

Diabète

e t i n s u f f i s a n c e r é n a l e

NEPHROPATHIE DIABÉTIQUE : HISTORIQUE ET RAPPELS PRINCIPAUX

Docteur H. HANAIRE

Service d'Endocrinologie - Diabétologie, Hôpital de Rangueil, Toulouse.

ÉVOLUTION DE LA NEPHROPATHIE DIABÉTIQUE

4 stades :

1 - Hyperfiltration : la fonction rénale est encore normale, mais les anomalies morphologiques sont déjà présentes.

2 - Microalbuminurie : 30 à 300 mg par jour ; constitue un signal d'alarme du retentissement rénal du diabète, et surtout marque l'apparition d'un haut risque vasculaire. A ce stade, il faut obtenir un contrôle efficace de la glycémie et de la pression artérielle, car c'est un stade réversible.

3 - Protéinurie et hypertension artérielle : ce stade n'est plus réversible et l'apparition de l'insuffisance rénale chronique est inéluctable ; par contre la durée de cette phase peut être prolongée.

4 - Insuffisance rénale chronique.

INSUFFISANCE RÉNALE CHRONIQUE CHEZ LE DIABÉTIQUE

2 à 4 % de la population française est diabétique. Il s'agit essentiellement de diabète non insulino-dépendant (90 %).

Sur l'ensemble de ces patients, quelle est la proportion qui va développer une insuffisance rénale ?

20 % des diabétiques insulino-dépendants auront un retentissement rénal, lié au déséquilibre du diabète mais aussi à des facteurs de prédisposition génétique et à l'HTA : l'insuffisance rénale se manifeste

en moyenne au bout de 10 à 15 ans d'évolution du diabète.

L'incidence de l'insuffisance rénale est moins bien connue pour le diabète non insulino-dépendant, car le retentissement rénal est plus complexe, lié au diabète mais aussi à l'HTA très souvent associée, aux problèmes infectieux, de tubulopathie...

Le risque relatif d'insuffisance rénale terminale est de 33,7 pour un diabétique insulino-dépendant et 7 pour un diabétique non-insulino-dépendant ; c'est-à-dire qu'un patient insulino-dépendant a 33 fois plus de risques qu'un non-diabétique de développer une insuffisance rénale terminale.

Cependant, étant donné la fréquence supérieure du diabète non insulino-dépendant, la moitié des diabétiques arrivant en dialyse sont des diabétiques non insulino-dépendants.

CAUSES DE MORTALITÉ DES DIABÉTIQUES EN INSUFFISANCE RÉNALE

Les causes de décès sont d'origine cardiaque : 30 % ; vasculaire : 15 à 18 % ; infectieuse : 10 %.

La survie à 5 ans de dialyse de ces patients n'est que de 30 %.

A partir du moment où un retentissement rénal est présent, le diabète devient une maladie cardiovasculaire, et ce, dès le stade de microalbuminurie.

POURQUOI FAUT-IL NORMALISER LA GLYCÉMIE ?

Trois raisons essentielles : ralentir l'évolution de la néphropathie, limiter les complications chroniques, éviter les complications aiguës.

Ralentir l'évolution de la néphropathie

Trois moyens doivent être mis en œuvre :

— l'équilibre glycémique,
— la réduction des apports protidiques alimentaires,

— le traitement de l'HTA, et dans ce cadre il faut insister sur l'apport que représentent les inhibiteurs de l'enzyme de conversion ; depuis une dizaine d'années, on sait que ce traitement, outre son action anti-hypertensive, a une efficacité directe sur la néphropathie diabétique au stade de microalbuminurie. Plus récemment, il a été montré qu'ils sont efficaces également aux stades plus avancés de la néphropathie pour diminuer la fréquence des hospitalisations, des décès, et retarder la prise en charge en dialyse.

Il ne faut pas oublier que le rein n'est pas le seul organe-cible de la maladie diabétique, et qu'au-delà de la mise en dialyse la progression de la rétinopathie et de la macroangiopathie doit rester une préoccupation.

L'étude américaine DCCT ayant porté sur plus de 1 400 patients a bien montré l'efficacité de l'insulinothérapie intensive. 50 % des patients inclus ont été traités conventionnellement par 1 à 2 injections sous-cutanées quotidiennes, avec une hémoglobine glycosylée voisine de 9 % ; les autres ont été soumis à 3 à 4 injections sous-cutanées ou à une insulinothérapie par pompe, avec des taux d'hémoglobine glycosylée voisins de 7 %.

Diabète

e t i n s u f f i s a n c e r é n a l e

La différence d'évolution entre les 2 groupes a été si importante que l'étude a été interrompue avant les 10 ans prévus.

Des résultats équivalents sur la prévention des complications chroniques sont observés chez les diabétiques au stade de microalbuminurie.

Eviter les complications aiguës

- Acidocétose : difficile à mettre en évidence chez le patient hémodialysé anurique, la recherche de cétonurie devenant impossible ;

- Hyperglycémie majeure : favorisée chez le patient anurique par l'absence d'élimination urinaire de glucose ;

- Hypoglycémie sévère : liée au ralentissement du catabolisme de l'insuline, responsable du cumul des doses injectées.

CONDUITE À TENIR PRATIQUE

1 - La recherche de cétonurie n'est plus possible chez le patient anurique.

2 - L'autosurveillance glycémique doit être très fréquente pour des raisons d'efficacité thérapeutique et de sécurité ; les lecteurs de glycémie sont actuellement d'utilisation facile et fiables ; l'idéal est d'obtenir 4 glycémies capillaires quotidiennes.

3 - L'hémoglobine glycosylée (HbA1C) reflète l'équilibre glycémique des 3 derniers mois. Le dosage doit être réalisé par HPLC qui est la technique de référence (chromatographie liquide haute performance). L'interprétation des résultats est difficile chez l'insuffisant rénal chronique car les

taux sont sous-estimés, en relation : avec l'anémie, avec les transfusions et/ou le traitement par Erythropoïétine (augmentation des formes d'hémoglobine jeune non glycosylée).

4 - Tous les comprimés antidiabétiques sont contre-indiqués en cas d'insuffisance rénale :

- les biguanides, en raison du risque d'acidose lactique (il est également conseillé d'interrompre ces traitements, même en l'absence d'insuffisance rénale, 48 heures avant la réalisation d'un examen avec produit de contraste iodé) ;

- les sulfamides, en raison du risque d'hypoglycémies, qui peuvent être plus graves, plus prolongées, à rechutes.

Les diabétiques en insuffisance rénale chronique sont donc obligatoirement traités par insuline.

5 - Les règles diététiques indispensables vont cumuler les contraintes liées au diabète et à l'insuffisance rénale chronique.

ÉQUILIBRE DU DIABÈTE EN DIALYSE

1 - Hémodialyse

L'équilibre du diabète est très difficile à obtenir :

- en raison des causes d'hyperglycémie surajoutées :

- stress des séances,
- arrêt de l'activité physique pendant la séance,
- modification des horaires d'injections et de repas 1 jour sur 2 ;

- et des causes d'hypoglycémie : les manifestations d'intolérance digestive en dia-

lyse sont relativement fréquentes et les vomissements peuvent favoriser la survenue d'hypoglycémie ; l'utilisation de dialysat glucosé aide à leur prévention, et bien entendu l'adaptation des doses d'insuline.

2 - Dialyse péritonéale

L'insulinothérapie peut être réalisée par voie sous-cutanée ou intrapéritonéale ; la voie intrapéritonéale, déjà utilisée pour les pompes implantables, se rapproche des conditions physiologiques.

3 - Transplantation

L'équilibre du diabète après transplantation rénale est souvent difficile en post-opératoire en raison du stress opératoire et de la corticothérapie. Mais, à terme, la normoglycémie est plus facile à obtenir, étant donné le retour à une fonction rénale normale.

La rétinopathie doit être strictement évaluée avant transplantation, d'autant que la normalisation glycémique rapide après transplantation rein-pancréas peut aggraver une rétinopathie préexistante.

CONCLUSION

Le diabète avec retentissement rénal doit être considéré comme une maladie cardiovasculaire.

La prise en charge en épuration extra-rénale ne doit pas faire négliger la prévention de l'aggravation des autres complications chroniques de la maladie diabétique et la coopération des équipes de Néphrologie et de Diabétologie reste indispensable pour le suivi de ces patients.