Bilan d’une lithiase oxalo-calcique

Quelques rappels

- Le bilan de lithiase doit être fait à distance (1-3 mois) d'une crise de colique néphrétique ou d'un geste d'extraction du calcul
- Ne pas oublier de demander au patient en crise de tamiser ses urines pour récupérer le calcul.
- Analyse en spectrométrie infra-rouge du calcul: laboratoire Dehorne

Bilan biologique d'une lithiase oxalo-calcique (radio-opaque)

Sang	**Urines des 24 hrs** (valeurs pathologiques)	**Urines du lever**
Créatinine Calcium	Calcium: > 0,1 mmol/kg/j Urates: > 5 mmol/j Na: >= 150 mmol/jr (= > 9 gr sel/j) Urée: > 5,5 mmol/kg/j Volume de la diurèse < 2 litres/j	Densité > 1020 pH > 6.5 ECBU: infection à germe uréasique
	Bilan de 2ème intention	
Bicarbonate Phosphore	Oxalurie Citraturie	Cristallurie

Diagnostic étiologique de la lithiase oxalo-calcique

Hypercalcémie

↓

Faire PTH

PTH haute (ou normale) → HPT primaire

PTH diminuée →

- Granulomatose: sarcoidose
- Intoxication vit D
- Immobilisation prolongée

Diagnostic étiologique de la lithiase oxalo-calcique

*CaU > 0,1 mmol/kg/j

ou CaU/CrU > 0,36

Hypercalciurie*sans hypercalcémie

Excès alimentaire

excès absorption

(vit D)

HPT primaire

Hypercalciurie idiopathique

Génétique + environnementale

Favorisée par un régime trop salé: Natriurèse > 150 mmol/j = sel > 9 gr/j

Trop riche en protides: ration protides = urée urinaire (mmol/j) x 0.21

Boissons insuffisantes: boire suffisamment pour uriner au moins 2 litres/j

Diagnostic étiologique de la lithiase oxalo-calcique

- **Anomalie du pH urinaire (> 6.5) sur urines fraîches du matin**
  - –infection à germe uréasique (proteus, pseudomonas, klebsiella): cf ECBU: parfois à l'origine d'une lithiase coralliforme
  - –défaut d'acidification des urines (acidose tubulaire distale/ maladie tubulaire génétique)
- **Densité urinaire > 1020 sur les premières urines du matin**
  - –Urines très concentrées favorables à la formation d'un calcul. Diurèse insuffisante

Diagnostic étiologique de la lithiase oxalo-calcique

La lithiase oxalo-calcique peut être le résultat d'un excès d'acide oxalique

Hyperoxalurie

Importante > 1 mmol/j → Hyperoxalurie primitive

Entre 0,5 et 1 mmol/j → Alimentaire

Mucoviscidose

Citraturie: le citrate est un inhibiteur de la lithogenèse

Mesures diététiques de prévention dans la lithiase oxalo-calcique

Les habitudes alimentaires des pays industrialisés sont inadaptées et favorisent les lithiases

- Promoteurs de lithiase en excès
  Calcium, oxalates, sel, urates
- Déficit en inhibiteurs de la lithogenèse
  Citrate, magnésium

- Boissons insuffisantes: un volume urinaire abondant réduit la concentration en substances dissoutes et le sursaturation à l'origine du calcul

Quelle que soit la cause de la lithiase, des mesures diététiques peuvent en prévenir les récidives

Boire

La ration de boissons doit viser à assurer une diurèse quotidienne d'au moins 2 litres/jour

Les boissons doivent être réparties sur le nycthémère

Chez les patients dont la densité des urines du matin est élevée: réveil systématique au moins une fois la nuit pour boire et uriner

Panorama des eaux minérales

Eaux pauvres en calcium	Eaux assez riches en calcium	Eaux très riches en calcium
Charrier: 2,6 mg/l Volvic: 10 mg/l Evian: 78 mg/l eau de ville peu minéralisée	Eaux bicarbonatées: Vichy Célestins St Yorre	Vittel Contrex
	Eaux gazéifiées: Perrier Badoit	

Eviter bière, thé, boissons sucrées

Mesures diététiques dans la lithiase oxalo-calcique

Le calcium: Apport de 1 gramme par jour

200 gr

Les protides: Ration 1 gr/kg/j

Les aliments riches en purines.

Abats	Cervelle	Volailles	Anchois
Gibier	Ris	Charcuteries	Crustacés

Le sel: Objectif 6 gr/j (soit natriurèse 100 mmol/j

Mesures diététiques dans la lithiase oxalo-calcique

Réduction –suppression des aliments les plus riches en oxalates: Chocolat +++

Les aliments riches en acide oxalique.

Chocolat	Épinards	Betteraves	Cacahuettes	Thé	Framboises
Cacao	Blettes	Céleri	Noisettes	Coca-cola	Groseilles
Oseille	Salsifis	Asperges			

Augmenter les citrates: Agrumes (2 verres/j)

Traitement de l’hypercalciurie

Hydrochlorothiazide 1 cp/j (hypocalciuriant)

Sa prescription doit être rare et ne survenir que chez un patient continuant à présenter des lithiases malgré les mesures diététiques

Les mesure diététiques: version simple

Calcium: 800-1000 mg/j
Protides: 1 gr/kg poids/j
Sel: < 6 gr/j
Oxalate: éviter les aliments riches, surtout le chocolat
Eviter les aliments riches en purines (abats, gibier)
Eviter les sucres rapides, bonbons et pâtisserie, boissons sucrées
Augmenter les fibres alimentaires

Mesures à respecter à vie
Inutiles si la diurèse reste inférieure à 2 litres/j