

# L'insuffisance rénale chronique : plus fréquente qu'on pense!

Daniel Froment, MD, CSPQ, FRCPC

Présenté dans le cadre de la conférence : *Symposium francophone de médecine*, Association des médecins de langue française du Québec, octobre 2008

## Le cas de Solange

Solange, presque octogénaire et en forme, vous consulte pour son hypertension artérielle. Âgée de 79 ans et ancienne fumeuse, elle a une créatinine de 105  $\mu\text{mol/l}$  (normale 46-130  $\mu\text{mol/l}$ ). À première vue, sa fonction rénale semble normale. Il n'en est rien! La valeur plasmatique de la créatinine ne dépend pas seulement de l'excrétion rénale, mais entre autres aussi de la production musculaire, qui elle, diminue avec les années. Sa clairance est déjà diminuée à 46  $\text{ml/min/1,73 m}^2$ .

**Est-ce de l'insuffisance rénale chronique?**

## L'insuffisance rénale chronique : une épidémie

L'amélioration des conditions de vie et les progrès constants de la médecine conduisent à une augmentation impressionnante de l'espérance de vie de l'être humain. Ce phénomène nouveau qui se conjugue à une réduction importante de la natalité par couple sera responsable sous peu d'une situation jamais vue antérieurement dans l'histoire de l'humanité : il y aura sur Terre plus d'individus âgés de 65 ans et plus que d'individus de moins de 30 ans. Malheureusement, le vieillissement de la population s'accompagne d'une hausse des maladies cardiovasculaires, du diabète et de l'hypertension artérielle. Ces deux dernières conditions sont responsables d'une épidémie : l'insuffisance rénale chronique (IRC). Un individu de 70 ans a 70 fois plus de risques d'avoir une IRC qu'un individu de 40 ans.

L'IRC avec un débit de filtration glomérulaire (DFG) de moins de 60  $\text{ml/min/1,73 m}^2$  touche près de 6 % de la population générale et plus de 20 % des gens de plus de 65 ans. La maladie est souvent non reconnue : à peine 25 % de ceux touchés par l'IRC en sont informés, et souvent la situation n'est pas réalisée par le médecin!

## Le débit de filtration glomérulaire estimé

**Comment faire pour mieux connaître le niveau de la fonction rénale de nos patients?**

Dans le but de reconnaître facilement la présence de l'IRC, une nouvelle information est apparue récemment dans les résultats biochimiques : le débit de filtration glomérulaire estimé (DFGe), que vous retrouverez à la suite de la valeur de la créatinine. Grâce à une formule, on peut estimer la clairance

**Dr Froment** est néphrologue au Centre hospitalier de l'Université de Montréal (CHUM).

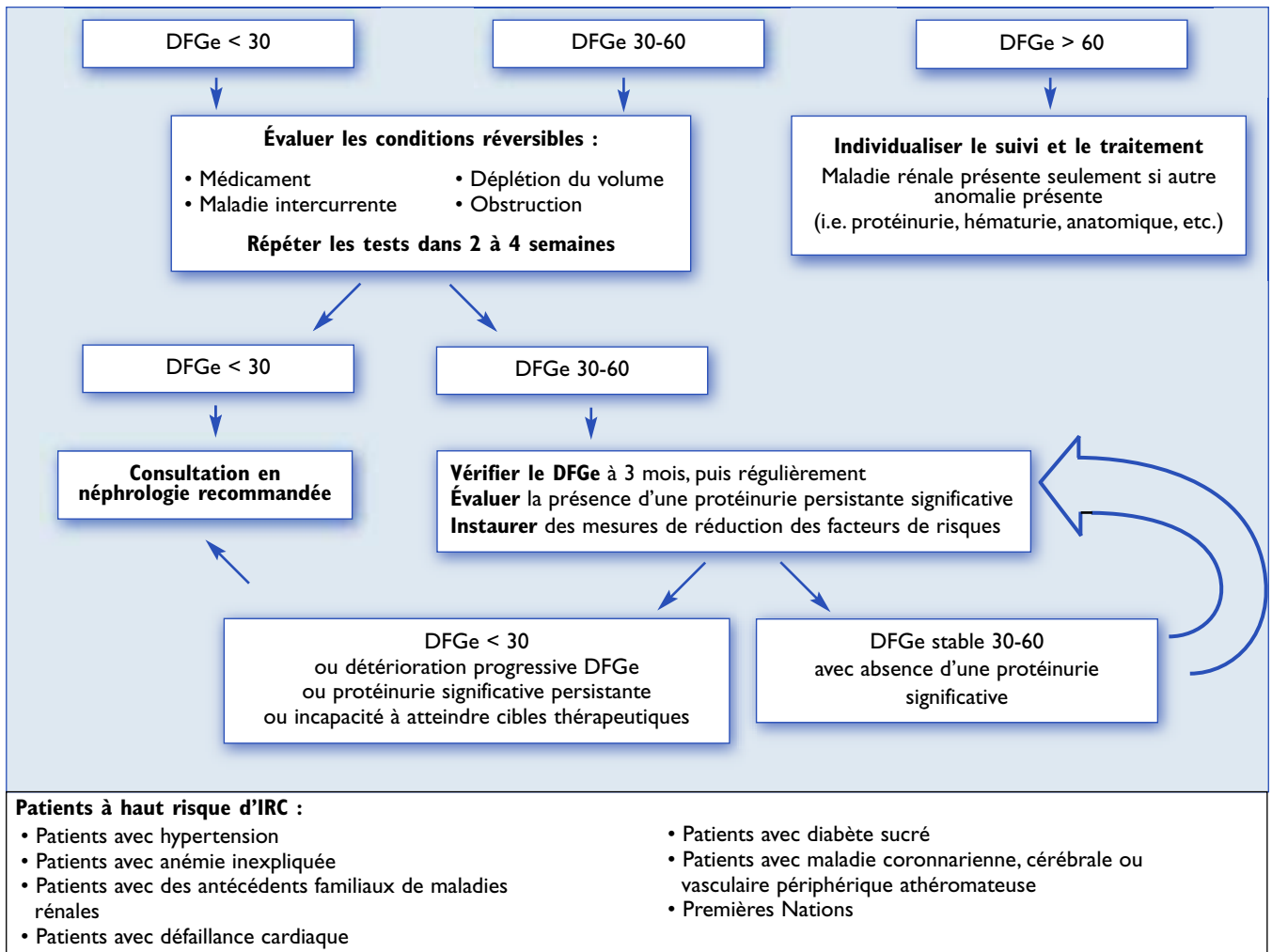


Figure 1. Identifier les patients à haut risque de présenter une maladie rénale (Société canadienne de néphrologie : [www.csnscn.ca](http://www.csnscn.ca))

Un individu de 70 ans a 70 fois plus de risques d'avoir une IRC qu'un individu de 40 ans.

rénale sans avoir à faire une collecte urinaire des 24 heures. La mesure de la clairance rénale par des collectes urinaires des 24 heures est souvent entachée d'erreurs et n'est pas pratique.

L'utilisation de la formule MDRD simplifiée (*Modified Diet Renal Disease*) qui, contrairement à la populaire formule de Cockcroft-Gault, ne requiert pas le poids et permet d'avoir une clairance rénale estimée basée seulement sur la valeur de la créatinine plasmatique, l'âge, le sexe et l'ethnie (Noir ou non), données disponibles pour le biochimiste. Cette formule est cependant moins fiable lorsque la fonction rénale est normale (possible sous-estimation erronée de la clairance si celle-ci est en réalité supérieure à 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>). C'est pourquoi la valeur normale du DFGe est fixée dans la référence du laboratoire à > 60 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. Néanmoins, une maladie rénale pourra être présente malgré un DFGe « normal » si on a une protéinurie ou une hématurie. De plus, une valeur de créatinine plasmatique supérieure à 114 µM chez l'homme et à 97 µM chez la femme de moins de 40 ans pourra aussi refléter une atteinte rénale significative. Le DFGe par MDRD est déjà normalisé pour 1,73 m<sup>2</sup>. La formule de

Cockcroft-Gault ne l'est pas, et pourra donc donner des valeurs supérieures à MDRD chez les individus de grande surface. Ces deux formules sont entre autres moins fiables dans la population gériatrique avancée (plus de 80 ans), chez les dénutris, les gens souffrant d'obésités extrêmes de même que chez ceux qui ont subi une amputation.

*La maladie est souvent non reconnue : à peine 25 % de ceux touchés par l'IRC en sont informés et souvent la situation n'est pas réalisée par le médecin!*

## Que faire en présence d'une IRC, et quand adresser le patient vers un spécialiste?

Que faites-vous maintenant au point de vue suivi et investigation sachant que Solange a une IRC? Pour vous aider dans cette démarche, un algorithme (Figure 1) et une présentation sous format PowerPoint sont disponibles sur le site de la Société canadienne de néphrologie (SCN) au [www.csnsn.ca](http://www.csnsn.ca).

Essentiellement, il est important de vérifier la stabilité de la fonction rénale (détérioration rapide ou récente, stabilité) en mesurant de façon répétée la créatinine (deux à quatre semaines après la première valeur élevée) et de vérifier la présence de conditions réversibles (médicaments, déshydratation, obstruction, etc.).

On devra adresser le patient à un néphrologue s'il y a une détérioration rapide de la fonction rénale ou une IRC avec un DFGe inférieur à 30 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>. En plus du DFGe, il faudra vérifier la présence de protéinurie par le ratio albumine sur créatinine fait sur une miction. En effet, une protéinurie importante entraîne une déchéance rénale plus rapide. Le ratio albumine/créatinine est plus pratique et aussi plus fiable que la collecte urinaire des 24 heures. Un ratio inférieur à 3 est normal, entre 3 et 30 il reflète une micro-albuminurie, alors qu'à plus de 30 il reflète une protéinurie qui est estimée à 1 g par 24 h s'il atteint 60. Le contrôle de l'hypertension est important (130/80 mm Hg) de même que la glycémie en présence de diabète (HbA1C 7 %). L'utilisation des médicaments agissant sur l'axe rénine-angiotensine (inhibiteur de l'enzyme de l'angiotensine [IECA], bloqueur des récepteurs de l'angiotensine [BRA] et inhibiteur de la rénine) est à privilégier surtout en présence de protéinurie. Une attention spéciale doit être portée sur le potassium qui doit être mesuré avec la créatinine après 7 à 10 jours.

## Qui dépister?

Un dépistage de masse de l'IRC par la mesure de la créatinine plasmatique n'est pas recommandé par la SCN. Cependant, la créatinine plasmatique devra être mesurée au minimum chez les patients avec :

- hypertension;
- diabète sucré;

La majorité des patients avec une IRC n'évolueront pas vers l'IRC terminale requérant de la dialyse. Il est cependant important de les détecter pour éviter de les soumettre à des toxiques rénaux (...).

- artériosclérose (maladie coronarienne, cérébrale ou vasculaire);
- défaillance cardiaque;
- anémie inexpliquée;
- antécédents familiaux de maladie rénale;
- anomalies urinaires;
- et chez les Premières Nations.

Comme autres analyses, lors d'une IR, il faudra vérifier :

- la formule sanguine;
- l'acide urique;
- le glucose;
- les électrolytes;
- le calcium;
- le phosphore;
- l'analyse d'urines.

Une électrophorèse des protéines est à faire si l'individu est âgé de plus de 50 ans. Une échographie rénale est également fortement recommandée. D'autres analyses, comme les anticorps antinucléaires (ANA), seront faites seulement si le contexte clinique le justifie.

La majorité des patients avec une IRC n'évolueront pas vers l'IRC terminale requérant de la dialyse. Il est cependant important de les détecter pour éviter de les soumettre à des toxiques rénaux (anti-inflammatoires non stéroïdiens [AINS], colorant, etc.), d'ajuster leur médication selon leur clairance (éviter des intoxications) et surtout de réaliser leur risque cardiovasculaire élevé. Déjà une réduction de la clairance rénale à 50 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> s'accompagne d'une augmentation de la mortalité cardiovasculaire de 40 % (près de 100 % entre 30 et 44 ml/min/1,73 m<sup>2</sup>!). On devra donc considérer ces patients à haut risque et viser les cibles thérapeutiques en conséquence (C-LDL, ASA, etc.). **C**

### Références :

1. Site de la Société Canadienne de néphrologie. Disponible à l'adresse : <http://csnscn.ca/french/professional%20practice/guidelines/implementationcommittee/>.
2. Graves JW. Diagnosis and management of chronic kidney disease. *Mayo Clin Proc* 2008 Sept; 83(9): 1064-9.
3. Fox CH, Voleti V, Khan LS, Murray B, Vassalotti J. A quick guide to evidence-base chronic kidney disease care for the primary physician. *Postgrad-Med* 2008 Jul; 120(2):E01-6.

### À retenir

- Le débit de filtration glomérulaire estimé (DFGe) permet de mieux réaliser le niveau de fonction rénale que la valeur de la créatinine plasmatique;
- L'insuffisance rénale chronique est fréquente, et le diabète et l'hypertension artérielle en sont les principales causes;
- L'insuffisance rénale chronique est un facteur majeur de risque cardiovasculaire;
- On doit mesurer la créatinine chez les patients avec hypertension, diabète sucré, artériosclérose (maladie coronarienne, cérébrale ou vasculaire), défaillance cardiaque, anémie inexpliquée, antécédents familiaux de maladies rénales, anomalies urinaires et chez les Premières Nations;
- Il faut refaire une mesure de la créatinine si elle revient élevée pour vérifier le degré de progression (stable ou insuffisance rénale aiguë);
- En plus de la créatinine, il faut suivre la protéinurie.