

L'insuffisance rénale chronique. Le dépistage par le médecin généraliste*

Chronic renal disease. Primary care identification

M. Hanset

D.M.G.-U.L.B.

RESUME

La prévalence de l'insuffisance rénale chronique (IRC) dans la population générale est en augmentation. Pour éviter une évolution fatale vers l'insuffisance rénale terminale (ESRD), le médecin généraliste peut dépister et suivre l'insuffisance rénale chronique, plus particulièrement dans un groupe cible constitué de patients hypertendus, de patients diabétiques, de patients de plus de 60 ans, de patients aux infections urinaires récidivantes et de patients aux antécédents familiaux d'IRC. La mesure régulière de la tension artérielle, la détermination de la fonction rénale (MDRD, Cockcroft-Gault) et la recherche de protéinurie permettent ce dépistage. En collaboration avec le néphrologue, une stratégie de prise en charge adaptée sera instaurée.

Rev Med Brux 2007 ; 28 : 465-8

ABSTRACT

The prevalence of chronic kidney in the general population disease is increasing. The primary care physician can detect the first stage of chronic renal disease and can delay the progression to kidney failure. He can give special attention to patients with hypertension or with diabetes, or more than 60-year old, or with a familial history of chronic renal disease or with recurrent urinary infections. The detection of chronic renal disease can be done by measurement of the renal function (MDRD, Cockcroft-Gault), by measurement of blood pressure and by detection of proteinuria. The treatment goals of chronic renal disease are defined after referral to a nephrologist.

Rev Med Brux 2007 ; 28 : 465-8

Key words : chronic renal disease, glomerular filtration rate, proteinuria, blood pressure

En Belgique, le nombre de patients traités pour insuffisance rénale terminale sur la période 1999-2003 est en augmentation de 5,96 % par an¹.

La prévalence belge de l'insuffisance rénale terminale traitée par dialyse chez l'adulte est passée, durant la période 1999 à 2003, de 745 à 911/million d'habitants.

L'incidence belge de l'insuffisance rénale terminale traitée par dialyse, durant la période 1999 à 2003, chez l'adulte est passée 152 à 167/million d'habitants.

Ces chiffres illustrent que l'insuffisance rénale chronique est un problème de santé publique majeur dans notre pays.

Il faut ajouter que la mortalité des patients en IRC est de 10 à 20 fois supérieure à la mortalité de la

population générale. La mortalité cardiovasculaire est très élevée dans cette population.

L'INSUFFISANCE RENALE CHRONIQUE

L'insuffisance rénale chronique est une diminution de la filtration glomérulaire (GFR) en dessous de 60 ml/min depuis 3 mois au moins². On peut aussi la définir comme étant le résultat de troubles rénaux (micro-albuminurie, macro-albuminurie, hématurie persistante, anomalies radiologiques) avec ou sans diminution de la GFR de plus de 3 mois.

LE DIAGNOSTIC³

Le diagnostic de l'insuffisance rénale chronique se fait par la détermination de la filtration glomérulaire

* Conférence présentée dans le cadre du symposium du C.U.M.G.-U.L.B., Chypre, avril 2006.

et de la protéinurie. L'imagerie médicale est un complément utile dans le diagnostic.

Les analyses urinaires

Filtration glomérulaire

La détermination de la filtration glomérulaire au cabinet du médecin généraliste peut se faire en utilisant la formule de Cockcroft-Gault, la formule MDRD (*Modification of Diet in Renal Disease*)⁴ ou en mesurant la clearance de créatinine sur un échantillon urinaire de 24 heures. Les deux formules ci-dessus apprécient la fonction rénale ; la méthode la plus précise de détermination de la filtration glomérulaire étant la détermination de la clearance isotopique.

En règle générale, nous utiliserons la formule de Cockcroft-Gault pour l'appréciation de la filtration glomérulaire chez les patients âgés.

La formule MDRD sera utilisée chez les patients diabétiques, les insuffisants rénaux chroniques et les patients ayant bénéficié d'une transplantation rénale.

La clearance de créatinine déterminée sur un échantillon urinaire de 24 heures est utilisée pour l'appréciation de la filtration glomérulaire chez les femmes enceintes, chez les individus de poids et d'âge extrêmes, en cas de malnutrition, de maladies musculaires, de paraplégie, de quadriplégie et chez les végétariens.

Les différents stades de l'insuffisance rénale chronique de l'adulte sont repris dans le Tableau 1².

Stade	Description	GFR, ml/min par 1,73 m ²
1	Lésion rénale avec GFR normale ou augmentée	90
2	Lésion rénale avec diminution légère de GFR	60-89
3	GFR diminuée modérément	30-59
4	GFR diminuée de manière importante	15-29
5	Insuffisance rénale	< 15 (ou dialyse)

La protéinurie

La détermination de la protéinurie est le deuxième moyen d'évaluation de la fonction rénale.

La micro-albuminurie est un marqueur de la maladie rénale. Sa présence est non seulement un facteur de risque de progression vers l'insuffisance rénale chronique mais aussi un facteur de risque cardiovasculaire.

Plutôt que de mesurer la protéinurie sur un échantillon urinaire de 24 heures, ce qui est de réalisation difficile pour un patient, il est actuellement admis que la mesure du ratio protéines/créatinine urinaire sur un échantillon urinaire du matin est suffisante⁵.

Ce ratio est un prédicteur du déclin de la filtration glomérulaire et de l'évolution vers une insuffisance rénale terminale.

L'imagerie médicale

En ce qui concerne l'imagerie médicale, l'échographie rénale est l'examen radiologique de choix pour le diagnostic de la maladie rénale chronique.

Elle permet d'apprécier la différenciation cortico-médullaire, la taille, la symétrie des reins, la présence de masse, de lithiase, d'hydronéphrose et de cicatrices éventuelles. Elle permet aussi de diagnostiquer la maladie rénale polykystique.

En cas d'asymétrie rénale, une échographie Doppler des artères rénales peut être réalisée à la recherche d'une sténose d'une ou des deux artères rénales.

L'angiographie par résonance magnétique nucléaire est un autre moyen de diagnostic de lésions vasculaires artérielles rénales.

Les lithiases peuvent être mises en évidence par une tomodensitométrie hélicoïdale.

La tomodensitométrie rénale, sans injection de produit de contraste, permet de détecter les nécroses ou les calcifications papillaires évocatrices de néphropathie liée à la prise d'analgésiques.

La cysto-uréthrographie permet d'exclure un reflux.

La biopsie rénale sera utilisée en cas de doute sur la cause de la maladie rénale.

La scintigraphie rénale permet d'apprécier la fonction rénale, de détecter une uropathie obstructive ou une maladie rénovasculaire.

LES CAUSES

Les causes d'insuffisance rénale chronique sont reprises dans le Tableau 2⁶.

Le diabète et l'hypertension artérielle constituent les deux causes les plus fréquentes d'insuffisance rénale chronique.

Les analgésiques sont une cause fréquente mais sous-diagnostiquée. La tomodensitométrie rénale présente de manière pathognomonique des calcifications papillaires et de la nécrose.

Le dépistage

Le médecin généraliste dépistera l'apparition de l'insuffisance rénale chronique chez le patient hypertendu, le patient diabétique, le patient avec des antécédents familiaux d'IRC, le patient de plus de 60 ans et le patient ayant eu des infections urinaires récidivantes.

Le dépistage se fera par la mesure régulière de la pression artérielle et de la glycémie. La détermination de la fonction rénale par la formule MDRD ou par la formule Cockcroft-Gault est indispensable de même que la recherche de la protéinurie.

La prise en charge

La prise en charge optimale doit se faire grâce à une collaboration étroite entre le néphrologue et le généraliste. Cette collaboration se mettra en place dès la découverte de l'insuffisance rénale.

Cette prise en charge par le généraliste portera sur les points suivants⁷ :

- Un contrôle strict de la tension artérielle :
Elle devra être < 130/80 mmHg si protéinurie < 1 g/j.
Elle devra être < 125/75 mmHg si protéinurie > 1 g/j.
Pour y arriver, en première ligne, l'emploi des inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) ou des sartans en cas d'intolérance des premiers est recommandé sans oublier le dépistage d'une aggravation de l'insuffisance rénale possible en début de traitement. La même surveillance est d'usage pour la kaliémie en début de traitement.
- Réduire la protéinurie réduit le déclin progressif de la fonction rénale chez les diabétiques et les non diabétiques.
Les IEC et sartans réduisent la protéinurie, la dégradation de la GFR, l'évolution vers l'ESRD (*end stage renal disease*).
- Les diurétiques thiazidiques ne seront pas utilisés si la clearance de créatinine est < 30 ml/min.
Les diurétiques de l'anse seront utilisés avec prudence vu la chute potentielle de la kaliémie. Un ionogramme mesuré régulièrement est indispensable.
La spironolactone, quant à elle, ne devrait être utilisée qu'en cas d'insuffisance cardiaque associée.
- L'objectif thérapeutique, en cas de diabète et d'insuffisance rénale chronique, sera de maintenir l'hémoglobine glycosylée < 7 g/dl.
- Pour combattre la dyslipidémie, les statines occupent une place de choix. L'objectif thérapeutique est le suivant : LDL < 100 mg/dl, TG < 200 mg/dl. Les fibrates ne sont pas utilisés parce qu'ils augmentent le risque de rhabdomyolyse chez les patients atteints d'insuffisance rénale chronique.
- L'anémie normochrome normocytaire est surveillée en évitant que l'hémoglobine ne soit < 11 g/l. La ferritine sera maintenue en dessous de 100 mg/l. L'adjonction d'érythropoïétine (EPO) sera discutée avec le néphrologue.

Tableau 2 : Causes d'insuffisance rénale chronique.

Glomérulosclérose diabétique
Néphrosclérose hypertensive
Maladies glomérulaires : - Glomérulonéphrites - Amyloïdose - SLE, granulomatose de Wegener
Maladies tubulo-interstitielles : - Néphropathie de reflux (pyélonéphrite chronique) - Analgésiques - Néphropathies obstructives (lithiases, hypertrophie prostate) - Myélome
Maladies vasculaires : - Sclérodermie - Vasculites - Néphropathie ischémique - Maladie rénale athéro-embolique
Maladies kystiques (rein polykystique)

La sclérodermie, la granulomatose de Wegener et autres vasculites progressent actuellement moins fréquemment vers l'insuffisance rénale terminale en raison de leur détection plus rapide et de la mise en route d'un traitement spécifique plus précoce.

La sténose unilatérale ou bilatérale des artères rénales est à rechercher comme cause, essentiellement chez un homme âgé, fumeur, atteint d'une maladie vasculaire athérosclérotique.

LES SYMPTOMES ET LES SIGNES CLINIQUES

Ils sont insidieux et passent souvent inaperçus. Il est donc important de les dépister chez les patients qui ont un risque important de développer une insuffisance rénale chronique (par exemple, en cas de diabète ou d'hypertension).

L'hypertension artérielle est présente à tous les stades de l'insuffisance rénale chronique. Au fur et à mesure de la détérioration de la fonction rénale, apparaissent l'hyperparathyroïdie, l'ostéodystrophie, l'anémie, l'hyperphosphatémie, l'acidose, l'hyperkaliémie, la cardiopathie ischémique, l'encéphalopathie, la neuropathie. A mentionner également, la fatigue, les crampes, les troubles du sommeil, le *restless legs syndrome*, le prurit, les nausées, l'anorexie.

LE RISQUE CARDIOVASCULAIRE

Le risque cardiovasculaire augmente chez un insuffisant rénal chronique par l'hyperlipémie qui en résulte et par la présence d'une hypertrophie ventriculaire gauche. Ce sont les triglycérides sériques et le LDL-C qui sont augmentés ; quant au HDL-C, il est diminué. Le taux de parathormone étant élevé, on observe une augmentation des calcifications des artères coronaires ce qui augmente la fréquence des plaintes coronariennes (angor).

- L'ostéodystrophie rénale est traitée par adjonction de carbonate de calcium et de vitamine D. L'apport d'aliments riches en phosphore sera évité.
- La limitation des apports protéiques chez un patient atteint d'insuffisance rénale chronique est un sujet controversé. Il est recommandé de ne pas dépasser quotidiennement 0,8 à 1,0 g/kg/j ; sans oublier un apport calorique de 30 à 35 kcal/kg/j. L'avis d'une diététicienne spécialisée est utile.
- Le tabagisme doit être combattu de manière énergique vu l'augmentation importante du risque cardiovasculaire mais aussi parce que le tabagisme est associé à la progression de l'insuffisance rénale chronique.
- La vaccination contre l'hépatite B est recommandée.
- Certains médicaments sont à utiliser avec prudence, leur dose doit être réduite : l'aciclovir, la colchicine, la digoxine, la gabapentine, le lithium, la metformine, la morphine, le sotalol, les sulfonyles. Les IEC et les sartans doivent être introduits dans le traitement avec un suivi biologique régulier (créatinine sérique, potassium sérique).
D'autres sont à proscrire : les AINS et les COX-2, les biguanides et la spironolactone (sauf si insuffisance cardiaque associée).

En cas de maladie chronique rénale, le médecin généraliste réfère son patient au néphrologue dans les situations suivantes : cause obscure, maladie sous-jacente dont le traitement est très spécialisé, progression rapide de l'insuffisance rénale chronique, insuffisance rénale aiguë surajoutée, insuffisance rénale chronique au stade 3 (cogestion), insuffisance rénale chronique au stade 4, pour pratiquer une biopsie rénale.

CONCLUSION

Le médecin généraliste a un rôle essentiel à jouer dans le dépistage de l'insuffisance rénale chronique débutante. En effet, un suivi régulier de la fonction rénale et la recherche de l'apparition de protéinurie chez notamment un patient hypertendu, un patient diabétique, un patient de plus de 60 ans, un patient

avec des antécédents familiaux d'insuffisance rénale, un patient aux infections urinaires récidivantes, est indispensable. En collaboration avec le néphrologue, il déterminera la prise en charge optimale du patient en insuffisance rénale chronique dans le but d'éviter l'apparition de l'insuffisance rénale terminale notamment au stade 3. Par contre, dès l'apparition du stade 4, il cédera le relais au néphrologue. C'est en dépistant et en référant suffisamment tôt le patient en insuffisance rénale chronique au néphrologue que nous pourrons éviter l'augmentation du nombre de malades en insuffisance rénale terminale.

BIBLIOGRAPHIE

1. Rapport commun du GNFB et du NBVN pour le Collège de Néphrologie, octobre 2006
2. National Kidney Foundation. K/DOQI clinical practice guidelines for chronic kidney disease : evaluation, classification, and stratification. *Am J Kidney Dis* 2002 ; 39 (Suppl 1) : S1-266
3. Snyder S, Pendergraph B : Detection and evaluation of chronic renal disease. *Am Fam Physician* 2005 ; 72 : 1723-4
4. Levey AS, Bosch JP, Lewis JB, Greene T, Rogers N, Roth D : A more accurate method to estimate glomerular filtration rate from serum creatinine : a new prediction equation. Modification of Diet in Renal Disease Study Group. *Ann Int Med* 1999 ; 130 : 461-70
5. Warram JH, Gearin G, Laffel L, Krolewski AS : Effect of duration of type 1 diabetes on the prevalence of stages of diabetic neuropathy defined by urinary albumin/creatinine ratio. *J Am Soc Nephrol* 1996 ; 7 : 930-7
6. Robert G : Causes of Chronic Renal Disease. In : Goldman L, Ausiello D, eds. *Cecil Textbook of Medicine*. On line 13 march 2006, www.cecilmedicine.com
7. Snively C, Guttierrez C : Chronic Kidney Disease : Prevention and Treatment of common complications. *Am Fam Physician* 2004 ; 70 : 1929-30

Correspondance et tirés à part :

M. HANSET
Boulevard Ed. Machtens 132
1080 Bruxelles
E-mail : michelhanset@skynet.be