

# Catécholamines urinaires et plasmatiques



Données techniques

Conseils patients / Conseils officinal

Résultats et normes



## Données Techniques

### Définition

Les catécholamines sont des neurohormones ou neuromédiateurs (production par le système nerveux) et comprennent la dopamine (DA), l'adrénaline (A) et la noradrénaline (NA). Il s'agit essentiellement d'hormones de stress, sécrétée par la médullosurrénale en cas de stimulation par voie nerveuse (froid, peur) ou métabolique (hypoxie, hypercapnie, hypoglycémie, hormones thyroïdiennes, corticosurréaliennes et gonadiques).

### Méthode

Dosages urinaires sur 24 heures : urines acidifiées par 5 ml d'HCl 6N à recueillir pendant 24 heures, de préférence sur 3 jours, congélation puis chromatographie liquide haute performance

Dosages plasmatiques lors des pics : chromatographie liquide haute performance

### Indications

Diagnostic et suivi de certaines tumeurs neuro-endocrines (TNE) : phéochromocytome (tumeur bénigne de l'adulte) et neuroblastome (tumeur maligne de l'enfant).

**Le phéochromocytome** est une tumeur bénigne de l'adulte essentiellement (prévalence : 8,2 cas par million d'habitant) se manifestant par une HTA le plus souvent paroxystique, des troubles vasomoteurs (bouffées de chaleur, rougeur,...), ou encore une perte de poids. La triade classique comporte palpitations, céphalées et sueurs et le traitement est chirurgical (ablation de la tumeur surrénalienne).

**Le neuroblastome** est la deuxième cause de tumeurs solides de l'enfant et est le plus souvent une tumeur maligne. Les signes cliniques sont peu spécifiques (altération de l'état général, perte d'appétit, fièvre, amaigrissement, douleurs abdominales,...). La localisation des neuroblastomes est celle du système sympathique (abdomen, thorax, région cervicale et pelvique); les métastases sont fréquentes. Le diagnostic repose sur la biologie et les examens d'imagerie et le traitement repose sur la chirurgie et la chimiothérapie.



## Conseils patients / Conseil officinal

### Préparation à l'examen

- Régime alimentaire excluant chocolat, bananes, agrumes et



#### INFORMATIONS DE PUBLICATION

Source : Médecin des Hôpitaux - Praticien Hospitalier ; Urgences médico-chirurgicales et judiciaires, SMUR; Hôtel-Dieu-Cochin (Paris); Université Paris Descartes

Créé le : 19/01/2010 | Mis à jour le : 19/03/2010

thé ou café dans les 48 heures précédant le prélèvement s'impose ;

- Eviter tout stress avant l'examen (effort,...) ;
- Signaler un traitement cardiotrope ou antihypertensif ( $\beta$ -bloquants,  $\alpha_2$  agonistes) ;
- Jêune de 12H avant le prélèvement sanguin.

## Conditions de l'examen

- Dans un laboratoire d'analyses de biologie médicale (LABM) ; les prélèvements sont souvent transmis à un laboratoire spécialisé ;
- Pour le dosage des catécholamines plasmatiques : repos strict 20 minutes avant le prélèvement (et après mise en place du cathéter) ;
- Pour les prélèvements urinaire : recueil pendant 24 heures, si possible pendant 3 jours de suite, après une crise hypertensive ;
- Les résultats ne sont pas disponibles immédiatement mais envoyés au médecin.



## Résultats et Normes

### Normes

- Urines (Catécholamines urinaires totales (en nmol/24h) :

NA totale : Enfant 80-180 ; Adulte 450-950

A totale : Enfant : 15-40 ; Adulte : 60-120

DA totale : Enfant : 800-1 400 ; Adulte : 3 000-9 000

- Sang :  
A : < 185 ng/l  
NA : < 675 ng/l

### Facteurs de conversion

Ancienne unité x facteur = unité internationale

NA mg/l x 5,91 = nmol/l

A mg/l x 5,46 = nmol/l

DA mg/l x 6,53 = nmol/l

## Variations



### Augmentation

- En cas de phéochromocytome
- En cas de neuroblastome

### INFORMATIONS DE PUBLICATION

Source : Médecin des Hôpitaux - Praticien Hospitalier ; Urgences médico-chirurgicales et judiciaires, SMUR; Hôtel-Dieu-Cochin (Paris); Université Paris Descartes

Créé le : 19/01/2010 | Mis à jour le : 19/03/2010

Date de création et de mise en ligne de la fiche : 19-01-2010.

Les éléments d'informations et conseils qui y figurent sont d'ordre général et ne sont pas exhaustifs. Ils ne peuvent se substituer au diagnostic et aux conseils du pharmacien adaptés à la situation du patient. Le pharmacien est entièrement responsable de l'usage et des interprétations qu'il fait des informations qu'il consulte et des conseils qu'il en déduit ou des actes qu'il effectue. En conséquence, l'utilisateur des fiches s'interdit de mettre OCP et l'auteur en cause pour un litige qui serait né de l'exploitation de ces éléments d'information et conseils.

© OCP - 2010

#### INFORMATIONS DE PUBLICATION

Source : Médecin des Hôpitaux - Praticien Hospitalier ; Urgences médico-chirurgicales et judiciaires, SMUR; Hôtel-Dieu-Cochin (Paris); Université Paris Descartes

Créé le : 19/01/2010 | Mis à jour le : 19/03/2010