



Etude des caractéristiques morpho-constitutionnelles des lithiases urinaires selon le sexe

K. Mzid, A. Elleuch, M. Turki, Y. Jallouli, F. Kanoun, F. Ayedi
 Laboratoire de Biochimie, CHU Habib Bourguiba Sfax

Introduction

La lithiase urinaire est une pathologie urologique fréquente. Elle touche les deux sexes dans toutes les tranches d'âge. Différentes études suggèrent, cependant, que les mécanismes lithogènes et le composant majoritaire changent avec le sexe.

Notre objectif est d'étudier la composition des calculs urinaires selon le sexe chez une population du sud tunisien.

Patients et méthodes

- Etude rétrospective portant sur une période de 10 ans (janvier 2011 et décembre 2020).
- Toutes les lithiases urinaires adressées au laboratoire de biochimie du CHU Habib Bourguiba Sfax étaient incluses dans cette étude.
- Les données recueillies concernaient l'âge, le sexe, la localisation anatomique, la latéralité, la morphologie et le composant majoritaire des calculs.
- Un typage morphologique et une analyse constitutionnelle par spectrophotométrie infrarouge étaient effectués.
- L'étude statistique a été faite par SPSS 20. Le test χ^2 était utilisé pour la comparaison des pourcentages avec un seuil de signification statistique de 0,05.

Résultats

- Dans notre série composée de 1127 calculs, le sex-ratio était égal à 2,6.
- L'âge médian était de 50 ans avec un écart interquartile de 20 ans.
- L'âge médian des hommes était de 49 ans et celui des femmes était de 50 ans.
- Chez les deux sexes, la tranche d'âge la plus touchée était celle entre 40 et 59 ans.
- **La localisation vésicale** était plus fréquente chez les hommes que chez les femmes ($p=0,003$).
- **La localisation rénale** était plus fréquente chez les femmes ($p<0,001$).
- Les calculs étaient situés préférentiellement du côté gauche chez l'homme (50,7%) et du côté droit chez la femme (47,5%) avec $p=0,004$.
- **La récurrence lithiasique** était retrouvée chez 44,3 % des hommes et 41 % des femmes sans différence significative entre les deux sexes ($p=0,455$).
- 21,5% des patients étaient des diabétiques (60,7% hommes et 39,3% femmes).
- L'obésité était notée chez 26,3% des patients (51,2% hommes et 48,8% femmes).
- L'hypertension artérielle était objectivée chez 28,5% des patients (67,6% hommes et 32,4% femmes).

Références

- (1) Daudon M. Epidemiology of nephrolithiasis in France. Ann Urol (Paris). 2005;39(6):209–31.
- (2) Castiglione V, Jouret F, Bruyère O, Dubois B, Thomas A, Waltregny D, et al. Épidémiologie de la lithiase urinaire en Belgique sur base d'une classification morpho-constitutionnelle. Nephrol Ther. 2015;11(1):42–9.
- (3) Roger C, Abid N, Dubourg L, Auvergnon C, Lemoine S, Machon C. Composition of urinary calculi: Lessons from a French epidemiologic retrospective study. Prog en Urol. 2020;30(6):339–45.
- (4) Menard O, Murez T, Bertrand J, Daille AM, Cabaniols L, Robert M, et al. Épidémiologie des calculs urinaires dans le Sud de la France : étude rétrospective monocentrique. Progrès en Urol. 2016;26(6):339–45.

- **Concernant la morphologie, le sous type Ia (oxalate de calcium monohydraté)** était prédominant au niveau de la surface des calculs dans les deux sexes.
- **Le type III (acide urique)** était plus fréquent chez la femme (17,3% VS 11,2%; $p=0,005$).
- **Le type IV (phosphocalcique)** était également plus fréquent chez la femme (4,5% VS 2,1%; $p=0,029$).
- **Concernant la composition**, la whewellite était identifiée comme le composant majoritaire le plus fréquent chez les deux sexes, suivie par l'acide urique et la weddellite.
- **La whewellite** était plus fréquente chez l'homme ($p=0,022$) alors que **l'acide urique** était plus retrouvé chez les femmes ($p < 0,001$). (figure2)

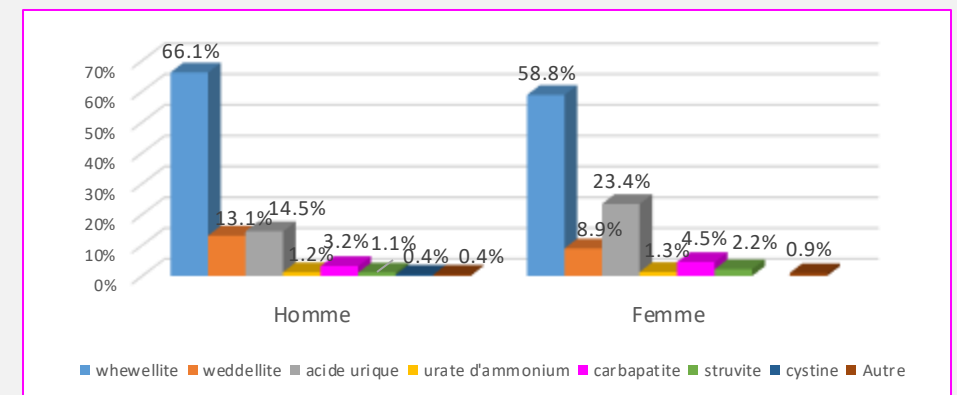


Figure 2: Répartition du constituant majoritaire des calculs en fonction du sexe

Discussion

- L'oxalate de calcium monohydraté était le composant principal chez les deux sexes, mais il était plus fréquent chez l'homme que chez la femme comme il a été rapporté dans plusieurs études (1,2).
- Dans la littérature, l'acide urique était plus fréquent chez l'homme que chez la femme (3,4). Cependant, dans notre étude, nous avons observé une fréquence plus élevée chez la femme. Ceci pourrait être expliqué par la fréquence élevée des facteurs de risque cardiovasculaire, qui favorisent la formation des calculs uriques, chez nos femmes lithiasiques.

Conclusion

Notre étude a confirmé que le sexe a un impact sur la composition des lithiases urinaires comme il a été rapporté dans la littérature. Cependant, elle a révélé quelques particularités chez la femme tunisienne.