

Novembre 2015



Maladie rénale chronique (MRC) et évaluation de la fonction rénale

Patients à risque de MRC :

- Diabétique
- HTA
- Sujet >60 ans
- Obésité
IMC>30
- Insuffisant
Cardiaques
- Maladie auto-
immune
- Affection
urologique
- ATCD
familiaux de
MRC
- Exposition
toxiques
professionnels

Possibilité d'utiliser d'autres marqueurs notamment le cystatine C, marqueur non lié à la masse musculaire.

La maladie rénale chronique (MRC) est définie par :

La présence de marqueurs d'atteinte rénale

- Hématurie (hors cause urologique)
- Leucocyturie (en l'absence d'infection)
- Protéinurie ou albuminurie
- Anomalie échographie/biopsie

Une baisse du débit de filtration glomérulaire estimé (DFGe) en dessous de 60ml/min/1,73m² sur une période d'au moins **3 mois**.

Créatinine sanguine, pour estimation DFG :

- **Dosage à jeun** surtout pour les patients avec un suivi ; non indispensable pour un scanner
- **Variations pré-analytique** : nyctémérales, apports alimentaires (protéique++) ttt médicamenteux (inhibition de la sécrétion tubulaire par Bactrim et certains anti- rétroviraux ++)
- Dosage par méthodes raccordées au standard international IDMS

Estimation du débit de filtration glomérulaire (DFGe)

→ Formule CKD Epi en ml/min/1,73m² :

- Seule formule actuellement recommandée, à corriger pour les IMC extrêmes
- Plus discriminatif que le MDRD et le Cockcroft en situation de dépistage et de suivi de MRC

→ Formule Cockcroft et Gault en ml/min:

- estimation de la clairance à la créatinine valable dans le cadre d'adaptation posologique (en attente des modifications des RCP des médicaments)
- sous-estime le DFG chez la personne âgée, contre-indiqué chez l'enfant.

Mais limites de l'estimation du DFG :

- Non validé chez les patients avec masse musculaire altérée: myopathie, tétraplégie, malnutrition,...
- Non validé chez la femme enceinte, patient > 75ans, pour suivre une insuffisance rénale aigue
- Corriger la formule du DFG pour les patients avec un IMC >30 ou <16

Facilite le dépistage :

Recherche sur échantillon

Rapport Albuminurie/Créatininurie :

Dans le cadre d'un dépistage de MRC, la recherche d'une protéinurie doit être réalisée sur échantillon par les rapports

- microalbuminurie/créatininurie (A/C)
- protéinurie/créatininurie (P/C, plus adapté pour les protéinuries tubulaires)

Protéinurie clinique si	A/C exprimé en mg/mmol (ou mg/g)	P/C exprimé en mg/mmol (ou mg/g)
Patient diabétique	➤ 2,5 (H) ou 3,5 (F)	Non recommandé
Patient non diabétique	➤ 30 (300)	➤ 50 (500)

En conclusion

→ Dépister une fois par an les patients à risque de MRC par :

- **Créatininémie à jeun** par une méthode standardisée IDMS avec estimation du DFG par le CKD Epi
- **ET Albuminurie sur échantillon**, dont le résultat doit être exprimé sous forme ratio **Albuminurie/Créatininurie**.

Pronostic, fréquence (nb par an) et stratégie de suivi des maladies rénales chroniques (MRC) en fonction du débit de filtration glomérulaire et de l'albuminurie KDIGO 2012 <small>Traduction Ferruche en automne</small>				Albuminurie ou protéinurie (mg/g ou mg/mmol)		
				A1	A2	A3
				Normale à légèrement augmentée	Légèrement à modérément augmentée	Augmentation importante
				<30 ou <3	30-300 ou 3-30	>300 ou >30
Débit de filtration glomérulaire estimé (formule CKD-EPI 2009) exprimé en ml/mn/1,73m ²	G1	Normal ou haut	>90	1 si MRC	1 Suivi MG	2 Avis Néphro
	G2	Légèrement diminué	60-89	1 si MRC	1 Suivi MG	2 Avis Néphro
	G3a	Légèrement à modérément diminué	45-59	1 Suivi MG	2 Suivi MG	3 Avis Néphro
	G3b	Modérément à sévèrement diminué	30-44	2 Suivi MG	3 Suivi MG	3 Avis Néphro
	G4	Diminution importante	15-30	3 Avis Néphro	3 Avis Néphro	>=4 Avis Néphro
	G5	Failite rénale	<15	>=4 Avis Néphro	>=4 Avis Néphro	>=4 Avis Néphro

Risque de progression: faible (vert), modéré (jaune), important (orange), très important (rouge)
Kidney inter., Suppl. 3, 2013

Recommandation HAS 2012 et KDIGO2012

Informations relatives à la bonne exécution des analyses biologiques au laboratoire Biomedica. L'information en amont du prélèvement est nécessaire pour améliorer le processus qualité du laboratoire (norme NF EN ISO 15189). Si vous ne désirez pas recevoir cette note d'information, merci de nous le préciser.

Laure PANASSIE
Romain TEULÉ
Biologistes Médicaux