

Suivi biologique de la Maladie Rénale chronique au laboratoire

Les facteurs de risque pour le dépistage de la MRC sont* :

- Le diabète ;
- L'hypertension artérielle traitée ou non ;
- La maladie cardiovasculaire athéromateuse ;
- L'insuffisance cardiaque ;
- L'obésité (IMC > 30 ou 35 kg/m²) ;
- Les maladies de système ou auto-immunes (lupus, vascularite, polyarthrite rhumatoïde...) ;
- Les affections urologiques (malformation urinaire, infections urinaires récurrentes, etc.) ;
- Les antécédents familiaux de maladie rénale avec insuffisance rénale évolutive 3 ;
- Les antécédents de néphropathie aiguë ;
- Les traitements néphrotoxiques antérieurs (médicaments néphrotoxiques, en particulier AINS, chimiothérapie, etc.) ;
- L'exposition aux produits de contraste iodés, radiothérapie ciblant l'aire rénale, etc. ;
- L'exposition à des toxiques professionnels (plomb, cadmium, mercure).

Fréquence de dépistage* :

Un dépistage annuel de la population à risque est recommandé comportant :

- Dosage de la créatinine avec estimation du DFG selon la formule du CKD-EPI ;
- Dosage du ratio albuminurie/créatininurie (A/C).

Définition de la MRC* :

L'affirmation du caractère chronique de la MRC est établie lorsque l'un des signes suivants persiste pendant au moins 3 mois :

- DFG estimé < 60 ml/min/1,73m² ;
- Protéinurie ou albuminurie ;
- Hématurie : GR > 10/mm³ (après élimination d'une cause urologique) ;
- Leucocyturie : GB > 10/mm³ (en l'absence d'infection) ;
- Anomalie morphologique à l'échographie rénale.

Dosage de la créatinine :**

Les méthodes enzymatiques (traçable à l'IDMS) sont à utiliser dans toutes les situations cliniques. Au laboratoire NOVABIO nous utilisons une trousse de dosage enzymatique sur automates Cobas Roche.

Estimation du débit de filtration glomérulaire (DFG) */ :**

Le DFG, exprimé en mL/min/1,73m², doit être estimé à partir d'une créatinine dosée par technique enzymatique et calculé à **partir de l'équation du CKD-EPI.**

Les limites du CKD-EPI (rappelées sur nos comptes rendus) sont : - Les patients âgés de plus de 75 ans, - Patients de poids élevé ou de masse musculaire trop élevée ou trop faible - Patients dénutris ou ayant une alimentation pauvre en protéines animales.

En accord avec ces recommandations le laboratoire rendra l'estimation du DFG uniquement par la formule du CKD-EPI. L'estimation selon la formule de Cockcroft, obsolète, est abandonnée !

Evaluation du stade de la MRC* :

Tableau 1. Classification des stades d'évolution de la maladie rénale chronique

Stade	DFGe (ml/min/1,73 m ²)	Définition
1	> 90	Maladie rénale chronique* avec DFG normal ou augmenté
2	Entre 60 et 89	Maladie rénale chronique* avec DFG légèrement diminué
3	Stade 3A : entre 45 et 59 Stade 3B : entre 30 et 44	Insuffisance rénale chronique modérée
4	Entre 15 et 29	Insuffisance rénale chronique sévère
5	< 15	Insuffisance rénale chronique terminale

* Avec marqueurs d'atteinte rénale : albuminurie, hématurie, leucocyturie, ou anomalies morphologiques ou histologiques, ou marqueurs de dysfonction tubulaire, persistant plus de 3 mois (deux ou trois examens consécutifs).

Evaluation du risque de progression et évolution vers un besoin de suppléance* :

Plusieurs critères sont proposés pour évaluer le risque de progression vers un besoin de suppléance :

- Déclin annuel du DFG calculé de manière suivante : DFG année n – DFG année n+1 ;
- La présence et l'importance d'une albuminurie : A/C > 500 mg/g (ou 50 mg/mmol). **Dans un courrier du 12/10/2022 la SFNDT rappelle que le dépistage de la MRC doit associer l'albuminurie à la créatininurie (pour le calcul du ratio A/C) en lieu et place de protéinurie trop souvent prescrite ;**
- L'hypertension artérielle non contrôlée ;
- **Le score KFRE ou Score de Risque Rénal (SRR) : ce SRR est désormais rendu en systématique sur nos compte rendus quand la prescription associe un dosage de créatinine et un dosage d'albuminurie (sur échantillon).**

Estimation du DFG chez l'enfant*** :

Chez l'enfant, l'estimation du DFG se fait par la formule de Schwartz, elle nécessite par rapport au CKD-EPI de connaître la taille de l'enfant. Il est donc souhaitable lors de prescription de créatinine chez l'enfant d'indiquer sa taille.

* : HAS – Guide du parcours de soins - Maladie rénale chronique de l'adulte (MRC) ; 01/07/2021

** : HAS – Bon usage des technologies de santé – Diagnostic de l'insuffisance rénale chronique ; juillet 2012

*** : PNDS Maladie Rénale Chronique de l'Enfant – Centres de Références Maladies Rénales rares sous l'égide de la filière ORKiD ; novembre 2018