



# Particularités épidémiologiques et morpho constitutionnelles de la lithiase urinaire du diabétique

I.Mezghani, A.Elleuch, M.Turki, F.Ayadi

Laboratoire de Biochimie CHU Habib Bourguiba Sfax Tunisie

## Introduction

La lithiase urinaire est une pathologie fréquente et récidivante. Le diabète joue un rôle très important dans la formation des calculs rénaux. Notre objectif était d'étudier les particularités épidémiologiques et morpho constitutionnelles des lithiases urinaires chez les patients diabétiques dans la région de Sfax.

## Matériel et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective portant sur les dossiers de lithiases urinaires des patients diabétiques collectés au laboratoire de biochimie du CHU Habib Bourguiba de Sfax durant la période: Janvier 2011 – Décembre 2020. Les données ont été recueillies à partir des fiches de patients adressés au laboratoire. L'analyse a été effectuée en deux temps : un examen à la loupe binoculaire pour le typage morphologique et une analyse de leur composition par spectrophotométrie infrarouge.

## Résultats

Cette étude a porté sur 76 diabétiques avec un âge moyen de 59.1± 12.8 ans avec des extrêmes allant de 33 et 85 ans. Le sex-ratio était de 2.16. Ces calculs nous ont été adressés de différents services : 63,2% du service d'urologie, 28,9 %du secteur privé, 2,6 %du service de néphrologie et 5,3% autres services. Les circonstances de découverte sont détaillées dans la figure 1.

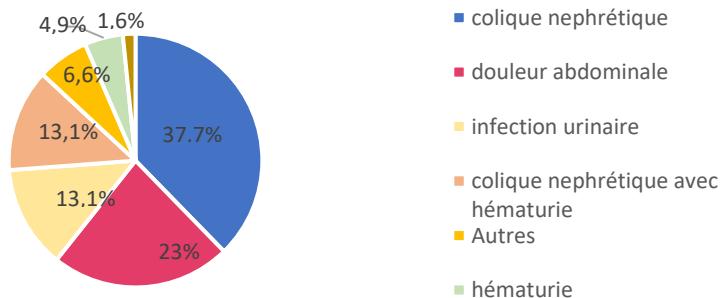


Figure1: Répartition selon les circonstances de découverte

Concernant le mode d'extraction, la chirurgie était le mode le plus fréquent (37.7%) suivie par l'expulsion spontanée(24.6%),la voie endoscopique(20.3%), la lithotripsie extracorporelle (11.6%) et l'extraction mixte (5.8%). La localisation des calculs sont détaillées dans la figure 2.

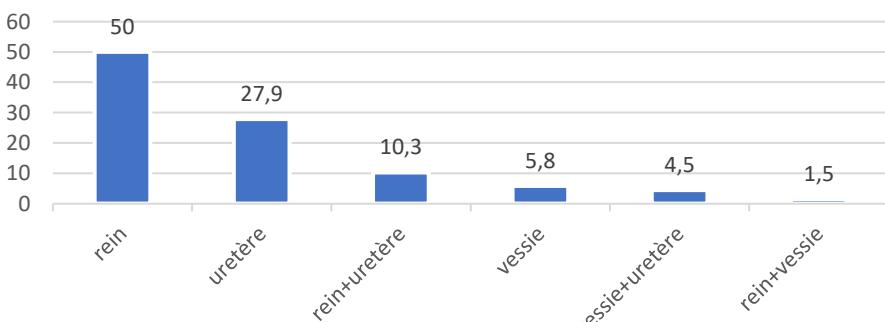


Figure2: Répartition selon la localisation du lithiase

## Analyse morpho-constitutionnelle des calculs:

- Selon le type morphologique prédominant de la surface des calculs on a retrouvé :
  - \*\*Les lithiases oxalocalciques de type whewellite (44.6% des calculs)
    - 57.6% de type Ia,15.2 % de type Ib, 3% de type Ic, 9.1% de type Id et 3% de type Ie
  - \*\*Les lithiases oxalocalciques de type wheddellite (9.5% des calculs)
    - 100% des calculs type wheddellite étaient de morphologie IIa
  - \*\* Les lithiases d'acide urique (19% des calculs)
    - 64.3% de type IIIa, 21.4% de type IIIb
  - \*\* Les lithiases phospho-calciques et magnésiens (1.4% des calculs)
- L'oxalate de calcium était le composant majoritaire des calculs suivi par l'acide urique
  - \*\* L'oxalate de calcium monohydraté (C1) a été retrouvé dans 38.4% des calculs alors que l'oxalate de calcium dihydraté (C2) n'a été détecté que dans 2.7% des calculs, C1+C2 dans 16.4% des calculs
  - \*\*L'acide urique était essentiellement représenté par l'acide urique anhydre (AU0) dans 17.8% des cas et C1+AU0 12.3% des calculs,
  - \*\*la carbapatite a été retrouvée en association avec : C1(4.1%),C1+C2(2.7%),C2(1.4%) (figure 3)

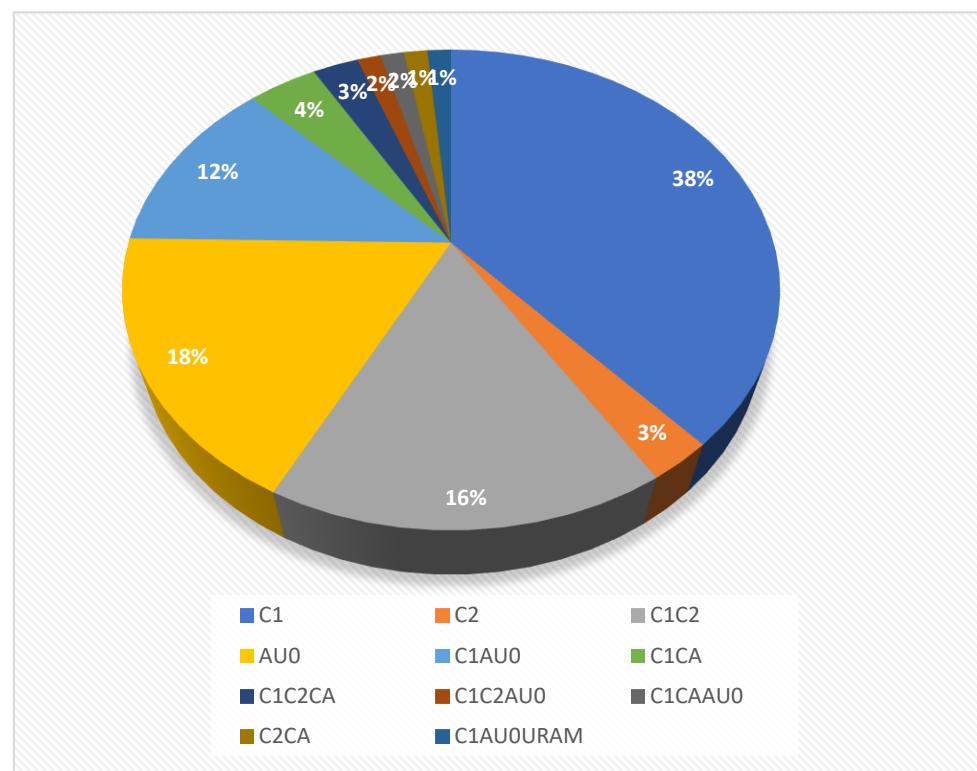


Figure 3 : répartition des constituants majoritaires des calculs

C1: oxalate de calcium monohydraté, C2: oxalate de calcium dihydraté, CA: carbapatite, AU0: acide urique anhydre, URAM:urate d'acide d'ammonium

## Conclusion

Les caractéristiques épidémiologiques et morpho constitutionnelles des lithiases urinaires des patients diabétiques dans le sud tunisien étaient similaires à celles rapportées dans de nombreux pays en voie de développement. Des enquêtes nutritionnelles et métaboliques sont nécessaires pour une meilleure prise en charge.