

Insuffisance rénale chronique : vers une meilleure détection et traitement

Depuis quelques années, la fréquence de l'insuffisance rénale est en progression inquiétante. Outre son coût social, cette affection connaît également un taux de mortalité élevé. Le taux de survie **moyen** à 5 ans d'une personne dialysée est de seulement 30%.

L'insuffisance rénale chronique en soi, même à un stade précoce, représente un facteur de risque cardio-vasculaire important. Il est probable qu'à l'avenir, la recherche d'une anomalie de la fonction rénale - **plus spécifiquement la détection de micro albuminurie** - intervienne de manière plus systématique dans la prévention des accidents cardio-vasculaires.

La détection précoce de l'insuffisance rénale contribuera donc grandement au bien-être et à la durée de vie du patient.

1. LA DÉTECTION PRÉCOCE DE L'INSUFFISANCE RÉNALE : IDENTIFICATION DES GROUPES À RISQUE ET ANALYSE DIFFÉRENCIÉE

CHEZ LE PATIENT NON-DIABÉTIQUE :

Dosage de la créatininémie :

Contrairement à ce que l'on croit, la créatininémie ne suffit pas pour apprécier la fonction rénale d'un patient. **Seule la valeur du DFG (= débit de filtration glomérulaire) ou GFR (= glomerular filtration rate) est considérée comme fiable** et peut donner un seuil diagnostique véritable.

La clairance d'inuline est le moyen le plus précis pour mesurer le DFG, mais souvent trop invasif et trop compliqué. Dans la pratique, la clairance de créatinine (Ccr) est utilisée comme succédané de la clairance d'inuline.

La Ccr est **mesurée** classiquement sur un débit urinaire de 24h. L'**estimation** de la Ccr peut se faire selon 2 formules: la formule de **Cockcroft-Gault** et celle de la **MDRD** (Modification of Diet in Renal Disease). Il est important de demander au laboratoire, outre que le taux de créatininémie, également la clairance de créatinine estimée (basé sur l'âge, le sexe, la créatinine et l'ethnie du patient).

La formule MDRD n'est pas validée pour les valeurs > 60 ml/min. Par contre les valeurs <60 ml/min sont un indicateur fiable d'insuffisance rénale, sauf chez les

patients ayant une constitution corporelle très anormale (par ex. amputation des deux jambes, etc..). La formule MDRD a comme avantage par rapport à celle de Cockcroft-Gault que le poids du patient ne doit pas être connu.

L'examen des urines :

L'examen d'urine est «la biopsie rénale du pauvre». Un examen d'urine prélevé au matin permettra de détecter une des 2 anomalies indiquant une pathologie rénale :

- la protéinurie
- la présence d'un sédiment actif, contenant soit des globules rouges dysmorphes, soit des globules blancs, soit des cylindres, ou toutes ces entités. Attention, la présence de globules rouges isomorphes ou normaux indique plutôt une maladie des voies urinaires excrétrices, de même que la présence des globules blancs peut, bien entendu, signifier la présence d'une infection urinaire banale.

CHEZ LE PATIENT DIABÉTIQUE :

L'insuffisance rénale est très souvent liée au diabète. Malheureusement, les stades précoces d'atteinte rénale ne sont pas détectés par le DFG et par l'analyse du

sédiment urinaire. En effet, il est courant de trouver une **hyperfiltration** au stade précoce d'une néphropathie diabétique. Il est donc indispensable de rechercher une micro albuminurie avec une **tigette spécifique** pour ce type de protéinurie, permettant de détecter la micro albuminurie (seuil de détection : 30 ou même 15 mg de protéines par g de créatinine, alors que la tigette classique n'est positive qu'à partir de 200-300 mg de protéines par g de créatinine).

Des investigations plus poussées peuvent s'avérer nécessaires en cas de protéinurie, d'une anomalie du DFG (surtout lors d'une régression aiguë de la fonction rénale) ou du sédiment urinaire, que ce soit chez le patient diabétique ou non : échographie (morphologie rénale), CT scan ou RMN, doppler artériel (recherche d'une anomalie vasculaire, par ex. une sténose responsable d'une hypertension ou de l'insuffisance rénale), ponction biopsie rénale, etc...

CONCLUSION :

La détection précoce est loin d'être aisée, car en général l'insuffisance rénale est asymptomatique ... Il est important de ne pas perdre de vue le syndrome métabolique. Exigez également une estimation du DFG, une recherche de micro albuminurie et réalisez les tests urinaires qui s'imposent.

La détection précoce peut apporter d'énormes avantages. Dans le cas d'une insuffisance rénale détectée à un stade précoce (DFG un peu en-dessous de 60 ml/min) – et si vous avez exclu des pathologies plus rares et si cette insuffisance rénale est stable ou d'évolution lente - un suivi par le généraliste et quelques mesures d'hygiène de vie (alimentation pauvre en sel, contrôle de poids, augmentation de l'activité physique journalière, cesser de fumer, contrôle médicamenteux de la tension artérielle, des lipides et de la glycémie) permettront sans doute de gérer la situation.

Dans le cas d'une insuffisance rénale détectée à un stade avancé, la détection permettra peut-être encore de retarder le stade de la dialyse par un traitement approprié ou amènera à une préparation

Cockcroft-Gault formula:

$$Ccr \text{ (mL/min)} = \frac{(140 - \text{age}) \times \text{body weight [kg]}}{Cr \text{ [mg/dL]} \times 72} \times (0.85 \text{ if female})$$

MDRD (=Modification of diet in renal disease equation):

$$\text{Glomerular filtration rate} = 175 \times (\text{serum creatinine})^{-1.154} \times \text{age}^{-0.203} \times (0.742 \text{ if female}) \times (1.21 \text{ if black})$$



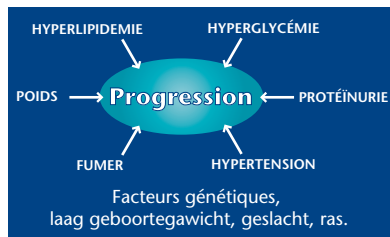
plus adaptée aux traitements futurs (discussion des différentes modalités de dialyse – hémodialyse ou dialyse péritonéale, pose d'une fistule artério-veineuse). **Un suivi combiné entre généraliste et néphrologue s'impose.** Lorsque le DFG se situe entre 45 et 60, un rendez-vous ou au minimum un contact téléphonique avec le néphrologue est nécessaire.

2. LE TRAITEMENT DE L'INSUFFISANT RÉNAL

Le rein a une tendance naturelle à s'adapter à sa défaillance. Lorsque certains néphrons sont endommagés ou inefficaces, les néphrons restants vont naturellement se mettre à filtrer davantage (hyperfiltration). Cette réaction naturelle est positive pour le patient, mais seulement à court terme. En effet, l'hyperfiltration va diminuer fortement la durée de vie des néphrons et engendrer des dommages grandissants ... C'est le cercle vicieux de l'hyperfiltration.

LES FACTEURS COMPORTEMENTAUX :

Le schéma ci-dessous dresse l'ensemble des facteurs comportementaux qui permettent de ralentir la progression de l'insuffisance rénale. Le généraliste occupe une place essentielle pour amener son patient à avoir un comportement favorable.



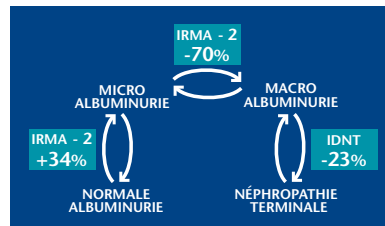
LE TRAITEMENT MÉDICAMENTEUX :

Le traitement combinant un régime désodé et un inhibiteur d'enzyme de conversion (IECA) et/ou un bloqueur des récepteurs à l'angiotensine (ARB) permettra très souvent, non seulement de contrôler l'éventuelle hypertension, mais aussi de ralentir l'évolution de l'insuffisance rénale.

Le schéma ci-dessous montre les stades d'évolution dans le cas de la néphropathie diabétique.

La progression de la néphropathie diabétique peut être ralentie significativement

par le blocage du SRA (système rénine-angiotensine). Ceci a été démontré dans tous les stades de la néphropathie diabétique par des études prospectives telles que IRMA II, IDNT et RENAL.



a) L'usage des ACE/ARB

Il est important de suivre les indications suivantes en cas de démarrage d'une prise d'ACE/ARB :

- Contrôlez le taux de la créatinine et du potassium 7 à 10 jours après le début du traitement. Une hausse de la créatinine de 30% est logique, mais cette hausse doit se stabiliser dans les jours qui suivent. Si l'ascension de la créatinine se poursuit, consultez un néphrologue.
- Concernant la kaliémie : quand la limite de 5,5 mEq/l sur un échantillon non hémolysé est dépassée, il est également indiqué soit de consulter un néphrologue, soit d'interrompre ce traitement.

- Chez les patients en insuffisance cardiaque traités par spironolactone, il est recommandé d'arrêter ce traitement avant de prescrire des ACEI/ARB, sauf pour des cas soigneusement sélectionnés et sous suivi rigoureux de la kaliémie.

- Arrêtez le traitement en cas d'état d'hypovolémie relative (fièvre, diarrhée, etc...)
- Ne les pas utiliser en cas de grossesse (risque de malformation congénitale)
- L'usage est faisable quand le DFG <30, mais délicat. Discutez-en avec le néphrologue.

b) La gestion de l'hypertension par les diurétiques

- Les diurétiques de l'anse restent efficaces, même en cas d'insuffisance rénale sévère, pourvu que la dose corresponde au degré d'insuffisance rénale et de protéinurie. Le bumétanide est plus pratique que le furosémide, parce que moins de pilules et meilleure absorption pérorale
- Thiazides seuls, deviennent inefficaces si DFG <30 ml/min/1,73 m² mais peuvent potentialiser les diurétiques de l'anse ! (effet marginal)

- Spironolactone :
 - Utilisation à risque si clairance <30 ml/min
 - Dose maximale dans ce cas = 25 mg/j.

c) Autres antihypertenseurs :

- Antagonistes calciques :
 - Pas d'ajustement de la dose nécessaire en cas d'IRC.
 - Non-dihydropyridines = aussi effet anti-protéinurique (p.ex. diltiazem).
 - Effet secondaire : œdème, moins avec lacidipine = Motens®.
- Bêtabloquants :
 - Pas d'ajustement de la dose nécessaire en cas d'IRC : propranolol, metoprolol, carvedilol, bisoprolol.
 - Mais bien pour : atenolol, sotalol, acebutolol, celiprolol.
- Alpha-bloquants (prazosine, terazosine) :
 - Pas d'ajustement de la dose en cas d'IRC
 - «Effet première prise»
 - Utile en combinaison mais inefficace seul
- Alpha-stimulants centraux :
 - Moxonidine : pas d'ajustement de la dose, possibilité de bradycardie
 - Clonidine, guanfacine

d) Eviter les néphrotoxiques

AINS, contraste ...
(voir site web www.nbv.be)

e) A éviter absolument

- ACE = ARB + SPIRONOLACTONE + CAS DE DÉSHYDRATATION («réserver à votre pire ennemi»)
- ACE + ARB + DIURETIQUES + AINS
- PRODUIT DE CONTRASTE IODE + GLUCOPHAGE
- FURADANTINE en cas d'insuffisance rénale avancée

Plus d'infos :

Clinique Saint-Jean
Service de Néphrologie
Boulevard du Jardin Botanique 32
1000 Bruxelles
Tel : 02 221 99 05
E-mail : nephrologie@clstjean.be

Chef de service : Dr Guido Van Roost
Médecins : Dr Axel Derwa, Dr Wim Lemahieu, Dr Josy Martens, Dr Farida Zegiche

- Adresses utiles :
 - www.nbv.be
 - www.kdp-baptist.louisville.edu/renalbook
 - www.clstjean.be
 - www.socnephrologie.org

En résumé:

Faites appel au néphrologue

- Pour la population générale : certainement si DFG < 45 ml/min
- Pour les patients diabétiques : si DFG <60 ml/min
- En cas d'insuffisance rénale progressant rapidement
- En présence de protéinurie importante et/ou anomalie du sédiment urinaire même en présence d'une clairance de créatinine normale