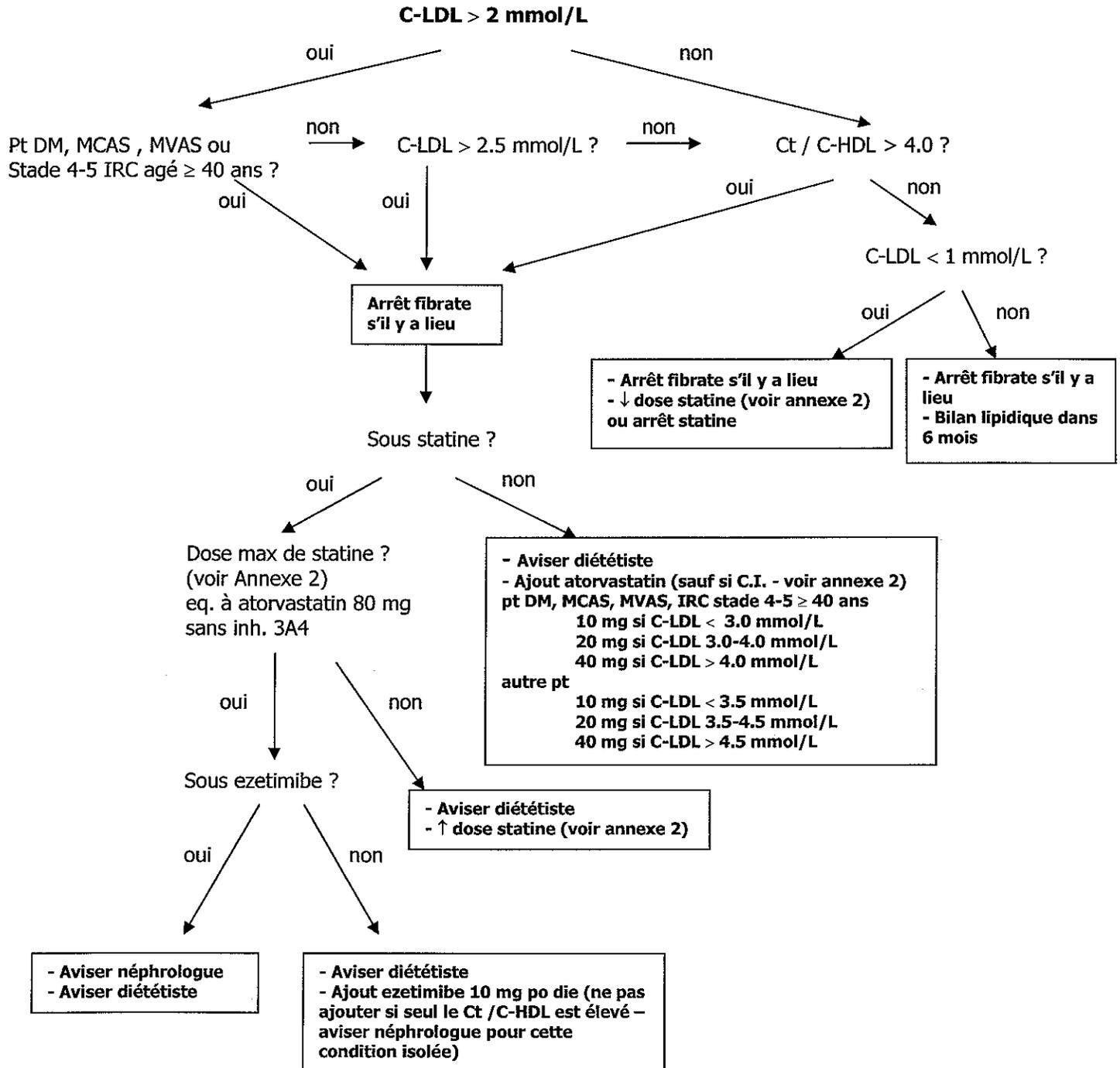
TITRE: Nomogramme #1

Nomogramme décisionnel du contrôle du bilan lipidique lorsque **Triglycérides > 4mmol/L à jeun** (i.e. lorsque le calcul du C-LDL est faussé)



TITRE: Nomogramme #2

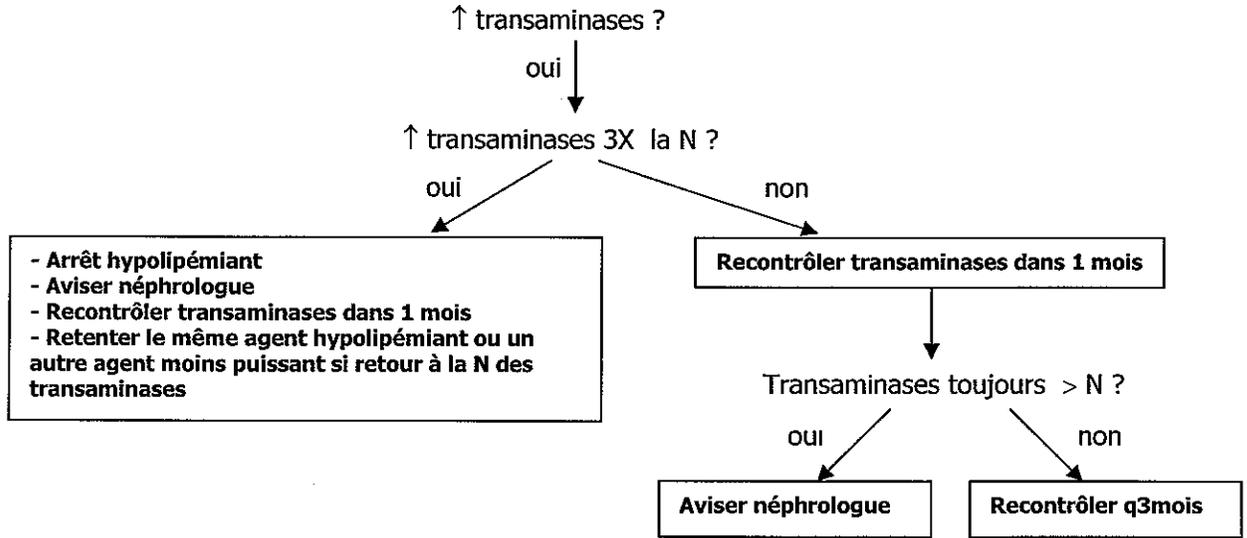
Nomogramme décisionnel du contrôle du bilan lipidique lorsque **Triglycérides \leq 4 mmol/L à jeun**



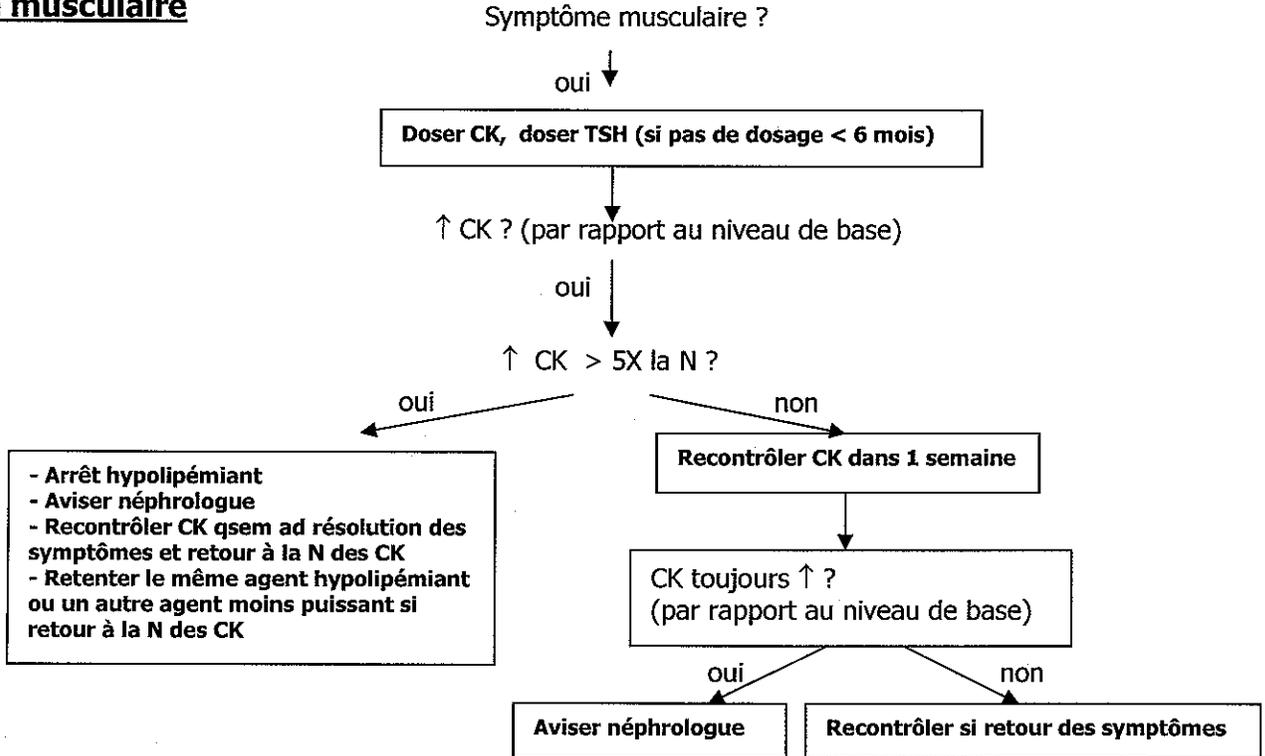
TITRE: Nomogramme #3

Nomogramme décisionnel concernant l'évaluation de la toxicité des hypolipémiants

Toxicité hépatique



Toxicité musculaire



Ordonnance collective :

Suivi du bilan lipidique chez les patients de la clinique PréVOIR au CHUS.

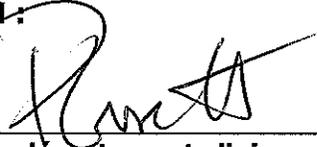
Numéro

Néphro-03

ÉLABORÉE PAR : Sara Letendre, BPharm., MSc. Pharmacienne en néphrologie

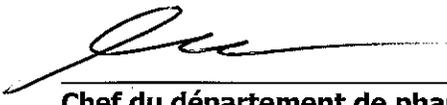
Révisé par : Joelle Desbiens, Bpharm., MSc. Pharmacienne en néphrologie
Julie Perron, Bpharm., MSc. Pharmacienne en néphrologie
Nathalie Langlois, néphrologue

APPROBATION :



Médecin, chef du département clinique

4/6/2008
Date



Chef du département de pharmacie (si utilisation de médicaments)

080526
Date

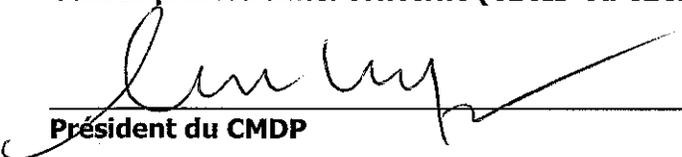


Directeur concerné (DSI, DSP ou DISC)

08-06-04
Date

Conseil professionnel concerné (CECII ou CECM)

Date



Président du CMDP

08.06.10
Date

DATE PRÉVUE DE RÉVISION : _____

Aux 3 ans ou avant si nouvelles données

ANNEXE 1 : FIBRATES

Contre-indications :maladie hépatique active, maladie de la vésicule biliaire, transaminases élevées (3X la limite supérieure)

Nom	Dose initiale	Dose Max en IR (Cl < 30ml/min)	Élimination	Inhibiteur
Bezafibrate	Contre-indiqué en IR	Contre-indiqué	95% rénale (40% inchangé urine) Passe par 3A4	
Fenofibrate	Ez : 48 mg Micro :67 mg Supra : 100 mg	Ez : 145 mg Micro :200 mg Supra : 160 mg Contre-indiqué si Cl < 20ml/min	60-93% rénale (métabolites) 5-25% fèces Passe par 3A4	2C8, 2C9
Gemfibrozil	300 mg bid Contre-indiqué si pt reçoit repaglinide	600 mg bid	70% rénale (métabolites) 6% fèces Passe par 3A4	1A2, 2C8, 2C9, 2C19

Les caractères en gras indiquent un rôle majeur

On doit limiter l'utilisation des fibrates à seulement lorsque la mesure du C-LDL n'est pas possible (voir nomogramme #1) puisque ces agents peuvent aggraver l'insuffisance rénale. Le gemfibrozil semble être l'agent le moins susceptible de causer cet effet.

ANNEXE 2: STATINES

Contre-indications: maladie hépatique active, transaminases élevées (3x la limite supérieure)

Nom	Dose max en IR (Cl < 30ml/min)	Élimination	Inhibiteur
Atorvastatin	80 mg	Rénale : 1-2% Hép. : 3A4	
Fluvastatin	Contre-indiqué	Rénale : 5% Hép : 2C9, 2D6, 3A4	2C9
Lovastatin	Prudence si dose > 20mg	Rénale : 10% Hép : 3A4	2C8, 2C9
Pravastatin	80 mg	Rénale : 10% Hép : 3A4	
Rosuvastatin	10 mg	Rénale : 10% Hép : 2C9, 3A4	
Simvastatin	80 mg	Rénale : 13% Hép : 3A4	

Les caractères en gras indiquent un rôle majeur

ÉQUIVALENCE DE DOSE DES STATINES

Nom	Dose équivalente
Rosuvastatin	5 mg
Atorvastatin	10 mg
Simvastatin	20 mg
Pravastatin	40-80 mg
Lovastatin	60-80 mg
Fluvastatin	80 mg

AUGMENTATION DES DOSES

L'augmentation des doses se fait de la façon suivante : la dose de la statine est doublée jusqu'à l'obtention de la dose maximale recommandée en IR ou jusqu'à tolérance du patient. Si la dose maximale est atteinte et que l'agent utilisé n'est pas l'atorvastatin, la statine est alors changée pour le double de la dose équivalente en atorvastatin (jusqu'à atorvastatin 80 mg sans administration concomitante d'un inhibiteur du cytochrome 3A4).

DIMINUTION DES DOSES

La diminution des doses se fait de la façon suivante : la dose de la statine est réduite de moitié jusqu'à l'obtention de la dose minimale. Si la dose minimale est atteinte et que l'agent utilisé n'est pas le pravastatin, la statine est alors changée pour pravastatin à l'équivalent de la moitié de la dose (jusqu'à pravastatin 10 mg po die).

Références consultées :

- K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Managing dyslipidemias in Chronic Kidney Failure, AJKD avril 2003.
- K/DOQI Clinical practice guidelines and clinical practice recommendations for diabetes for chronic kidneydisease, AJKD feb 2007.
- McPherson R, Frolich J, Fodor G, et al. Canadian cardiovascular society position statement-recommendations for diagnosis and treatment od dyslipidemia and prevention of cardiovascular disease. Can J Cardiol (2006) 22: 913-927.
- Canadian Diabetes association clinical practice guidelines expert committee.
- Dyslipidemia in adults with diabetes. Can J Diabetes (2006) 30: 230-240.
- Fibrate-induced increase in blood urea and creatinine: is gemfibrozil the only innocuous agent? Nephrol Dial Transplant (2000) 15: 1993-1999.
- Monographies. Association des pharmaciens du Canada. Compendium des produits et spécialités pharmaceutiques. 2007.
- Drug dex system. Thomson micromedex, greenwood village, Colorado. Monographies. 2007
- Monographies. American society of health-system pharmacists. AHFS drug information. 2007.
- Lacy C, Armstrong L, Goldman M, et al. Drug information handbook. 15 ème édition. 2007.
- Tisdale JE, Miller DA. Drug-induced diseases, prévention, detection, and management. American society of health-system pharmacists. 2005. 721-730.
- Pasternak RC, Smith SC, Bairey-Merz CN et al. ACC/AHA/NHLBI clinical advisory on the use and safety of statins. JACC (2002) 40: 567-572.
- Broeders N, Knoop C, Antoine M et al. Fibrate-induced increase in blood urea and creatine: is gemfibrozil the only innocuous agent? Nephrol Dial Transplant (2000) 15: 1993-1999.