



Analyse morphoconstitutionnelle des calculs urinaires par microscopie optique et spectrophotométrie infrarouge - Perfectionnement

BIOCHIMIE

Objectifs



Interpréter des spectres IR difficiles de calculs correspondant à des mélanges d'espèces cristallines particulières et à des mélanges complexes
 Parfaire le typage morphologique des calculs
 Déterminer quantitativement les proportions des constituants dans les mélanges
 Pour les biologistes, parfaire l'interprétation étiologique à partir de l'analyse morphoconstitutionnelle séquentielle des calculs en s'appuyant sur le typage morphologique, l'identification et la quantification des composants minoritaires et la distribution de ces constituants au sein du calcul

Prérequis

Stage CRI.D ou expérience d'au moins un an dans le domaine de l'interprétation des spectres IR des calculs

Public

Technicien, Cadre, Biologiste, Responsable qualité

Programme

Rappel des caractères organoleptiques des calculs urinaires

Typage morphologique des calculs, classification morphoconstitutionnelle et apport de la structure à l'appréciation de l'étiologie et de l'activité lithiasique

Intérêt de l'identification des constituants mineurs pour le diagnostic étiologique

Bases et principes de l'analyse quantitative par spectrophotométrie infrarouge

Importance de l'échantillonnage
 Courbes de quantification

Apport de la dérivation des spectres infrarouges pour l'identification des mélanges complexes et la détection des composants minoritaires et l'évaluation quantitative des mélanges

Travaux pratiques

Typage morphologique de 40 calculs de l'arbre urinaire
 Interprétation qualitative de 50 spectres IR difficiles (mélanges complexes)

Travaux dirigés

Interprétation semi-quantitative de 15 à 20 spectres IR correspondant à des compositions usuelles des calculs urinaires
 Exemples d'utilisation des courbes de quantification
 Utilisation des spectres de dérivées première et seconde
 Bases de l'interprétation clinique des résultats pour différents types de calculs en fonction de la nature, de la localisation et de la répartition quantitative des constituants : étude de cas

Réf.: CRI.4

Durée

4 jours 30 h

Coût (net)

1 450 €

Intervenants

Dr M. DAUDON

Session

Du 31/05 au 03/06/21

Lieu

HÔPITAL TENON
75020 PARIS

Pédagogie

Théorie 21% - TD 18% - TP 50% -
Étude de cas 8% - Démo 3%

Notes

Remise de documentation et support de cours.
 Outils pédagogiques : Vidéoprojection.
 Appareils utilisés : Stéréomicroscopes Nikon, Storz et Zeiss-Jena équipés d'objectifs zoom et de systèmes d'éclairage par fibres optiques, Spectrophotomètre infrarouge à transformée de Fourier VECTOR 22 BRUKER.
 Validation des acquis par test QCM/QROC, typage morphologique de calculs sur projections photographiques et identification de spectres infra-rouges avec quantification.
 Durée journalière habituelle de formation : 7 h.

Heure de début 1^{er} jour : 9h
Heure de fin dernier jour : 16h45

