



## Néphropathie non diabétique chez un patient diabétique type 2 : une observation clinique *Non-diabetic nephropathy in a type 2 diabetic patient: a case report*

Belazzouz Abderahman Youssouf<sup>1</sup>, Boudiba Aissa<sup>1</sup>

### Correspondance

Belazzouz Abderahman youssouf, MD  
Courriel : y.belazzouz@gmail.com

### Summary

The kidney of the diabetic is known to be vulnerable to not only diabetic nephropathy but also non diabetic conditions such as interstitial nephropathies, chronic vasculitis, or repeated acute affections (urinary infections and drug intake-related nephrotoxicity and allergies). We report the case of non-diabetic nephropathy in a type 2 diabetic patient known for 3 years with a cardiovascular history, who consults for acute kidney failure in a context of drug toxicity. The etiological exploration by kidney biopsy revealed an aspect of chronic interstitial nephropathy. The present case report is a strong reminder that diabetic patients may develop a non-diabetic nephropathy that requires an etiological treatment beyond the stabilization of blood glucose.

**Key words:** Diabetic nephropathy, non-diabetic nephropathy, interstitial nephropathy

### Article information

Received: June 3<sup>rd</sup>, 2018

Accepted: July 17<sup>th</sup>, 2019

<sup>1</sup> Service de Diabétologie, Centre Hospitalo Universitaire Mustapha Pacha à Alger, Algérie ; cité 42 logements, bloc H, numéro 37, Chettia, Chlef, Algérie zip : 02000

### Résumé

Le rein du diabétique est connu d'être vulnérable sujette non seulement de la néphropathie diabétique qui est délétère par plusieurs mécanismes physiopathologiques (stress oxydatif, rigidité vasculaire, dysfonction endothéliale) mais aussi des affections autre que le diabète telles que les néphropathies interstitielles liées soit aux affections chroniques comme les vascularites, ou affections aiguës répétées : infections urinaires et prises médicamenteuses (néphrotoxicité, allergies, produits de contraste). Nous rapportons le cas d'une néphropathie non diabétique chez un patient diabétique type 2 connu depuis 3 ans aux antécédents cardiovasculaires chargés qui a consulté pour une insuffisance rénale d'allure aigue dans un contexte de toxicité médicamenteuse. L'exploration étiologique par biopsie rénale a objectivé un aspect de néphropathie interstitielle chronique. D'où l'intérêt de penser à cette cause ainsi que son traitement étiologique nécessaire à adopter au-delà de l'équilibre glycémique.

**Mots clés :** Néphropathie diabétique, néphropathie non diabétique, néphropathie interstitielle

Historique de l'article

Reçu le 3 juin 2018

Accepté le 17 juillet 2019

### Introduction

Ces dernières années on assiste à un changement de concept, la néphropathie diabétique (ND) est désormais appelée maladie rénale du diabétique (1). Le développement de la ND commence en général après 5 ans d'évolution du diabète. Néanmoins chez le diabétique type 2, le diagnostic est souvent non concomitant au début réel de l'histoire naturelle de la maladie. Ce qui fait qu'avant même 5 ans d'évolution, on peut observer des stigmates de maladie rénale du diabétique. Toutefois, il existe des lésions rénales non diabétiques auxquelles on doit penser devant la non amélioration de la maladie rénale du diabétique malgré un bon équilibre glycémique et tensionnel, voir devant l'existence d'une protéinurie massive ou d'insuffisance rénale chronique (clearance basse) sans rétinopathie diabétique ou en cas d'un diabète récent connu depuis moins de 5 ans. Une hématurie ou une insuffisance rénale aiguë inexpliquée.

A cet égard, une étude publiée dans *Int Urol Nephrol* 2016 a montré qu'une protéinurie 500 mg/j est évocatrice d'une néphropathie non diabétique, alors que c'est plutôt ; l'hématurie abondante qui évoquera une origine non diabétique sachant que l'aspect microscopique des globules rouges dans les urines qui oriente le mieux vers l'origine non diabétique de la néphropathie, est une hématie de forme irrégulière (2). L'absence des facteurs de progression de la maladie rénale diabétique (hémoglobine A1C, pression artérielle systolique, albuminurie, durée de diabète, âge du patient) devant une altération de la fonction rénale doit faire évoquer une néphropathie non diabétique (3).

Des études se sont intéressées au lien rétiné rein chez le diabétique et les résultats ont montré, une association significative entre néphropathie non diabétique et l'absence de rétinopathie diabétique ; alors que sa présence ne permet en aucun cas, d'éliminer une origine non diabétique de la néphropathie (4).

L'analyse des étiologies de néphropathie non diabétique chez les sujets diabétiques a révélé que les étiologies les plus fréquentes sont représentées par la néphropathie membranaire et la néphropathie à Immunoglobuline A (Ig A). Cependant, l'analyse de biopsie rénale a permis aussi de mettre en évidence certaines lésions qui ne s'associent pas à la néphropathie diabétique. En général, la néphropathie non diabétique toutes causes confondues se caractérise par un plus mauvais pronostic que celui de la néphropathie diabétique au bout de 5 ans d'évolution (2).

### **Observation clinique**

Patient âgé de 62 ans diabétique connu depuis 3 ans aux antécédents cardiovasculaires chargés : thrombose veineuse du membre inférieur gauche secondaire à un cavernome fonctionnel de la veine porte depuis 4 ans, hypertension artérielle (HTA) depuis 3 ans sous Valsartan/Amlodipine 160/10 mg compliquée d'accident vasculaire

cérébral (AVC) ischémique, artériopathie oblitérante des membres inférieurs sous Aspégic 100 mg, Atorvastatine 10 mg, et pentoxiphylline 400 mg, aux antécédents familiaux d'HTA et diabète chez la mère et sœur. Admis pour prise en charge d'un déséquilibre glycémique chronique et insuffisance rénale d'allure aiguë. Suite à l'aggravation de sa claudication intermittente, il a changé de médecin qui le met sous deuxième bloqueurs du système rénine angiotensine Telmisartan 40 mg. Une semaine plus tard, le bilan rénal de contrôle a mis en évidence ; une insuffisance rénale d'allure aiguë. L'histoire de son diabète remonte à 3 ans révélé par une cétose inaugurale spontanée sans syndrome cardinal traité transitoirement par insulinothérapie pendant 1 mois puis mis sous antidiabétiques oraux (ADO) Metformine 850 mg 1cp 3×/j et Gliclazide 80 mg ½ cp 2×/j, mais devant une réaction allergique survenant au bout de 6 mois, motivant l'arrêt des ADO et reprise d'insulinothérapie a été décidé. Au cours de son suivi le patient présente une sédentarité du fait, de l'atteinte vasculaire des membres inférieurs et ne respecte pas les règles hygiéno-diététiques.

Cliniquement : c'est un patient en bon état général, sans signes de déshydratation, apyrétique en surpoids, IMC 27 kg/m<sup>2</sup>, tour de taille 106 cm.

Ses besoins en insuline sont 0,6 ui/kg (schéma basal bolus Insuline Aspart 10 ui 3×/jour, Detemir 28 ui le soir). Sa diurèse est conservée, sans dysfonction érectile ni brûlure mictionnelle.

L'examen cutané a montré une lipodystrophie du bras droit et un acantosis nigricans au cou

Dans le système digestif, le patient se plaignait d'une constipation chronique

A l'examen des pieds, on notait des pieds d'allure neuro-ischémique, et pieds creux grade 1 aux podoscope

Biologiquement, les résultats ont montré ce qui suit : Urée : 0,56 et créatinine : 30 mg/L ; DFGe MDRD (Modified of Diet in Renal Disease): 22,67 mL/min/1,73 m<sup>2</sup> en faveur d'une insuffisance rénale organique chronique.

Na 140 méq/L (135-145) / K: 5 meq/L (3,5-5,5)

Labstix: prot +/+, sang (-), pH 5 Gluc (+), CC (-) Albuminurie: 28mg/L  
 FNS: Hgb: 16 g/dL, Hte: 48 fl, GR: 7 millions/mm<sup>3</sup>  
 Bilan phospho calcique : Ca ++ : 90 mg/L  
 Ph : 45mg/L  
 Bilan hépatique : ASAT : 12ui/L , ALAT : 08 ui/L  
 Acide urique: 144 mg/L (normal < 70)  
 Cholesterol LDL: 1,2 g/L Triglycéride: 1,2g/L  
 VS: normal 1h: 7mm 2h: 20 mm

Echographie abdominale : Reins de taille et contours normaux avec Bonne différenciation corticomédullaire. Foie discrètement dysmorphique, vésicule biliaire rétracté, Splénomégalie 13,5 cm de grand axe siège d'une circulation de suppléance.  
 La biopsie rénale a objectivé un aspect de néphropathie interstitielle chronique diffuse.

## Discussion

*Typage du diabète* : ce patient pose un problème de typage détaillé dans le tableau suivant :

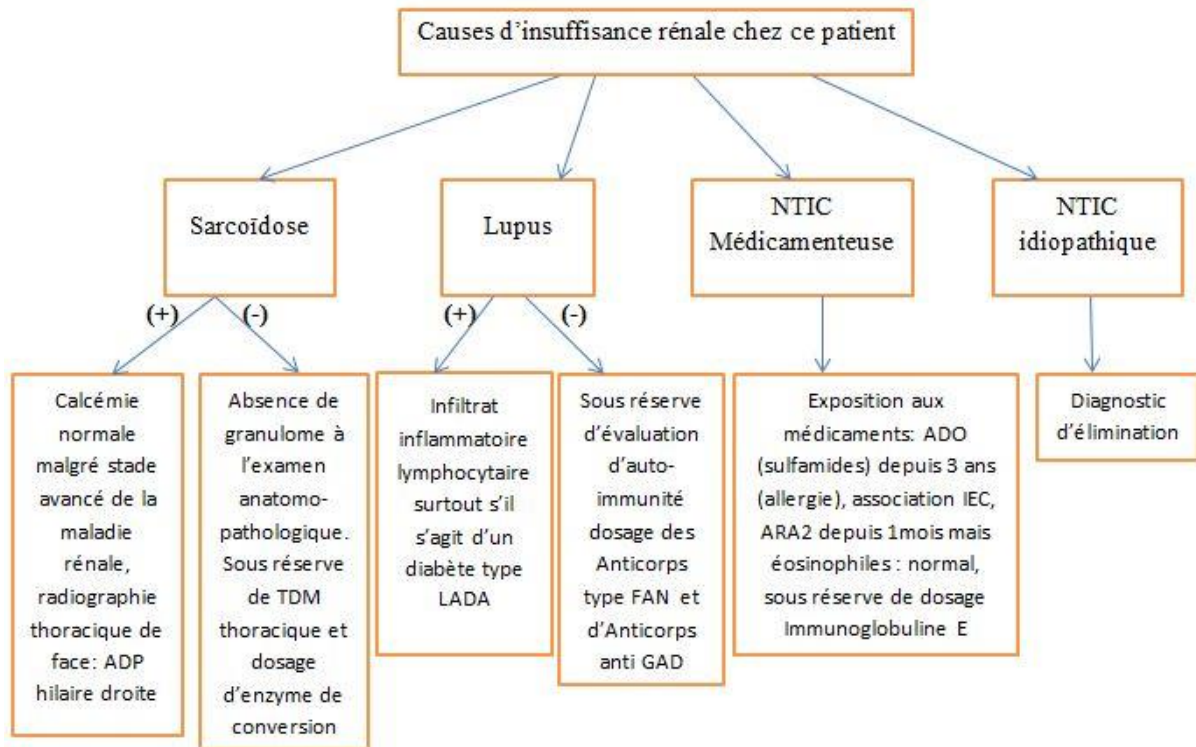
**Tableau 1. Discussion du typage du diabète**

Typage du diabète	Arguments en faveur	Arguments contre
Hémochromatose	Hémoglobine 16g/dL	Bilan hépatique normal, VS normale, absence d'autre atteinte viscérale
Diabète type 1	Cétose inaugurale	Age avancé, réponse aux ADO au-delà de 6 mois
LADA (Late Autoimmun diabetes adulte)	Réponse aux ADO au-delà de 6 mois	Cétose inaugurale spontanée.
Diabète type 2	IMC : 26 kg/m <sup>2</sup> , coexistence de macro-angiopathie dont une précède même le diabète, coexistence d'HTA, sédentarité du fait de l'atteinte vasculaire des membres inférieurs et le non-respect des règles hygiéno-diététique qui explique l'insulino-réquerance précoce en plus d'allergie aux ADO, antécédent familiaux chargé de diabète	Cétose inaugurale spontanée qui peut se voir si diabète ancien méconnu
Diabète 1B cétonurique (Africain)	Cétose inaugurale, puis équilibré sous ADO puis remis sous schéma basal bolus en moins de 6 mois	Dosage en peptide C non fait

Le diabète type 2 a été retenue comme diagnostic final vue la négativité des anticorps anti GAD (Auto anticorps anti Glutamate décarboxylase) et sous réserve de dosage de peptide C.

### Cause d'insuffisance rénale :

Le diagnostic différentiel de l'origine de la néphropathie est discuté dans la figure 1.



**Figure 1.** Discussion étiologique d'insuffisance rénale chronique chez un diabétique

Néanmoins une néphropathie uratique (hyperurécémique) reste possible devant le taux élevé d'acide urique 14.4 mg/Dl.

**Décision thérapeutique :** Une corticothérapie 40 mg/j a été instaurée durant 1 mois avec titration des doses d'insuline pour assurer l'équilibre glycémique.

La négativité du dosage des anticorps anti GAD ainsi que la persistance de l'insuffisance rénale chronique à distance du test thérapeutique (post corticothérapie) font retenir le diagnostic de néphropathie interstitielle chronique lié à une toxicité médicamenteuse connue d'être souvent réversible chez le sujet normal versus le sujet diabétique caractérisé par une vulnérabilité de ses reins, d'où l'irréversibilité des lésions. Sans éliminer le diagnostic de néphropathie chronique uratique.

### Conclusion

La néphropathie non diabétique reste souvent méconnue du fait de ses symptômes non spécifiques et d'autant plus chez le diabétique connu d'être pauci symptomatique. Son pronostic reste plus mauvais que la néphropathie diabétique d'où l'intérêt de savoir reconnaître les patients diabétiques à dépister par biopsie rénale précocement.

### Conflit d'intérêt

Les auteurs déclarent n'avoir aucun lien d'intérêt.

### Contribution des auteurs

Les auteurs déclarent avoir contribué de manière égale dans la rédaction de l'article.

### Références

1. Martínez-Castelao A, Navarro-González JF, Górriz JL and De Alvaro F. The Concept and the Epidemiology of Diabetic Nephropathy Have Changed in Recent Years. *J. Clin. Med* 2015; 4 (6): 1207-1216.

2. Shujun L, Qiaoyan G, Hongbo H, Peihe C, Xiao L, Lining M, Hongbin Z, Guangdong S. Clinicopathological characteristics of non-diabetic renal disease in patients with type 2 diabetes mellitus in a northeastern Chinese medical center: a retrospective analysis of 273 cases. *Int Urol Nephrol* 2016; **48** (10): 1691-1698.
3. Radcliffe JN, Seah J, Clarke M, MacIsaac RJ, Jerums G, Ekinci EI. Clinical predictive factors in diabetic kidney disease progression. *J Diabetes Investig* 2017; **8**: 6-18.
4. Prakash J, Gupta T, Prakash S, Bhushan P, Usha, Sivasankar M, Singh SP. Non-diabetic renal disease in type 2 diabetes mellitus: Study of renal - retinal relationship. *Indian J Nephrol* 2015; **25** (4): 222-228.