



**P. Ruedin**

**Dr Patrick Ruedin**  
 Médecine interne et néphrologie FMH  
 Avenue de la Gare 3, 3960 Sierre  
 patrick.ruedin@bluewin.ch

Rev Med Suisse 2013; 9: 232

**LE REIN, C'EST LA VIE**

L'insuffisance rénale est un facteur de risque cardiovasculaire indépendant qui devient prépondérant parmi les autres risques lorsque la maladie rénale progresse; à un stade avancé de l'insuffisance rénale (stade 5), celui-ci peut être de 10 à 50 fois plus élevé que celui d'une personne sans insuffisance rénale. Ce risque est encore augmenté par l'amplitude d'une protéinurie associée.<sup>1</sup> Ainsi, un patient âgé de vingt ans, en dialyse (stade 5D), présente le même risque qu'une personne de 80 ans sans insuffisance rénale. C'est donc un défi majeur de prévenir la maladie rénale et de réduire sa progression afin de limiter la morbidité et les coûts liés à l'insuffisance rénale, ainsi que la mortalité cardiovasculaire élevée qui l'accompagne.

Pour tenter de prévenir efficacement le stade ultime de l'insuffisance rénale, il importe de dépister la maladie rénale à un stade précoce par la mesure de la protéinurie, le calcul de la fonction rénale à l'aide des formules actuelles (Cockcroft-Gault, MDRD, CKD-EPI), et par le dépistage et la correction de comorbidités telles que le diabète sucré, l'hypertension artérielle et les désordres lipidiques entre autres.

**LA SURVIE DU REIN**

Au stade d'essoufflement majeur du rein, il vaut encore la peine de freiner la dégradation de la fonction rénale, si cela est possible, principalement en bloquant le système rénine-angiotensine-aldostérone (SRAA), si cette mesure de néphroprotection n'est pas déjà instaurée, par différents moyens médicamenteux, voire des associations, en s'interdisant toutefois l'utilisation conjointe de l'inhibiteur direct de la rénine sur le marché (aliskirène) associé aux inhibiteurs de l'enzyme de conversion (IEC) ou aux sartans. A ce stade avancé de l'insuffisance rénale, il faut prendre garde de ne pas provoquer une réduction brusque de la fonction, induite par une correction trop rapide de l'hypertension artérielle, surtout avec les agents

# Le rein à bout de souffle

bloquant le SRAA. Il est également important de ne pas négliger le risque vital pouvant être lié à une hyperkaliémie. Lorsque la fonction rénale ne permet plus de suppléer a minima au besoin de l'organisme (en principe lorsque le taux de filtration (TFG) est inférieur à 10 ml/min) ou si l'équilibre hydrosodé est trop difficile à maintenir (par exemple: chez le patient diabétique), il faut recourir à un traitement substitutif, par hémodialyse ou dialyse péritonéale. Cette mesure devra être réalisée ni trop tôt (pas de bénéfice à un traitement précoce), ni trop tard pour éviter l'aggravation de la morbi-mortalité inhérente à l'urémie dépassée. Idéalement, il faudrait planifier une transplantation rénale préemptive (donneur vivant) qui pourra se faire dès que la fonction rénale s'abaissera en dessous d'un TFG de 15 ml/min. Au préalable, tout patient en insuffisance rénale stade 3b (TFG compris entre 30 et 45 ml/min) nouvellement découverte, ou en cas de protéinurie, d'hématurie et d'hypertension associées à un stade même plus précoce, devrait être adressé au néphrologue pour un avis et un suivi conjoint avec le médecin de famille. Enfin, il est extrêmement important d'éviter l'emploi de toute substance néphrotoxique susceptible d'aggraver la fonction rénale.

**LE MAINTIEN DE LA VIE**

L'insuffisance rénale entraînant des désordres et des problèmes collatéraux, il faudra dépister et traiter ceux-ci.

La pression artérielle doit être bien contrôlée avec des valeurs plus basses (< 130/80 mmHg) en cas de protéinurie importante.

L'anémie doit être traitée en premier lieu avec du fer injectable, au moins si la ferritinémie est inférieure à 100 µg/l ou si la saturation de la transferrine est inférieure à 20%, puis par un agent stimulant l'érythropoïèse (ASE) si la valeur de l'hémoglobine (Hb) est inférieure à 100 g/l, ou plus précocement en cas de nécessité. Il ne faudrait pas dépasser un taux d'Hb de 115 g/l (120 g/l).

L'acidose métabolique doit être corrigée

**Tableau 1. Moyen mnémotechnique pour se rappeler les mesures médicales à appliquer lors d'insuffisance rénale terminale**

- **Néphroprotection**: blocage du système rénine-angiotensine-aldostérone
- **Equilibre acide-base**: correction de l'acidose
- **Pression artérielle**: à contrôler strictement
- **Hémoglobine**: correction partielle de l'anémie
- **Régime et lipides**: équilibration des facteurs diététiques et des lipides
- **Os et métabolisme phosphocalcique**: traitement de l'hyperparathyroïdie
- **Néphrologue et autres mesures**: préparation au traitement substitutif, prévention

pour atteindre une valeur de CO<sub>2</sub> total d'au moins 23 mmol/l.

Les désordres lipidiques doivent aussi être traités, par un régime et une statine associée ou non à l'ézétimibe, le cas échéant. Le régime pauvre en protéines ne doit pas être trop sévère pour éviter la dénutrition; ainsi, les apports en protéines ne doivent pas être inférieurs à 0,6 g/kg de poids corporel et par jour au stade 4-5 de l'insuffisance rénale. Généralement, ils se situent vers 0,8 g/kg/jour.

En dehors de l'indication classique de l'allopurinol, le traitement de l'hyperuricémie pour ralentir la progression de l'insuffisance rénale ne fait pas l'objet d'un accord consensuel, faute d'étude probante.

L'hyperparathyroïdie doit être stabilisée, mais non normalisée, à l'aide du régime, des chélateurs du phosphore, de la vitamine D active ou d'analogues de celle-ci et, au besoin, de calcimimétiques.

Il peut être utile de se rappeler toutes ces mesures à l'aide de l'acrostiche «NEPHRON» (tableau 1).<sup>2</sup>

Les mesures présentées seront illustrées par des vignettes cliniques dans lesquelles l'insuffisance rénale peut évoluer de façon extrêmement rapide chez un patient alors que chez un autre, qui se trouve avec un taux de filtration glomérulaire compris entre 15 et 20 ml/min depuis plus de cinq ans, la thérapie substitutive peut encore être différée sans risque.

**Bibliographie**

- 1 Schiffrin EL, Lipman ML, Mann JFE. Chronic kidney disease: Effects on the cardiovascular system. *Circulation* 2007;116:85-97.
- 2 Pour la plupart des thérapies et recommandations

liées à la maladie rénale chronique (CKD: Chronic Kidney Disease): KDIGO (Kidney Disease Improving Global Outcome) de différentes années de parution selon les sujets traités.