

FICHE D'INFORMATION PROFESSIONNELLE

**LA MALADIE RENALE CHRONIQUE
A L'OFFICINE**



Définition et symptomatologie

La MRC (Maladie Rénale Chronique) correspond à une diminution du fonctionnement des reins et est définie par la présence de marqueurs d'atteinte rénale (anomalies morphologiques, histologiques ou biologiques) et/ou un DFG (Débit de Filtration Glomérulaire) estimé < 60 ml/min/1,73 m² pendant plus de 3 mois. Longtemps silencieuse et asymptomatique, la MRC évolue progressivement et n'est souvent diagnostiquée qu'à un stade très avancé.

Tableau : stades d'évolution de la MRC selon le DFG estimé

Stade	DFG (ml/min/1,73 m ²)	Définition
1	≥ 90	Maladie rénale chronique ¹ 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

Parfois, des symptômes peu spécifiques peuvent apparaître lors de l'évolution de la MRC (fatigue, pâleur, troubles digestifs [perte d'appétit, nausées, vomissements, dysgueusie], amaigrissement, crampes, impatience dans les jambes, démangeaisons, œdèmes, troubles du sommeil ...). Paradoxalement, l'absence de trouble urinaire ne donne pas d'indication sur le fonctionnement des reins. Même à un stade évolué de la MRC, il est possible de continuer à uriner normalement.

La MRC en chiffres (en France)

- 5,7 millions de personnes souffriraient d'une MRC, la moitié n'étant pas diagnostiquée
- > 50 000 dialysés et 41 000 porteurs d'un greffon rénal en 2019
- 11 000 nouveaux cas d'IRC terminale en 2019 dont 28 % dialysés en urgence

Sources : [Rapport du réseau R.E.I.N \(Réseau Epidémiologique et Information en Néphrologie\) 2019](#), [site du ministère de la Santé](#), consulté le 21/01/2021

¹ 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)

Facteurs de risque³

- Diabète
- Hypertension artérielle (traitée ou non)
- Obésité (IMC > 30 kg/m²)
- Maladie cardio-vasculaire athéromateuse
- Insuffisance cardiaque
- Maladie auto-immune (lupus, vascularite, polyarthrite rhumatoïde...)
- Affection urologique (infections urinaires récidivantes, uropathie obstructive ...)
- Antécédents familiaux de maladie rénale
- Antécédents de néphropathie aiguë
- Exposition à des toxiques professionnels (plomb, cadmium, mercure, hydrocarbures)
- Traitements néphrotoxiques antérieurs (médicaments néphrotoxiques en particulier AINS, chimiothérapie ...)
- Exposition aux produits de contraste iodés, radiothérapie ciblant l'aire rénale, etc.

Dépistage³

Afin de dépister le plus tôt possible la MRC et ainsi de ralentir (voire arrêter) sa progression, la HAS recommande de dépister **une fois par an** la population à risque par :

- **Une prise de sang pour estimer le DFG (à partir du dosage de la créatininémie)**

La HAS préconise l'utilisation de l'équation CKD-EPI⁴ pour estimer le DFG et la méthode enzymatique standardisée IDMS⁵ pour doser la créatininémie.

⚠ Toutefois, comme les autres équations, CKD-EPI doit être utilisée avec précaution chez les patients d'origine non caucasienne, ainsi que chez les patients de plus de 75 ans, chez ceux présentant des poids extrêmes ou des variations importantes de la masse musculaire, chez les sujets dénutris et en cas d'alimentation pauvre en protéines animales.⁶

- **Une analyse d'urine pour calculer le rapport albuminurie /créatininurie**

La mesure du ratio albuminurie/créatininurie est réalisée à partir d'un échantillon urinaire recueilli à tout moment de la journée (préférentiellement les urines du matin).

² HAS, [Guide de parcours de soins « la Maladie Rénale Chronique de l'adulte », juillet 2021](#)

³ Chronic Kidney Disease EPIdemiology collaboration

⁴ Isotopic Dilution Mass Spectrometry

⁵ HAS, [dépistage et suivi de l'insuffisance rénale chronique](#), mis à jour le 12/06/2019, consulté le 18/01/2022

Diagnostic⁷

L'affirmation du caractère chronique de la maladie rénale est établie en cas de persistance pendant plus de 3 mois d'un des signes suivants :

- **Diminution du DFG : DFG estimé < 60 ml/min/1,73 m²**

Il convient de répéter les examens 2 ou 3 fois dans les 3 mois de préférence dans le même laboratoire de biologie médicale pour que les estimations du DFG s'effectuent à partir des mêmes méthodes de dosage de la créatininémie.

- **Albuminurie ou protéinurie**

- **Hématurie** : Globules rouges > 10/mm³ ou 10 000/ml (après avoir éliminé une cause urologique)

- **Leucocyturie** : Globules blancs > 10/mm³ ou 10 000/ml (en l'absence d'infection)

- **Anomalie morphologique à l'échographie rénale** : asymétrie de taille, contours bosselés, reins de petite taille ou gros reins polykystiques.

Les situations pour lesquelles une prise en charge immédiate ou rapide par un néphrologue est nécessaire sont précisées dans le guide de la HAS du parcours de soins du malade rénal chronique.

Traitement⁷

Les objectifs des traitements sont multiples : traitement de la cause de la MRC, ralentissement de sa progression, prévention du risque cardio-vasculaire et prévention des complications inhérentes à la MRC.

⁶ [HAS, Guide de parcours de soins « la Maladie Rénale Chronique de l'adulte », juillet 2021](#)

TRAITEMENTS NON MEDICAMENTEUX

• Information et éducation thérapeutique du patient

L'éducation thérapeutique du patient (ETP) vise à permettre aux patients d'acquérir et de maintenir les compétences nécessaires pour être autonomes dans leur prise en charge et gérer au mieux leur vie avec leur maladie. Partie intégrante de la stratégie thérapeutique, elle peut être :

- Mise en œuvre dans le cadre de programmes structurés, validés par les ARS,
- Réalisée par des professionnels formés dont les pharmaciens,
- Réalisée par des associations de patients.

Cette ETP permet notamment d'aborder avec le patient les mesures de néphroprotection, la modification des facteurs de risque cardiovasculaire (arrêt du tabac et de l'alcool, prise en charge du surpoids/obésité, contrôle de la pression artérielle notamment *via* l'automesure), la nécessité d'une activité physique et les recommandations diététiques :

- **Adopter une alimentation variée et équilibrée** permettant de maintenir un IMC < 25 kg/m²
- **Boire 1,5 litre d'eau** (apport en eau ni restreint, ni forcé, adapté à la soif et à la diurèse).
- **Limiter les apports en sel** au maximum à 6-8 grammes par jour avec l'objectif de les ramener à moins de 5 grammes par jour. Pour cela, il est nécessaire de connaître et limiter les aliments salés (pain, charcuteries, fromages), de préférer les produits frais ou surgelés non cuisinés et d'éviter tous les plats cuisinés et les aliments ultra transformés.
- **Limiter les apports en protéines** à moins de 1 g/kg/jour aux stades précoces. A partir du stade 3, les limiter entre 0,6 et 0,8 g/kg/jour.
- **Limiter les apports en potassium** (en cas d'hyperkaliémie), **en phosphore** et **privilégier les aliments riches en calcium**.

Sources alimentaires	
Potassium	Fruits oléagineux, fruits et légumes secs, céréales complètes, certains légumes verts, cacao...
Phosphore	Abats, sardine, hareng, crabe, fromages à pâte dure, fruits oléagineux, légumes secs (haricots blancs, lentilles)
Calcium	Produits laitiers, tofu, fruits (orange, kiwi, clémentine), légumes (brocoli, oignon, épinards), légumineuses

• **Mesures de néphroprotection⁷**

- Éviter l'exposition à des **toxiques professionnels** à néphrotoxicité potentielle
- **Limiter l'utilisation de médicaments néphrotoxiques (voir encadré ci-dessous)**

Le patient devra être informé des dangers d'une toxicité rénale potentielle en cas d'automédication et être notamment alerté sur la potentielle toxicité de certains compléments alimentaires et produits de phytothérapie (Harpagophytum, herbes chinoises à base d'acide aristolochique, vitamine C, créatine, compléments alimentaires hyperprotéinés...)⁹

- **Sécuriser la prise en charge médicamenteuse des médicaments à élimination rénale :** changements de traitement, adaptation posologique *etc.*

Principaux médicaments néphrotoxiques¹⁰

Analgésiques (abus chronique)

Antibiotiques : aminosides, bêtalactamines, céphalosporines, fluoroquinolones, sulfamides, rifampicine, vancomycine

Anticancéreux : cisplatine, gemcitabine, méthotrexate, mitomycine, 5 FU, ifosfamide ...

Antimycotiques : amphotéricine B

Antiparasitaires : quinine, pentamidine

Antirhumatismaux : AINS (y compris Coxibs), allopurinol, bisphosphonates IV

Antiviraux : aciclovir, adéfovir, foscarnet, ganciclovir, ténofovir

Immunosuppresseurs : ciclosporine, interféron, tacrolimus, immunoglobulines...

Médicaments du système cardiovasculaire : bloqueurs du SRA (IEC, ARA II)¹, dextran, diurétiques de l'anse et thiazidiques, méthyldopa

Médicaments du système digestif : IPP, cimétidine, ranitidine...

Médicaments de l'hémostase : clopidogrel, héparine, warfarine ...

Médicaments du système endocrinien : estrogènes, propylthiouracile

Médicaments du système nerveux : lithium, phénytoïne, acide valproïque, carbamazépine ...

Produits de contraste iodés

1. Les bloqueurs du SRA sont utilisés dans le traitement de la MRC, néanmoins un risque d'altération de la fonction rénale existe. La fonction rénale sera donc évaluée avant et durant le traitement, et la posologie ajustée, en particulier au cours des premières semaines de traitement. (source : RCP des médicaments, [base de données publiques des médicaments](#)).

⁷ [HAS, Guide de parcours de soins « la Maladie Rénale Chronique de l'adulte », juillet 2021](#)

⁸ Liste complète des herbes chinoises identifiées à risque de néphrotoxicité annexe 7 du [Guide de parcours de soins « la Maladie Rénale Chronique de l'adulte », juillet 2021](#)

⁹ Liste complète, annexe 10 du [Guide de parcours de soins « la Maladie Rénale Chronique de l'adulte », juillet 2021](#)

TRAITEMENTS MEDICAMENTEUX

- **Traitement par IEC (ou ARA II en cas d'intolérance ou de contre-indication)** si hypertension artérielle et/ou albuminurie
- En cas d'échec, **intensification des traitements** (bi ou trithérapie) ± avis spécialisé (néphrologique ou cardiologique)

Enfin, les glifozines, nouvelle classe d'antidiabétiques oraux, auraient - en complément des médicaments inhibant le système rénine angiotensine - une efficacité pour ralentir le déclin de la fonction rénale.¹⁰ La dapagliflozine (Forxiga®) dispose d'une extension d'AMM pour le traitement de la MRC¹¹. La HAS reconnaît également l'intérêt particulier de la canagliflozine – non commercialisée en France - chez les patients ayant une maladie rénale chronique¹².

- Contrôle des facteurs de risque cardio-vasculaire

Une surveillance doit être renforcée **chez le patient diabétique** en cas de traitement par un IEC car l'incidence de l'hyperkaliémie est augmentée du fait de l'insuffisance rénale et de l'acidose.

En cas d'insuffisance chronique terminale, mise en place d'un traitement de suppléance (transplantation, dialyse péritonéale, hémodialyse) ou d'un traitement conservateur/palliatif.¹³

TRAITEMENTS DE SUPPLEANCE

- Transplantation rénale¹²

La transplantation est le traitement de suppléance le plus efficient, plus efficace que les stratégies de dialyse.

Elle concerne les patients volontaires de moins de 85 ans avec une MRC irréversible, de stade 4 évolutive ou de stade 5, dialysés ou non, ne présentant pas de contre-indications ou de situations complexes liées à des comorbidités.

¹⁰ [Dapagliflozin in Patients with Chronic Kidney Disease](#), New England Journal of Medicine, 8 octobre 2020
[Renal, Cardiovascular, and Safety Outcomes of Canagliflozin by Baseline Kidney Function: A Secondary Analysis of the CREDENCE Randomized Trial](#), American Society of Nephrology, 2020

¹¹ [Base de données publiques des médicaments](#), consultée le 16/02/2022

¹² « [Médicaments du diabète de type 2 : la HAS actualise son évaluation des gliflozines](#) », HAS, 16 décembre 2020

¹³ Pour en savoir plus : [Dialyse péritonéale et hémodialyse : informations comparatives](#), HAS, septembre 2017

Après un bilan pré-transplantation et/ou une orientation vers une équipe de transplantation, la transplantation rénale peut être réalisée (à partir de donneur décédé ou à partir de donneur vivant) et nécessite la prise d'un traitement immunosuppresseur à vie.

Plusieurs parcours d'accès à l'inscription sur liste d'attente de transplantation rénale existent : avant toute dialyse (en vue d'une inscription préemptive), lorsque la dialyse a débuté ou lorsque que le patient est déjà porteur d'un greffon (réinscription préemptive ou patient en dialyse pour greffon non fonctionnel).

➤ Dialyse¹⁴

Dialyse péritonéale	Hémodialyse
Méthode utilisant les capacités de filtration du péritoine. Elle permet des échanges entre le sang et un liquide dénommé dialysat, à l'intérieur du corps.	Méthode permettant des échanges à l'extérieur du corps entre le sang et un liquide (dialysat) à travers un filtre artificiel dénommé dialyseur.
A domicile	A domicile, en unité d'autodialyse ou de dialyse médicalisée, dans un établissement de santé.
Nécessaire quotidiennement (plusieurs cycles durant la journée ou toutes les nuits)	A réaliser 3 fois par semaine pendant 3 à 4 heures (en général).

VACCINATIONS¹⁵

La HAS recommande aux patients MRC de se faire vacciner contre : la **grippe saisonnière**, les **infections à pneumocoque**, l'**hépatite B** (après vérification du statut sérologique) et la **Covid-19**.

¹⁴ Pour en savoir plus : [Dialyse péritonéale et hémodialyse : informations comparatives](#), HAS, septembre 2017

¹⁵ [HAS, Guide de parcours de soins « la Maladie Rénale Chronique de l'adulte », juillet 2021](#)

Rôle du pharmacien vis-à-vis du patient atteint ou à risque de MRC

- Repérer les patients à risque et les sensibiliser à l'importance du dépistage (et du suivi en cas de MRC avérée)
- Encourager à la prise en charge des facteurs de risque : aide à l'arrêt du tabac, promotion du contrôle de l'HTA notamment par l'éducation à l'automesure tensionnelle, conseils nutritionnels pour une prise en charge du surpoids...
- Rester vigilant et alerter sur la toxicité potentielle pour les reins de certaines molécules lors de dispensation de médicaments néphrotoxiques (voir liste des principaux médicaments néphrotoxiques)
- Alerter les patients sur l'importance de ne pas prendre de médicaments (AINS, phytothérapie...) ou de compléments alimentaires de leur propre initiative sans le conseil d'un professionnel de santé
- En cas de MRC connue :
 - En cas de demande spontanée du patient, ne pas délivrer de médicaments ou de compléments alimentaires ayant potentiellement une toxicité rénale (cf. paragraphe « mesures de néphroprotection »)
 - Vérifier les posologies de l'ordonnance : la HAS rappelle que l'adaptation des posologies doit s'effectuer à partir de l'estimation du DFG obtenue par la formule CKD-EPI¹
 - Être particulièrement vigilant lors de la dispensation de médicaments à marge thérapeutique étroite : antiépileptiques, immunosuppresseurs, hormones thyroïdiennes, médicaments utilisés dans la dépendance aux opioïdes et antinéoplasiques inhibiteurs des protéines kinases². Il conviendra d'être également attentif lors de la dispensation de colchicine.³
- Être vigilant lors des bilans de médication et élaborer si besoin un plan pharmaceutique personnalisé

1. HAS, Guide de parcours de soins « la Maladie Rénale Chronique de l'adulte », juillet 2021

2. Arrêté du 12 novembre 2019 précisant, en application de l'article L. 5125-23 du code de la santé publique, les situations médicales dans lesquelles peut être exclue la substitution à la spécialité prescrite d'une spécialité du même groupe générique

3. « Colchicine opocalcium® 1 mg et Colchimax® : rappel des règles de bon usage pour limiter les risques de surdosages graves », lettre aux professionnels de santé, ANSM, juillet 2016

Glossaire

AINS : Anti-Inflammatoires Non Stéroïdiens
AMM : Autorisation de Mise sur le Marché
ARA II : Antagoniste des Récepteurs de l'Angiotensine II
ARS : Agence Régionale de Santé
DFG : Débit de Filtration Glomérulaire
ETP : Education Thérapeutique du Patient
HAS : Haute Autorité de la Santé
HTA : Hypertension Artérielle
IEC : Inhibiteur de l'Enzyme de Conversion
IMC : Indice de Masse Corporelle
IPP : Inhibiteur de la Pompe à Protons
MRC : Maladie Rénale Chronique
SRA : Système Rénine-Angiotensine

Nous remercions pour leur relecture :

Pr. Daniel VASMANT, néphrologue, coordinateur médical du réseau Rénif.

Pr. Dominique BONNEFONT-ROUSSELOT, biologiste médical, chef du service de biochimie métabolique à l'hôpital de la Pitié - Salpêtrière (AP-HP)

Dr Françoise AMOUROUX, pharmacien d'officine, Vice-présidente du Conseil central D de l'Ordre national des pharmaciens

Dr Claire FILLOUX, pharmacien, praticien attaché au service de Pharmacologie, Toxicologie et Pharmacovigilance du CHU Dupuytren (Limoges)

Pr. Jean-Louis BEAUDEUX, biologiste médical, chef du service de biochimie à l'hôpital Necker-Enfants malades (AP-HP), Président de l'Académie Nationale de Pharmacie et Doyen de la faculté de Pharmacie Paris Descartes.

Dr Christine HACHE, Secrétaire perpétuel adjoint de l'Académie Nationale de Pharmacie