

## **INSUFFISANCE RÉNALE CHEZ LE PATIENT ÂGÉ**

J-M Krzesinski, professeur de Néphrologie  
Université de Liège

Exposé fait dans le cadre de la  
« 12<sup>ème</sup> Journée Scientifique de la Société de Médecine de Waremme et Environs »  
Donceel, le 17 mars 2012

Nos reins assurent le maintien de la constance du milieu intérieur en éliminant les déchets du métabolisme azoté et en assurant un équilibre parfait hydrosodé des bilans acido-basiques, phosphocalciques et du potassium. Les reins ont aussi une fonction endocrine intervenant dans la synthèse d'érythropoïétine, dans la libération de rénine et dans la formation active de la vitamine D3.

L'insuffisance rénale chronique est définie comme une dégradation progressive depuis au moins trois mois et irréversible de la fonction rénale, souvent et arbitrairement considérée comme une filtration glomérulaire inférieure à 60 ml/min. Cette maladie rénale va évoluer de façon variable selon les individus avec progressivement, au fur et à mesure de la diminution de la filtration glomérulaire, une réduction de l'homéostasie interne. Le début est le plus souvent insidieux et difficile à déterminer de façon précise contrairement à l'insuffisance rénale aiguë où un événement brutal survient, point de départ du fléchissement aigu de la fonction rénale. Il a été établi plusieurs stades d'atteinte rénale chronique depuis une fonction GFR encore normale mais avec présence d'une protéinurie et/ou hématurie, ou d'une anomalie morphologique rénale jusqu'au stade V d'insuffisance rénale terminale où le traitement de supplément est souvent nécessaire. Entre le stade I et le stade V, il existe un stade II avec une filtration glomérulaire entre 60 et 90 ml/min, un stade III où la GFR est entre 30 et 60 ml/min et un stade IV entre 30 et 15 ml/min.

Dans les premiers stades de l'insuffisance rénale, le rôle du médecin traitant est capital. C'est lui qui va identifier un éventuel patient déjà souffrant de ce genre de problème. A partir de 45 ml/min, le néphrologue devient indispensable dans la mise au point diagnostique et surtout thérapeutique en partenariat bien sûr avec le médecin traitant et le patient, le but étant de freiner l'évolution, idéalement même d'arrêter cette évolution péjorative vers l'insuffisance rénale terminale.

La détection de l'insuffisance rénale se fait donc surtout par réduction de la filtration glomérulaire. Il est donc nécessaire de calculer cette filtration, le plus souvent on recourt à des formules pour éviter la récolte d'urines de 24 heures. Ces formules sont notamment celle du MDRD qui estime la filtration glomérulaire en fonction de la créatinine, de l'âge, du genre et aussi de la race. La créatinine ne dépend pas seulement de la filtration glomérulaire, elle va dépendre du sexe, de l'âge, de la race

et de la masse musculaire puisqu'elle est fabriquée à partir de la dégradation de la créatine musculaire.

Les facteurs de risque de maladie rénale sont classiquement l'hypertension artérielle, le diabète et le sujet qui nous occupe ce jour, l'âge. Il y a bien sûr les antécédents familiaux. Il y a d'autres facteurs qui doivent être bien connus, qui sont moins classiques tels que l'obésité ou à l'inverse un petit poids à la naissance, une masse de tissu rénal réduite, des présences de maladie auto-immune, la prise chronique de médicaments néphrotoxiques, l'existence de pathologie cardio-vasculaire ou encore des lithiases rénales.

Le problème de la prévalence de l'insuffisance rénale chez le patient âgé c'est que d'une part le nombre de patients âgés augmente et que la dégradation fonction rénale est favorisée par le vieillissement de la population. Cette épidémie en quelque sorte d'insuffisance rénale avec le vieillissement s'observe de façon implacable lorsqu'on regarde les entrées en dialyse au niveau du registre du traitement de l'insuffisance rénale. On constate que ce sont surtout les tranches d'âge au-delà de 65 ans qui ont amené le plus de nouveaux patients lorsqu'on prend la période 2000-2010. En fait, le rein subit l'influence de l'âge de façon très hétérogène. Il y a aura de façon variable, dans l'intensité, une certaine fibrose interstitielle et glomérulaire avec perte de masse rénale conduisant à des désordres des fonctions du rein tels que trouble de la balance sodée, trouble de l'équilibre acido-basique, trouble de l'équilibre hydrique et favorisant alors secondairement des perturbations qui vont s'auto-entretenir de la fonction rénale.

En fait, le vieillissement rénale est, comme je l'ai dit, un processus qui peut être physiologique et pour certains pathologiques. Il y a en effet un groupe de patients dont la fonction rénale ne se modifie pas au cours des années et un autre groupe dont la fonction rénale va s'altérer de façon hétérogène. Ceux dont la vitesse de dégradation sera la plus élevée, sont ceux qui généralement présentent des comorbidités et qui rentrent dans les facteurs avec les facteurs de risque de maladie rénale classique et non classique. La décroissance de la GFR en fonction de l'âge, qui est un processus physiologique, s'observe chez tout le monde mais pour une perte inférieure à 0,5 ml/min/an. Lorsque les facteurs se surajoutent tels que le tabagisme, le diabète, l'hypertension artérielle, la dyslipidémie, l'obésité, bref des

facteurs plutôt d'athérosclérose, on observe une perte beaucoup plus importante de la filtration glomérulaire dépassant largement le ml/min/an.

### **Quels sont nos défis face à l'insuffisance rénale, notamment chez la personne âgée ?**

C'est d'une part identifier bien sûr les patients à risque d'une dégradation plus rapide de fonction rénale. Chez tout le monde mais particulièrement chez ces patients, réduire le risque cardio-vasculaire car souvent des facteurs multiples de risque sont présents et par ailleurs maintenir le plus possible la qualité de vie de ces patients.

Il faut savoir que les causes les plus fréquentes de prise en charge en dialyse, notamment chez les patients âgés, sont le diabète et l'hypertension artérielle représentant 2/3 des conditions conduisant à l'insuffisance rénale terminale.

Ces patients en insuffisance rénale chronique ont une mortalité cardio-vasculaire élevée et beaucoup supérieure à celle de progresser vers une insuffisance rénale terminale. Par ailleurs, tout patient avec une insuffisance rénale chronique est à risque d'insuffisance rénale aiguë et celle-ci va majorer le risque de décès.

Les patients qui vont évoluer vers une insuffisance rénale plus terminale ont en fait, comme je l'ai déjà dit, une comorbidité. Ceux qui ne vont pas progresser vers l'insuffisance rénale sont surtout les femmes, l'absence d'hypertension artérielle, l'absence d'une protéinurie au-delà du gramme ou encore une prise en charge précoce quand la GFR est encore supérieure à 30 ml/min.

En ce qui concerne la protéinurie, celle-ci est considérée maintenant comme un facteur de très haut risque de progression mais aussi de décès pour un problème cardio-vasculaire mais aussi pour toute cause de mortalité. Cette anomalie peut déjà s'observer pour un taux de protéines dans le *range* de la microalbuminurie entre 30 et 300 mg/24 heures.

Les causes de décès en insuffisance rénale avancée sont bien sûr cardio-vasculaires, la décompensation cardiaque, l'infarctus, l'accident vasculaire cérébral mais aussi des causes non cardio-vasculaires comme l'infection ou les chutes. Il faut donc bien prendre en charge ces patients identifiés comme ayant une maladie rénale chronique. Les anomalies observées sont l'hypertension artérielle, les oedèmes, l'hyperparathyroïdie avec des troubles du métabolisme phosphocalcique, l'anémie, l'acidose métabolique, le risque d'hyperkaliémie. Tous ces facteurs doivent

être pris en charge. Ils sont non seulement des facteurs de progression, mais aussi des facteurs de risque cardio-vasculaire.

Sur le plan diététique et de traitement par vitamines, n'oublions pas la réduction de la consommation en sel et la correction d'un déficit en vitamine D, ainsi que l'arrêt si possible du tabac même chez la personne âgée.

L'exploration d'une insuffisance rénale va passer par l'identification du caractère chronique de l'insuffisance rénale, l'identification du type anatomo-clinique (glomérulonéphrite, atteinte tubulo-interstitielle, vasculaire, ...), définir le rythme évolutif et le retentissement clinique et biologique chez le patient. Il va donc falloir réaliser un bilan chez ces patients chez qui on découvre une insuffisance rénale telle que la mesure de la taille des reins, les réactions sédiment et culture d'urines, la récolte d'urines de 24 heures qui apportera d'énormes informations sur la quantité de protéines éliminées, sur la créatinine et urée urinaires témoins de la masse musculaire du patient et de son alimentation protéinée et de la natriurèse témoin de l'apport en sel.

La biologie sanguine permettra de détecter déjà la présence d'une anémie, d'une hyperuricémie, d'un trouble ionique ou équilibre acido-basique. Le dosage de la 25 OH vitamine D doit faire partie du bilan de même que les facteurs de risque cardio-vasculaire tels que la glycémie et les lipides.

La prise en charge va tenter de ralentir la progression, de prévenir les complications urémiques, de modifier la comorbidité et de préparer éventuellement le patient à un traitement de suppléance. Toute cette prise en charge n'est pas différente chez le patient jeune de celui du patient âgé. La seule différence sera au niveau de la préparation au traitement de suppléance et, chez le patient âgé, la lutte contre la dénutrition.

Plus la prise en charge est précoce, plus cette préparation à une éventuelle dégradation fonctionnelle rénale évoluant vers les traitements de suppléance pourra être améliorée pour éviter aux patients ce type de traitement et pour ceux chez qui on ne peut éviter, les mettre dans les meilleures conditions pour décider ou non si le traitement de suppléance par dialyse devra être envisagé.

Il ne faut pas oublier dans les médicaments ceux qui sont à élimination urinaire et qui vont s'accumuler s'il y a une insuffisance rénale avec des risques pour certains de toxicité générale voire de néphrotoxicité.

Il y a une contre-indication à l'utilisation de spironolactone en dessous de 40 ml/min, des anti-inflammatoires sont particulièrement dangereux chez l'insuffisant rénal et la metformine doit être évitée en dessous de 50 ml/min en raison du risque d'acidose lactique.

### **Faut-il décider d'un traitement de suppléance chez le patient âgé dit gériatrique ?**

C'est par cette référence précoce que l'on pourra mieux sélectionner les patients.

Deux techniques existent : la dialyse péritonéale et l'hémodialyse. La transplantation peut éventuellement être décidée chez les patients dits âgés mais n'ayant pas de comorbidité et ayant un âge en dessous de 75 ans.

Il faudra donc aborder le patient dit gériatrique en fonction de ses comorbidités physiques, de son état psychologique (anxiété, état dépressif), de son autonomie, de son isolement social. Tous ces paramètres doivent être intégrés pour décider ou non d'un traitement.

Le patient âgé dans un état fragile a un risque important d'hospitalisation, de chute, de déclin cognitif, de dénutrition, de mauvaise forme cardio-vasculaire et finalement de décès.

Le but du traitement de suppléance est de soulager les symptômes de l'urémie, de maintenir une certaine autonomie et un bon état physique, de réduire si possible l'hospitalisation au maximum et de maintenir une certaine qualité de vie. La meilleure technique pour le patient âgé, qui est institutionnalisé si on décide d'un traitement de suppléance, c'est bien sûr la dialyse péritonéale beaucoup plus douce et permettant au patient d'éviter d'être transporté vers un hôpital.

Dans nos unités d'hémodialyse, en Belgique nous avons beaucoup de patients de plus de 75 ans et nous avons le record en fait des pourcentages acceptés ayant cet âge dans les unités de traitement de suppléance par rapport à d'autres contrées à travers le monde grâce à notre système de santé particulier, mais il faut identifier au mieux les patients qui pourraient bénéficier le plus de ces techniques.

Les patients chez qui on lance le traitement ont rapidement, si on ne les a pas bien préparés, une perte de qualité de vie, une perte d'autonomie et un risque de mortalité très important notamment parfois de plus de 50% la première année. Les patients avec beaucoup de comorbidité doivent être identifiés et chez eux la discussion multidisciplinaire doit être menée pour voir s'il faut lancer réellement ce traitement. En effet, chez un patient qui a des comorbidités la survie n'est pas meilleure en dialyse par rapport à un simple traitement conservateur tout en maintenant alors le patient dans son environnement habituel sans la contrainte de techniques parfois lourdes physiquement et psychologiquement.

### **En conclusion**

L'insuffisance rénale avec l'âge n'est pas une fatalité. Il faut prévenir très tôt les facteurs de risque cardio-vasculaire et les corriger au mieux pour éviter que ces facteurs n'agissent plus tard dans la vie et soient des facteurs de comorbidité très importants favorisant la dégradation fonctionnelle rénale et l'évolution vers une insuffisance rénale très sévère exposant le patient à un risque cardio-vasculaire, à des techniques de suppléance de la fonction rénale et à un décès plus rapide avec perte préalable de la qualité de vie.

Il faut donc identifier précocement la réduction de la GFR et l'apparition d'une protéinurie, agir de concert ensemble sur de nombreux facteurs pour ralentir la progression. Ces facteurs sont souvent des facteurs de risque cardio-vasculaire, donc on fait un double coup en les corriger.

La référence précoce lorsque vous remarquez une évolutivité de la GFR vers la baisse pour décider ensemble si un traitement de suppléance doit être lancé. Celui-ci ne sera décidé qu'en concertation commune si nous avons le temps de l'établir après avoir évalué des niveaux d'autonomie de nutrition, de risque cardio-vasculaire, et tout cela intégré dans le côté social et environnemental du patient.

Il faut rappeler ici l'importance des trajets de soins à proposer à tout patient insuffisant rénal en dessous de 45 ml/min, moment stratégique pour que le néphrologue puisse en partenariat avec le médecin généraliste contrer les perturbations de l'insuffisance rénale terminale.

\*\*\*\*\*