

Maladie rénale chronique de l'adulte

Dépister la maladie rénale chronique (MRC)

■ Identifier la population à risque de maladie rénale chronique

- diabète
- hypertension artérielle traitée ou non
- âge > 60 ans
- obésité (IMC > 30 kg/m²)
- maladie cardio-vasculaire athéromateuse
- insuffisance cardiaque
- maladie de système ou auto-immune (lupus, vascularite, polyarthrite rhumatoïde...)
- affection urologique (uropathie obstructive, infections urinaires récidivantes...)
- antécédents familiaux de maladie rénale ayant évolué au stade d'insuffisance rénale chronique
- exposition à des toxiques professionnels (plomb, cadmium, mercure, solvants organiques)
- traitement néphrotoxique antérieur (AINS au long cours, chimiothérapie, radiothérapie...)

■ Faire pratiquer une fois par an un dosage de la créatininémie (avec estimation du débit de filtration glomérulaire [DFG] et un dosage de l'albuminurie réalisé sur un échantillon urinaire et exprimé sous la forme d'un ratio albuminurie/créatininurie (A/C)

Confirmer le diagnostic de maladie rénale

■ En présence de signes d'atteinte rénale

- identifier les situations nécessitant une prise en charge néphrologique immédiate : glomérulonéphrite rapidement progressive, insuffisance rénale aiguë (obstacle, toxique, insuffisance rénale fonctionnelle) ; ou rapide (calcul, hydronéphrose, tumeur, HTA réfractaire, syndrome néphrotique, œdèmes, hématurie...)
- sinon répéter les dosages dans les 3 mois qui suivent le résultat positif



■ Dans le cas d'un dépistage positif

- répéter les dosages dans les 3 mois qui suivent le résultat positif (de préférence par le même laboratoire)



■ Confirmer le caractère chronique lorsque les signes persistent pendant plus de 3 mois

- DFG < 60ml/min/1,73 m² et/ou
- albuminurie¹ et/ou hématurie et/ou leucocyturie et/ou anomalie morphologique à l'échographie rénale

■ Référer au néphrologue en cas de doute sur la nature de la maladie rénale ou de nécessité d'examen spécialisés pour le diagnostic étiologique

Réaliser le bilan initial d'une maladie rénale chronique (cf. résumé)

- Orienter le diagnostic étiologique
- Évaluer le stade et l'évolutivité de la MRC (formes rapidement progressives : A/C > 70 mg/mmol et/ou albuminurie associée à une hématurie, et/ou ↓ DFG ≥ 5 ml/an, et/ou HTA non contrôlée)
- Considérer le risque cardio-vasculaire global comme élevé

¹ Terme utilisé par simplification, correspondant à l'excrétion urinaire de protéines : albumine chez le patient diabétique, protéine ou albumine chez le patient non diabétique. Seuils de positivité de l'albuminurie : A/C > 3 mg/mmol si diabète, A/C > 30 mg/mmol en l'absence de diabète.

- Rechercher les complications à partir du stade 3 ou 3B (DFG < 60 ou < 45 ml/min/1,73 m²)
- Annoncer le diagnostic
- Évaluer les besoins du patient, élaborer avec lui son programme personnalisé de soins
- **Référer au néphrologue : stades 3B, 4, 5, formes rapidement progressives ou avec complications**

Traiter la maladie rénale chronique (cf. figure)

- **Informé et éduquer le patient**
 - à l'adoption des mesures de néphroprotection, au suivi des conseils diététiques
 - à l'adaptation de son mode de vie (arrêt du tabac, activité physique, alimentation équilibrée)
 - à l'autosurveillance de son poids et de sa pression artérielle
- **Traiter par IEC (ou ARA II si intolérance ou contre-indication) si HTA et/ou albuminurie**
- **Contrôler les autres facteurs de risque cardio-vasculaires**
- **Contrôler les prescriptions médicamenteuses et ajuster les posologies des traitements en fonction de la clairance de la créatinine**
- **Vacciner contre la grippe. À partir du stade 3B : vérifier le statut sérologique vis-à-vis de l'hépatite B et vacciner contre l'hépatite B le cas échéant**

Suivre la maladie rénale chronique (cf. tableau)

À tous les stades

- **Suivre le programme personnalisé de soins**
 - assurer le maintien des acquis à court et long terme
 - si besoin : avoir recours au diététicien (en particulier aux stades 4 et 5), proposer un soutien psychologique, inciter le patient à participer à un programme d'éducation thérapeutique
 - veiller à la cohérence des messages des différents intervenants
- **Évaluer le contrôle de la pression artérielle, de l'albuminurie, la baisse de la fonction rénale et l'évolution des facteurs de risque cardio-vasculaire** (orienter vers le néphrologue dans le cas de déclin rapide du DFG ou lorsque les objectifs de traitement ne sont pas atteints)
- **Renforcer les modalités de suivi du patient diabétique**

Au stade 3B (DFG < 45 ml/min/1,73 m²)

- **Dépister les complications**
- **Impliquer le néphrologue (en particulier dans le cas de complications)**
- **Adopter les mesures de protection du capital veineux**
- **Rechercher les facteurs aggravants potentiellement réversibles, causes de décompensation et d'hospitalisation**

Au stade 4 (DFG < 30 ml/min/1,73 m²)

- **Préparer le traitement de suppléance un an avant la date anticipée**
 - annoncer l'évolution vers le stade de suppléance et les conséquences thérapeutiques
 - amener le patient à un choix éclairé de sa décision de modalité de traitement
 - si indication, inscrire le patient sur la liste de transplantation, préparer l'abord pour dialyse

Synthèse de l'évaluation initiale de la MRC

Interrogatoire et examen clinique	
<ul style="list-style-type: none"> ■ Recherche des antécédents : atteinte rénale et/ou urinaire, maladie cardio-vasculaire, diabète, facteurs de risque cardio-vasculaire, tabagisme, antécédents familiaux de MRC ■ Recherche d'une exposition à des produits néphrotoxiques : professionnelle (plomb, mercure, cadmium, solvants organiques), médicamenteuse (médicament néphrotoxique ou médicament à risque d'accumulation liée à la MRC avec risque d'EIs), alimentaire (phytothérapie herbes chinoises) ■ Mesures : poids, taille (IMC), tour de taille, pression artérielle (vérification du diagnostic de l'HTA par MAPA ou automesure pression artérielle) ■ Auscultation cardiaque, recherche de souffle vasculaire, pouls périphériques ■ Recherche d'œdèmes, appréciation de l'état d'hydratation, reins palpables, signes cliniques extra-rénaux de maladie systémique, obstacle urologique (troubles de la miction, globe vésical, touchers pelviens) ■ Annonce du diagnostic ■ Évaluation des besoins du patient et élaboration du programme personnalisé de soins 	
Examens complémentaires systématiques	
Actes techniques	
Échographie rénale	Si non fait, recherche étiologique
Examens biologiques	
Créatininémie et DFG	Évaluation du stade et de l'évolutivité de la MRC
Albuminurie, hématurie, leucocyturie Cytologie urinaire quantitative	Évaluation de l'évolutivité de la MRC, diagnostic d'une néphropathie glomérulaire évolutive
Exploration anomalies lipidiques	Recherche de facteur de risque cardio-vasculaire
Glycémie à jeun (chez non-diabétique)	Recherche de facteur de risque cardio-vasculaire
Uricémie	Valeur initiale
25-OH-Vit D (ne pas doser la 1,25OH vit D)	Valeur initiale, dépistage d'une carence
Hémogramme	Valeur initiale pour le suivi ultérieur de l'anémie
Na ⁺ , K ⁺ , bicarbonates, chlore	Troubles hydro-électrolytiques
Examens complémentaires non systématiques ²	
Actes techniques	
Échographie vésicale	Recherche étiologique : recherche d'anomalies du bas appareil, d'un trouble de la vidange vésicale, d'un résidu postmictionnel
Examens biologiques	
Urée et sodium sur les urines 24 h	À partir stade 3B, évaluation des apports alimentaires
Albuminémie, urée sanguine	À partir stade 3B, valeur initiale et suivi ultérieur de dénutrition
Parathormone, Ca ²⁺ , phosphore	À partir stade 3, troubles phosphocalciques

² Examens complémentaires spécialisés réalisés suivant l'avis du néphrologue, lorsque le diagnostic étiologique est nécessaire

Actes techniques : écho-Doppler des artères rénales, biopsie rénale.

Examens biologiques : électrophorèse des protéines sériques, exploration immunologique : complément et fractions C3, C4, recherche d'autoanticorps à visée étiologique : autoanticorps antinucléaires (ANA), antimembrane basale glomérulaire, anticytoplasme des polynucléaires neutrophiles (ANCA).

Synthèse du traitement de la MRC

A tous les stades

Information et éducation du patient

- ✓ Connaissance de la maladie, des traitements
- ✓ Apprentissage des mesures de néphroprotection, connaissance des néphrotoxiques : médicaments, automédication, examens radiologiques, alimentation (phytothérapie), exposition professionnelle (plomb, cadmium, mercure), arrêt du tabac
- ✓ Autosurveillance : poids, pression artérielle
- ✓ Application de mesures hygiéno-diététiques : activité physique régulière, alimentation équilibrée et surveillance :
 - apports caloriques (30 à 40 kcal/kg/j)
 - apports en sel (< 6 g/j)
 - apport en eau : proche 1,5 l/j, ni restreint, ni forcé, adapté à la soif et la diurèse
 - apports en protéines : non restreints en l'absence d'insuffisance rénale (stades 1 et 2 : DFG \geq 60 ml/min/1,73 m²)
- ✓ Si besoin. consultation diététique. programme ETP. accompagnement psychosocial. prise en charge en réseau

Traitement médicamenteux et vaccinations

- ✓ Traitement IEC (ou ARA II si intolérance ou contre-indication) si albuminurie (A/C > 3 chez le diabétique A/C > 30 mg/mmol chez le non diabétique) et / ou HTA
- ✓ Objectifs réduction de l'albuminurie et de la pression artérielle :
 - PAS < 140 mmHg et PAD < 90 mmHg en l'absence de diabète ou d'albuminurie
 - PAS < 130 mmHg et PAD < 80 mmHg si diabète ou albuminurie persistante
- ✓ Intensification traitements (bithérapie, trithérapie) si les objectifs thérapeutiques ne sont pas atteints. Avis spécialisé néphrologique si échec
- ✓ Prévention du risque cardio-vasculaire (lipides, risque thrombotique, aide médicamenteuse au sevrage tabagique)
- ✓ Vaccination contre la grippe

À partir du stade 3 (3B)
(DFG < 60 (45) ml/min/1,73 m²)

- ✓ Préservation du capital veineux
- ✓ Apports protéiques : normaliser la consommation entre 0,8 et 1 g/kg/j à partir du stade 3 (DFG < 60ml/min/1,73 m²)
- ✓ Vaccination contre l'hépatite B (chez le vacciné si séronégativité ou chez le non vacciné si Ac anti-Hbs < 10)
- ✓ Traitement des complications :
 - anémie (recherche et traitement carence martiale associée ou autres déficits)
 - troubles phosphocalciques (carence vitamine D, hyperphosphorémie, hypocalcémie, hyperparathyroïdie)
 - rétention hydro-sodée, hyperkaliémie, acidose métabolique
 - dénutrition

A partir du stade 4
(DFG < 30ml/min/1,73 m²)

→ Préparation au traitement de suppléance, 1 an avant la date anticipée

→ Au stade de suppléance

→ Transplantation
Dialyse péritonéale

Suivi minimal de la MRC AVANT épuration extra-rénale (EER) et en l'absence de complication ou de facteurs de progression rapide

	Stades 1, 2 et 3A (DFG ³ ≥ 45)	Stade 3B (DFG ¹ entre 30 et 44)	Stade 4 (DFG ¹ entre 15 et 29)	Stade 5 avant EER (DFG ¹ < 15)
Suivi médical et fréquence de consultation	MG au moins 1/an	MG : au moins 1/6 mois Néphrologue au moins 1/an	MG au moins 1/3 mois Néphrologue au moins 1/6 mois	MG au moins 1/mois Néphrologue au moins 1/3 mois
Évaluation clinique	<ul style="list-style-type: none"> ■ Implication du patient dans sa prise en charge : adoption mesures d'autosurveillance, de néphroprotection, sevrage tabagique, suivi des mesures hygiéno-diététiques : activité physique, alimentation (apports énergétiques, sel, apports protéiques, apports liquidiens) ■ Marqueurs cliniques : poids (IMC), pression artérielle, diurèse, signes de rétention hydro-sodée, de déshydratation extra-cellulaire, troubles mictionnels ■ Traitements : efficacité (atteinte des objectifs), observance, tolérance, automédication ■ Qualité de vie, humeur (dépression) 			
	<ul style="list-style-type: none"> ■ Dépister les complications ■ Dépister et prendre en charge les facteurs aggravants potentiellement réversibles ■ Appliquer les mesures de protection du capital vasculaire 			
	■ Préparer l'EER, un an avant le début prévisible de l'EER ²			
Suivi complémentaire	Selon besoin : cardiologue, diabétologue, diététicien, infirmier, psychologue, tabacologue, soutien médico-social			
Examens biologiques et fréquence				
EAL³, glycémie (chez non-diabétique)	1/an			
Ag Hbs (non vacciné) Ac anti-Hbs (vacciné)⁴	-	1/3 ans	1/an	1/an
Créatininémie	1/an	1/6 mois	tous les 3 à 6 mois	tous les 1 à 3 mois
Albuminurie	1/an	1/6 mois	tous les 3 à 6 mois	selon néphrologue
Na⁺, chlore, K⁺, HCO₃⁻, calcium, phosphore	-	tous les 6 à 12 mois	tous les 3 à 6 mois	tous les 1 à 3 mois
Hémogramme avec compte réticulocytes	-	tous les 6 à 12 mois	tous les 3 à 6 mois	tous les 1 à 3 mois
⁵Ferritine sérique, fer sérique et transferrine (calcul du coefficient de saturation de la transferrine)	-	tous les 6 à 12 mois	tous les 3 à 6 mois	tous les 1 à 3 mois
Albuminémie	-	1/an	1/6 mois	1/6 mois
25-OH-vitD	1/an, en l'absence de carence			
Parathormone	-	selon la concentration initiale et la progression	1/6 mois	tous les 3 à 6 mois
Phosphatase alcaline	-	-	tous les 3 à 6 mois	tous les 1 à 3 mois
Urémie	-	-	-	tous les 1 à 3 mois

¹ DFG en ml/min/1,73 m². ² Lorsqu'un traitement de suppléance est envisagé. ³ EAL exploration des anomalies lipidiques. ⁴ Cible Ac antiHbs > 10. ⁵ Conditions de prélèvement : les marqueurs du métabolisme du fer doivent être prélevés à distance d'une inflammation aiguë ; en cas de dosages répétés, il est préférable de les réaliser dans le même laboratoire ; le fer sérique et la transferrine doivent être prélevés.