

Analyse morpho-constitutionnelle des concrétions par spectrométrie IR

Introduction Le calcul (ou lithiase) est une pathologie fréquente touchant selon les études 4 à 20% de la population, récidivant dans 60% des cas et multirécidivant chez 5 à 6% des patients avec un risque d'évolution vers l'insuffisance rénale. L'analyse morphologique et infrarouge du calcul permet d'apprécier les facteurs biochimiques responsables de formation de calcul, d'orienter vers un contexte étiopathogénique (pathologies métaboliques, nutritionnelles...) et de mettre en place un traitement préventif des récurrences.

Ce qui change L'analyse est effectuée dorénavant au laboratoire Salamin.

Préanalytique **Matériel** Envoyer la totalité du calcul solide ou dépôt urinaire filtré, préalablement lavé et séché. Préciser l'origine du calcul (rein, urètre, vessie) et le mode d'élimination

Récipient (milieu sec ou sans milieu de conservation) : flacon pour urine ou selle selon la grosseur du calcul

Stabilité : Température ambiante (jusqu'à 25 °C): 7 Jours

Exécution **L'analyse morphologique** (quantité, forme, poids, taille, consistance) du calcul à la loupe binoculaire révèle la morphologie superficielle et interne du calcul.

L'étude de la composition du calcul par spectrophotométrie infra-rouge (SPIR) permet la détection de tous les corps organiques ou minéraux (amorphes ou cristallins), la différenciation des espèces cristallines, une approche semi-quantitative des constituants ainsi que le dépistage des lithiases médicamenteuses et des faux calculs.

Méthode Analyse morphologique et spectrophotométrie infra-rouge (SPIR)

Interprétation

- La majorité des calculs sont composés de calcium et d'oxalate. Les calculs d'acide urique sont également communs et peuvent survenir en association avec des calculs d'oxalate de calcium
- Des calculs de phosphate ammoniaco-magnésien dits aussi struvites peuvent être observés.



- Des calculs de phosphate de calcium appelés carbapatites
- Les calculs biliaires les plus fréquents sont les calculs de cholestérol-pigment-calcium. Les calculs pigmentaires bruns ou noirs sont aussi observés.
- Très rarement, une anomalie génétique telle que la cystinurie (élimination urinaire sde la cystine) ou l'hyperoxalurie primaire (sécrétioin urinaire augmentée d'acide oxalique) peuvent être à l'origine de calculs récidivants.

Contact

Cristina Cagide, spécialiste FAMH en analyses de laboratoire médical

Nous restons à votre disposition pour tout complément d'informations.

Avec nos salutations les plus cordiales.

Votre laboratoire à votre service

7 jours sur 7 et 24 heures sur 24 au Tél. +41 (0)27 451 24 51

info@laboratoiresalamin.ch

www.laboratoiresalamin.ch

