

## Lithotritie extracorporelle par ondes de choc

### TECHNIQUE :

- Traitement primaire des calculs urétéraux et rénaux de moins de 2 cm
- Méthode permettant de fragmenter le calcul grâce à des ondes de choc générées au sein d'une tête de traitement (lithotripteur) après repérage radiologique (ampli de brillance)
- Technique douloureuse (uretère > rein) nécessitant une sédation.

### PRÉOPÉRATOIRE :

- Consultation : Anesthésie du patient ambulatoire
- Arrêt des AVK et relais héparine de bas poids moléculaire (voir protocole Saint-Louis pour introduction HNF ou HBPM)
- Noter le score de risque NVPO
- Noter la présence de pace maker (voir protocole Saint-Louis)
- Bilan : ECBU, NFS plaquettes, TP, TCA, selon terrain
- Prémédication : dextropropoxyphène® 2 gellules à l'arrivée du patient en urologie
- pas d'Atarax® (patient ambulatoire)

### PEROPÉRATOIRE :

- Durée : 30 minutes
  - Installation :
    - Décubitus dorsal , coté traité placé du coté de la tête de traitement
    - Monitoring classique : ECG, PNI, SpO2, capnométrie
    - 1 VVP du côté opposé au calcul avec mise en place d'une valve anti-retour (Octopus®)
    - Vérifier la stérilité de l'ECBU
    - Masque pour enregistrement de la FeCo2 et de la fréquence respiratoire (Capnomask®)
  - Induction :
    - L'induction débute après le repérage radiologique (ampli de brillance)
    - Sédation consciente : Remifentanil® en AIVOC ( concentration cible effet)
    - Les concentrations indicatives sont les concentrations d'induction
    - ne débiter la procédure que lorsque la concentration cible est obtenue.
- Remifentanil® dilué à 50 mcg /ml dans une seringue de 10 ou 20 ml.**  
**- Concentration effet cible effet indicative :1 à 2 ng/ml**

- Antibioprophylaxie non systématique :
  - Patient à risque de lithiase infectée :
  - Lithiase > 20mm
  - Atcd d'infection urinaire
  - Geste endoscopique préalable
  
- Surveillance :
  - Respiratoire : FR, amplitude, FeCO<sub>2</sub>
  - Pression artérielle : (Ephédrine prête)
  - ECG : risque d'extrasystoles. Si persistance demander à brancher l'ECG sur le lithotriporteur afin de régler la délivrance des chocs sur la FC.
  - EVA : évaluation de la douleur .
    - **En cas de douleur :**
      - Augmenter la concentration cible
      - diminuer l'intensité du choc
      - injection de Profenid® 100 mg et/ou Perfalgan® 1 g et/ou Acupan 20 mg® -
  
- Prévention NVPO selon protocole  
(pas d'injection systématique de Droleptan® ; ambulatoire+++)

#### POSTOPERATOIRE :

- Surveillance 30 minutes au réveil :
- Reprise de l'alimentation dès le retour dans le service
- respect des critères de sortie du patient ambulatoire

#### COMPLICATIONS :

- Liées à la technique :
  - douleur per-opératoire, hématome rénal ou péri-rénal
  - douleur postopératoire (colique néphrétique)
  - à distance : infection urinaire, urines sanglantes pendant 24 heures
- Liées à la sédation :
  - dépression respiratoire
  - hypotension artérielle
  - prurit-
  - nausées et vomissements

#### CODAGE :

- Lecoc rein : **JANM 001**
- Lecoc uretère : **JCNM 002**