

Lithiase métabolique de l'enfant

Chawki Djeffal.

Urologue –Annaba.
Email: chawki_d@yahoo.fr



Préambule

- L'incidence mondiale de la lithiase urinaire de l'enfant (LUE) a augmenté de 6 à 10% par an (avant 1 à 2 enf./million d'habitants/an).
- La lithogénèse est processus multifactoriel:
 - Caractères individuels: anatomie, métabolisme.
 - Facteurs environnementaux: hydratation, alimentation, infection, toxiques.

Préambule

- Un facteur prédisposant est retrouvé dans 50 à 90% des cas de L.U.E.
- Anomalies métaboliques héréditaires mono-ou multi génétiques (33-60%).
- Malformations de l'arbre urinaire (15-35%).
- Trouver plusieurs facteurs de prédisposition chez le même enfant est fréquent.

Préambule

- L'hypercalciurie est le principal facteur métabolique prédisposant aux lithiases chez l'enfant (50%): hypercalciurie primaire idiopathique
- L'hyperoxalurie (oxalose) 20%.
- La cystinurie (2-10%): les récides +++.
- L'hyperuricurie (2-8%).

Préambule

- **Les causes environnementales:**
 - Infections urinaires à germes uréasiques
 - (proteus, pseudo, klebsiella, staph)).

Habitudes alimentaires: riches en protéines animales et en sodium, pauvres en eau.

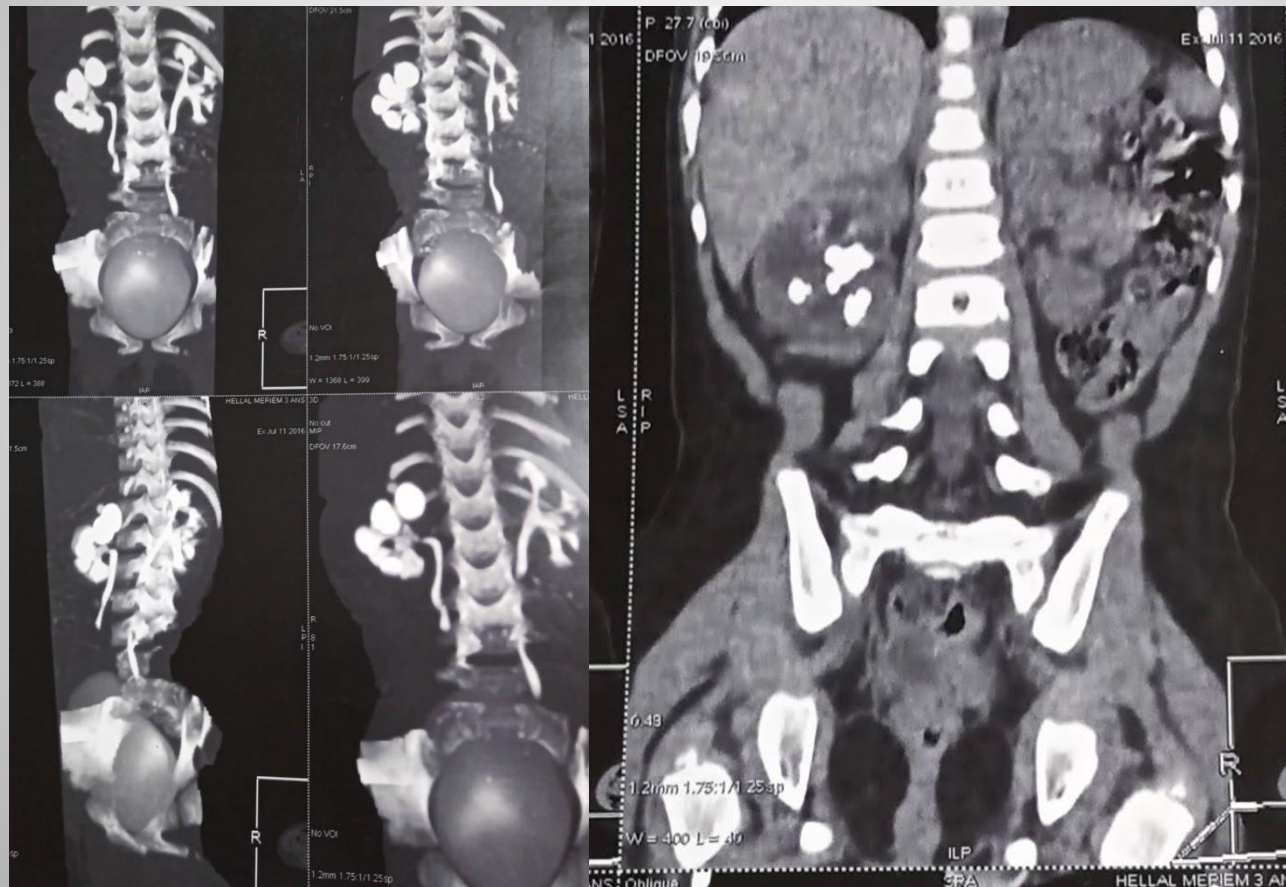
Alcalinisation excessive des urines: struvite et de carbapatite

Médicaments toxiques :ATB, sulfadiazine

Cas 1

- Meriem, 13 ans, 1^{ère} d'une fratrie de 3 enf. t.
- Notion de lithiase familiale.
- Histoire de la maladie:
 - Opérée à l'âge de 2 ans : lithiase coralliforme dte.
 - A 4 ans, récurrence de multiples calculs du rein dt:
 - Traitement proposé: LEC (3 séances en 2 ans).
 - Echec thérapeutique.
 - Plusieurs épisodes de pyélonéphrites aiguës voir des septicémies ayant nécessités plusieurs hospitalisations.
 - Impact psycho-social et scolaire++++

Cas 1



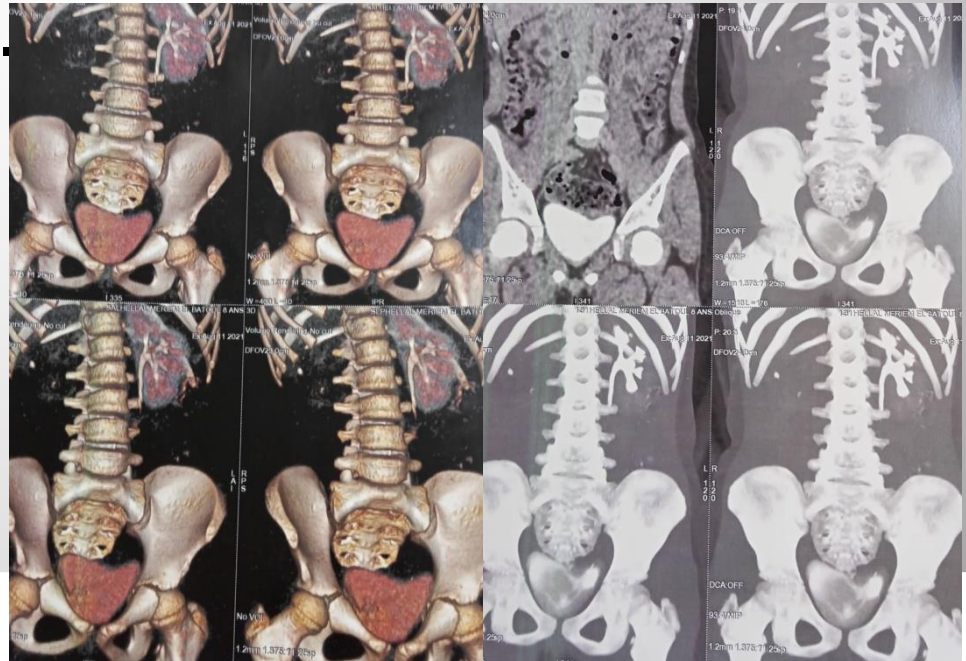
Cas 1

- Traitement endoscopique(URSS+Laser), en 2 temps.
- Difficultés opératoires à signaler.
- Stone free obtenu.
- Drainage JJ enlevé précocement (J3) pour une PNA.
- Etiologie: bilan biologique standard NL
- (PH urinaire acide).
- Spectro : calcul cysténique +++++
- TRT étiologique en collaboration avec un néphro.
- Règles diététiques, citrates de K+



Cas 1

- Toujours des épisodes de PNA.
- Retard staturo-pondéral.
- Contrôles échographiques: hydronéphrose.
- 1 an: récurrence 7mlm.
- Uroscan:
- Mutité rénale
- Scintigraphie:
- Pas de fixation



Cas 1

- Néphrectomie dte = échec.
- Actuellement, âgée de 13 ans.
- Plus de sepsis.
- Reprise d'une croissance.
- Apparition d'un calcul rénal GHE (5ml)
- Contrôles réguliers du PH urinaire.
- Sous citrate de K⁺ (aléatoire).
- Suivi médical périodique en collaboration avec le néphrologue.

Cas 2

Ayoub, âgé de 16 ans, 1^{er} d'une fratrie de 2 enf.

Histoire de la maladie:

- Opéré à l'âge de 05 ans, multiples macrolithiases rénales GHE (stone free).
- Analyse spectro: calcul uratique.
- Règles diététiques préconisées.
- Citrate de K⁺ ??
- Perdu de vue pendant 3 ans.
- A l'âge de 08 ans une récurrence d'une macrolithiase GHE(25ml)



Cas 2

- LEC est préconisée (06 séances en 03ans).
- Multiples lithiases résiduelles.

- A l'âge de 14 ans, 02 macrolithiases RGH.
- Traitement endo urologique(URSS+Laser).
- Stone free.
- Règles diététiques plus ou moins respectées.
- Citrates de K⁺ : non.

Cas 2

- Actuellement, âgé de 16 ans:
 - Rein GHE hypotrophique, séquelles de PN.
 - Petit calcul récidivant de 6mlm.
 - Pas de prise de citrate de K⁺.

Sur le plan général:

Perturbation de la scolarité: Absentéisme,
échec

-

Le constat

- La lithiase de l'enfant n'est pas aussi rare.
- Sa lithogénèse est multifactorielle.
- Actuellement en Algérie:
 - La disponibilité des traitements mini invasifs.
 - La disponibilité de la biologie à visée étiologique, le cout élevé.
 - La spectrophotométrie est de plus en plus disponible mais reste insuffisante.

Le constat

- La PEC est multidisciplinaire: pédiatre, urologue, néphrologue, biologiste.....
- Manque de coordination et de communication.
- Absence d'une feuille de route bien claire (RCP).
- Le délai Dg et TRT est souvent tardif.
- En plus de l'impact fonctionnel rénal, il y a l'impact psycho-social sur l'enfant et sur sa famille:
L'absentéisme voir l'échec scolaire.

Le constat

- L'impact sur les parents:
 - L'impact psychologique.
 - L'impact financier:
 - Le cout excessif de la PEC:
 - Exp: le cout de l'URSS= 10 fois le SMIG Algérien.
 - Aucune assistance financière des assurances(Cnas)
 - Le citrate de K+ n'est pas remboursable.

Take Home

- Malgré tous les progrès Dg et TRT réalisés dans ce domaine, la lithiase métabolique surtout chez l'enfant reste un grand souci.
- La récurrence et l'infection sont les principales danger pour le rein.
- L'importance du TRT étiologique:
 - Longue durée, cout excessif

Take Home

- L'absence totale du soutien financier des caisses d'assurances est un véritable obstacle → Le cout excessif.
- Certains pays le citrate de K⁺ est remboursé à 50 -60%.

Take Home

- Une coordination étroite entre les différents intervenants reste la seule garantie pour l'amélioration du pronostic.
- La Création des RCP lithiase.
- L'identification des centres de références d'analyse des calculs et de recherches étiologiques.

THANKS....