



## e point sur la nutrition en Néphrologie

Pr.Ph.BAGROS *Chef du service de néphrologie - CHU TOURS*

Dans l'insuffisance rénale chronique (IRC), la fonction rénale se dégrade le plus souvent de façon linéaire, plus ou moins extrapolable vers une échéance qui est celle de la dialyse. On souhaite que cette échéance soit la plus tardive possible, mais pendant les années qui s'écoulent avant qu'elle soit atteinte, se produisent des détériorations :

- d'ordre nutritionnel (par exemple : l'aminogramme plasmatique et musculaire est perturbé même si il n'y a pas d'amaigrissement)
- d'ordre squelettique
- d'ordre cardio-vasculaire
- enfin d'ordre existentiel.

Arriver le plus tard en dialyse n'est donc pas le seul objectif : il faut aussi y arriver dans le meilleur état possible, et vivre le mieux possible ces années.

### ARRIVER PLUS TARD EN DIALYSE

Chez certains patients on a pu observer à l'instauration d'un régime hypoprotidique sévère, une cassure dans la pente de dégradation de la fonction rénale, qui tend à s'horizontaliser, la date de dialyse que l'on peut en extrapoler devenant alors beaucoup plus éloignée (cas clinique : Monsieur S...)

Cette influence de la restriction protidique sur la vitesse de progression de l'insuffisance rénale est un fait scientifique chez le rat.

- Elle s'explique par la réduction de l'hyperfiltration des néphrons restants observée dans l'IRC.

Dans le cas de l'observation-type présentée, le patient avait perdu un rein chirurgicalement, puis la moitié de l'autre rein du fait d'un traumatisme. C'est à peu près le modèle expérimental sur lequel l'efficacité du régime a été démontrée chez le rat.

On comprend que de telles observations aient fait naître de sérieux espoirs d'application clinique.

Il existe trois sortes de régimes hypoprotidiques :

- l'apport de 0,8 à 1 g de protides par kg, ne nécessite pas de précaution particulière. Entre 0,6 et 0,8 g de protides par kg, il est nécessaire de veiller à ce que les protides apportés soient de bonne qualité.

Si l'on descend en dessous de 0,6 g de protides par kg, on est en dessous du seuil fixé par l'O.M.S pour le risque de dénutrition.

Les régimes prescrits dans le but de freiner l'évolution de la détérioration fonctionnelle rénale comportent 0,3 à 0,4 g de protides/kg. Il n'y a plus du tout d'apport de protéines animales. Une supplémentation est nécessaire, sous forme de céto-analogues d'acides aminés. En outre, il est difficile d'assurer l'apport calorique nécessaire qui est théoriquement de 35 kcal/Kg/j et qui s'est avéré en pratique suffisant autour de 30 kilocalories/Kg/j.

L'efficacité d'un tel régime a été évaluée chez l'homme dans une étude tourangelle, menée en double insu. A 18 mois, il apparaissait une différence entre les deux groupes en termes de survie rénale, mais cette différence s'estompait ensuite. Cette étude a montré une tendance sans être réellement significative.

Une méta analyse réalisée par Denis FOUQUES a repris 5 études, dont l'étude tourangelle, et a pu conclure à l'efficacité de ces régimes sur le retard apporté à la date de prise en dialyse.

Une étude française multicentrique randomisée, utilisant comme critère d'appréciation de la détérioration rénale, la filtration glomérulaire vraie et non pas la clairance de la créatinine, n'a pas montré de différence significative entre les deux groupes, mais a confirmé la bonne tolérance nutritionnelle.

En outre, la morbidité infectieuse était significativement moins importante dans le groupe traité.

Une étude américaine (étude M.D.R.D) menée à très grande échelle avec des mesures de la filtration glomérulaire vraie chez tous les patients, a montré qu'il y avait une discrète influence de la diététique restrictive, mais insuffisante pour avoir une portée clinique à grande échelle. La pente de dégradation dans le groupe traité est plus forte pendant les premiers mois, comme on pouvait s'y attendre, puisque la restriction protidique doit en principe réduire l'hyperfiltration. Mais ensuite, la pente de dégradation est au contraire plus faible que dans le groupe témoin.

Ces études portant sur des séries ne permettent pas de dire que dans des cas individuels, il n'y ait pas de bénéfices. Comment expliquer des courbes comme celles de Mr S...? Il a été démontré que la créatininémie est un mauvais marqueur de la filtration glomérulaire, particulièrement à ce stade de la dégradation rénale, et lorsqu'il y a une restriction protidique sévère.

Néanmoins, il semble que certains individus réagissent beaucoup mieux que d'autres et se rapprochent du modèle expérimental du rat.

On ne sait pas dans l'état actuel prévoir quels individus sont susceptibles de répondre le mieux.

L'abondance de la protéinurie est un élément prédictif de la rapidité de l'évolution de l'insuffisance rénale. Or la restriction protidique réduit à des degrés divers la protéinurie. Un effet franc du régime sur l'abondance de la protéinurie pourrait être un marqueur prédictif de l'efficacité sur la vitesse de détérioration rénale.

Les inhibiteurs de l'enzyme de conversion réduisent l'hyperfiltration et l'abondance de la protéinurie, particulièrement chez les diabétiques. Ils atteignent donc une partie des buts que l'on assigne aux régimes hypoprotidiques.

L'efficacité des restrictions protidiques sévères supplémentées sur la vitesse de progression de l'IRC est donc réelle, mais modeste, et de faible efficacité clinique.

Le retard apporté à la date de prise en dialyse n'est donc pas la principale justification de ces régimes, cependant, certains patients souhaitent vivement une action diététique, tolèrent parfaitement ces régimes, et certaines observations individuelles sont favorables. Et surtout, ces régimes ont l'avantage de réduire de façon importante l'intoxication urémique.

#### **ARRIVER EN DIALYSE EN MEILLEUR ÉTAT ET MIEUX VIVRE LES ANNÉES DE TRAITEMENT CONSERVATEUR.**

La réduction de l'apport protidique alimentaire permet de réduire le taux d'urée sanguine, et l'on obtient avec des régimes très restreints, supplémentés en céto-analogues, des chiffres de l'ordre de 15 à 20 mmol chez la plupart des patients, à un stade où la filtration glomérulaire est comprise entre 10 et 20 ml/mn.

Le degré d'intoxication urémique peut donc être considérablement réduit, et ceci sur de nombreuses années.

Or de nombreux désordres métaboliques, comme par exemple la résistance à l'insuline, qui sont associés à l'IRC, sont réduits par la restriction protidique sévère.

Par ailleurs, la restriction protidique ne réduit pas que l'apport en azote : elle permet de réduire l'acidose et l'hyperphosphorémie à condition que leurs prescriptions soient suffisamment prolongées.

En revanche ces régimes ont des inconvénients : Un risque nutritionnel, qui pour être évité, demande une surveillance étroite avec des enquêtes alimentaires fréquentes, et le recours à des diététiciennes spécialement formées.

Il faut en particulier veiller très soigneusement à l'apport calorique.

Une carence vitaminique et calcique serait inéluctable si l'on n'apportait pas de supplémentation en carbonate de calcium et en vitamine B 6.

Enfin, la place tenue par les protides dans l'apport calorique est considérablement réduite, et est remplacée par l'apport lipidique en particulier. Or, la moitié de la mortalité des urémiques, que ce soit en dialyse ou en transplantation, est d'ordre cardio-vasculaire, et dans un tiers de ces cas, elle est

liée à un athérome. L'insistance que l'on a auprès de ces malades à leur faire consommer des corps gras peut donc sembler dangereuse en ce qui concerne le pronostic vasculaire. Toutefois, c'est sur les acides gras polyinsaturés que porte la prescription diététique, et ces patients ont au total un apport calorique faible.

#### **CONSÉQUENCES EXISTENTIELLES :**

La discussion diététique est donc incontournable : les patients, même s'ils ne souhaitent pas suivre un régime, sont conscients du fait que l'intoxication urémique a à voir avec ce qu'ils absorbent.

La perte de plaisir liée à la restriction protidique peut être palliée par les conseils d'une diététicienne expérimentée qui explique de nouvelles recettes dont la qualité gastronomique est souvent excellente. Encore faut-il que les patients ou leurs conjoints aient le temps et le goût de cuisiner. De toute manière, la frustration est réelle dans les repas collectifs, puisqu'il n'est pas possible de manger comme les autres.

Au niveau relationnel, la prescription d'une diététique a une influence importante sur l'équilibre du pouvoir dans le couple : celui qui prépare les repas est investi d'une part du pouvoir médical. Le malade n'échappe pas à son autorité. Il faut donc prêter attention à la manière dont le régime est vécu dans le couple. Il peut accentuer dangereusement la perte d'autonomie du patient. Mais dans d'autres cas les bénéfices secondaires sont très appréciables, en particulier si le couple travaille ensemble à lutter contre la maladie au lieu de la subir passivement.

Enfin, la consultation diététique fournit un excellent prétexte à une surveillance néphrologique régulière. On constate que les séries témoins des études sur la progression de l'IRC, c'est-à-dire ceux qui ne reçoivent pas le traitement étudié, mais sont néanmoins suivis de très près par une équipe néphrologique, ont curieusement une pente de dégradation nettement plus faible que ce que l'on s'attendait à trouver. Le seul fait d'être suivi régulièrement est bénéfique à de multiples égards.

Du fait du régime, le patient est suivi par une équipe : le médecin, l'infirmière et la diététicienne. L'information sur son avenir en dialyse et sur les choix qui se poseront à lui peut se faire très progressivement, à son rythme, d'une consultation à l'autre. En particulier, chez les personnes très âgées, la demande réelle du patient peut ainsi émerger alors qu'elle ne serait pas apparue dans une conversation trop brutale.

#### **EN CONCLUSION :**

Les régimes hypoprotidiques sévères supplémentés, qui avaient entraîné de grands espoirs il y a quelques années, se sont montrés décevants en ce qui concerne leur influence sur la vitesse de progression de l'insuffisance rénale. Sur de grands groupes, l'efficacité est réelle mais trop modeste pour justifier l'effort consenti; cependant, il existe des succès individuels et il serait intéressant de pouvoir prévoir chez quels patients le régime se montrerait efficace.

La principale justification de la restriction protidique est surtout de réduire l'intoxication urémique et les perturbations métaboliques qui accompagnent l'IRC, enfin d'amoindrir l'acidose et l'hyperphosphorémie.

Le suivi diététique est de toutes façons extrêmement utile :

bien conduit, il permet d'utiliser au mieux les avantages du régime et d'en réduire les inconvénients, avec des différences individuelles très importantes.

A l'occasion de la surveillance diététique, une meilleure prise en charge clinique et psychologique des patients est possible.

