

Guide pour la prophylaxie de la lithiase urinaire

A – Diagnostic étiologique

Analyse du calcul par spectrométrie infrarouge = certitude

Si pas d'analyse :

Acide urique :

- radio transparent
- pH urinaire du matin (2èmes urines) toujours inférieur à 6
- notion de goutte ou d'hyperuricémie
- hyperuricurie (facultative)
- cristaux d'acide urique au sédiment

Struvite (Phospho-amoniaco-magnésien)

- faiblement radio-opaque
- généralement coralliforme
- symptomatologie atypique (gêne ou douleurs vagues)
- antécédents d'infection urinaire
- pH urinaire > 7
- cristaux en couvercle de cercueil
- signes biologiques d'infection urinaire (leucocytes facultatifs)

Cystine

- de radio transparent à radio-opaque (généralement faiblement)
- assez souvent coralliforme
- début dès l'enfance ou l'adolescence
- souvent néphrectomie
- cystinurie positive (à confirmer par dosage quantitatif, test positif chez hétérozygotes)
- cristaux de cystine (valeur diagnostique)

Carbapatite ou brushite (phosphate de calcium)

- radio opaque
- pH urinaire alcalin > 6.5
- presque toujours hypercalciurie
- doit faire rechercher hyperparathyroïdisme primaire, acidose tubulaire distale, hypercalciurie-hyperphosphaturie

Weddelite ou whewellite (oxalate de calcium)

- de loin la plus fréquente
- radio opaque
- pH urinaire indifférent
- associée à hypercalciurie, hyperuraturie, hyperoxalurie et hypocitraturie

Lithiases rares

Urates d'ammonium (pH urines > 6.5, infection à germe uréasique ou carence en phosphates)
Médicaments (indinavir, sulfadiazine, ...)

B – Prophylaxie

Dans tous les cas la diurèse journalière doit être supérieure ou égale à 2 litres par jour.

Soit en pratique :

- environ 2 l boissons en hiver et 3-4 l en été
- repère pour le patient : urines toujours très claires

Acide urique

- si hyperuricémie : zyloric
- si hyperuraturie :
 - * augmentation proportionnelle de l'excrétion urinaire d'urée signe régime hyperprotidique. Dans ce cas traitement diététique (1 g/Kg/ jour protéines sans abats ni bière)
 - * sinon zyloric commencer par 100 mg/jour
- toujours alcalinisation urinaire
 - * pas d'HTA : Vichy Celestins 1.5 l/jour
 - * si HTA ou Vichy insuffisante : citrate de K 20 mmoles 3 fois par jour
 - * objectif pH secondes urines du matin > 6 mais sans dépasser 7

Struvite (Phospho-amoniaco-magnésien)

- chirurgie + antibiothérapie
- surveillance pH urinaire (doit être < 7) et sédiment

Cystine

- diurèse forcée : 1 litre d'urine nécessaire pour solubiliser 1 mmole de cystine
- alcalinisation des urines avec pH > 7 : citrate de K début 20 mmoles 3 fois par jour à ajuster
- régime sans méthionine (contrainte +++ et efficacité non prouvée)
- D-pénicillamine : 625 mg chélate 1 mmole de cystine (effets secondaires +++ et poso max 900 mg/j). Peut être substituée par tiopronine (max 750 mg). Efficacité individuelle possible mais non démontrée sur collectif de patients.
- surveillance biologique et morphologique tous les 6 mois

Carbapatite ou brushite (phosphate de calcium)

- si hyperparathyroïdisme primaire : chirurgie
- si acidose tubulaire distale : citrate de K 20 mmoles 3 x jour ± modurétic (25 à 50 mg/j) si l'hypercalciurie n'est pas corrigée par le citrate
- si hypercalciurie : normaliser l'apport de calcium à 1g/jour, diminuer ration protéines (1 g/Kg/j) et réduire apports sel < 200 mmoles/j et bannir les suppléments de vitamine D. Si insuffisant moduretic 25 à 50 mg/j.

Weddelite ou whewellite (oxalate de calcium)

- hypercalciurie : idem phosphate de calcium
- hyperuraturie : idem acide urique

- hyperoxalurie :

- * rechercher pathologie digestive (Crohn, maladie caeliaque, mucoviscidose, shunt digestif...)
- * rechercher restriction alimentaire en calcium
- * bannir les suppléments de vitamine C
- * diminuer apports alimentaires (chocolat, thé, épinards, blettes, oseille, persil, rhubarbe, lentilles...)
- * normaliser les apports de calcium voire les augmenter au delà d'un gramme si pas d'hypercalciurie
- * si pathologie digestive ajouter calcium per os jusqu'à 6 g/j voir plus et associer cholestyramine
- * tester supplément vitamine B6 si réfractaire

- hypocitraturie

- * réduire les apports de protéines (1 g/Kg/j)
- * augmenter fruits et légumes frais
- * si insuffisant supplément citrate de K 20 mmoles x 3 par jour et adapter dose pour pH urinaire < ou égal à 7 le matin

Dans tous les cas le bilan biologique urinaire doit être répété un mois après l'instauration des mesures thérapeutiques et être ajusté. Idéalement, le patient doit ensuite être revu 3 mois après puis six mois avec à chaque fois un bilan biologique urinaire. Au bout d'une année de stabilité, la patient est suivi par son médecin traitant.