

ENDOCRINOLOGIE

LES PATHOLOGIES SURRENALIENNES

I - RAPPEL ANATOMIQUE

Les surrénales sont des petites glandes de 6 à 10 g coiffant le pôle supéro-interne du rein.

Corticosurrénales et médullosurrénales sont contenues dans la même capsule.
Mais ont une fonction différente.

II - LES CORTICOSURRENALES

A - ACTION DES HORMONES CORTICOSURRENALIENNES

Trois couches ; 3 fonctions :

- La fasciculée (80% de la corticale) : Cortisol
- La glomérulée (15% de la corticale) : Aldostérone
- La réticulée : Androgènes

1) ZONE FASCICULEE

Régulation des glucocorticoïdes.

Le cortisol est la molécule principale.
Son taux plasmatique est de 10 à 15 µg/100 ml.

Rythme nyctéméral.
Transport plasmatique par la transcortine.

a) Action sur les métabolismes

- Glucidique
- Protidique
- Lipidique

b) Autres propriétés

- Anti-inflammatoires
- Anti-allergiques
- Sécrétion gastrique
- Excitant SNC
- Favorise la polyglobulie
- L'hyperleucocytose
- La lymphopénie
- L'éosinophilie

2) ZONE GLOMERULEE

Régulation des minéralocorticoïdes.

L'aldostérone est la molécule principale.

Rétention sodée responsable d'une hypertension artérielle et d'une hypervolémie.

Favorise une fuite de potassium et d'ions H⁺.

D'où une hyperkaliurie et une alcalose métabolique.

La régulation se fait par l'intermédiaire du système rénine-angiotensine.

Une molécule venant du foie, l'angiotensinogène, grâce à la rénine, va se transformer en angiotensine I.

Puis, une enzyme de conversion de l'angiotensine va transformer l'angiotensine I en angiotensine II.

L'action de celle-ci est vasoconstrictrice.

Les médicaments vasoconstricteurs sont des inhibiteurs de l'enzyme de conversion.

La rénine est sécrétée par l'appareil juxtaglomérulaire : le néphron.

L'angiotensine II provoque la sécrétion d'aldostérone.

3) LA ZONE RETICULEE

Régulation des sexocorticoïdes : androgènes surrénaliens.

La DHA est la molécule principale : déhydroépiandrostérone.

S-DHA : sulfate de DHA.

Androsténone.

11-hydroxyandrosténone.

Action :

- Participation à la croissance osseuse
- Développement de la pilosité
- Libido

B - LES PATHOLOGIES

1) HYPERCORTICISME : SYNDROME DE CUSHING

Conséquence clinique d'une hypersécrétion corticosurrénalienne inappropriée et excessive de glucocorticoïdes : cortisol.

Le syndrome de Cushing touche principalement la femme de 25 à 45 ans.

Son pronostic dépend de son étiologie.

a) Étiologie

Cinq causes :

- Iatrogène : administration excessive de corticoïdes
- Adénome hypophysaire à ACTH : maladie de Cushing (70% ; 35% chez l'enfant)
- Sécrétion ectopique d'ACTH
- Hyperplasie surrénalienne
- Tumeur de la surrénale (20% ; 50% chez l'enfant)

b) Signes cliniques

- Obésité faciotronculaire : nuque de bison (buffalo neck), faciès bouffi érythrosique
- Amyotrophie : atrophie des cuisses en particulier
- Signes cutanés : vergetures pourpres
- Os : ostéoporose
- Virilisme
- Troubles psychiques : excitation
- HTA
- Diabète sucré : le cortisol est hyperglycémiant
- Hyperlipidémie

c) Signes biologiques

On fait un bilan.

■ Diagnostic hormonal

Dosage :

- Cortisol plasmatique et urinaire augmentés
- Pas de freinage lors de la prise exogène de corticoïdes

■ Diagnostic étiologique

- Dosage de l'ACTH
- Tests de freinage
- Imagerie (scanner, IRM) : recherche d'une tumeur.

d) Traitement

■ Maladie de Cushing

- Adénomectomie hypophysaire
- Traitement par anticortisoliques

Si c'est une hyperplasie des surrénales :

- Surrénalectomie
- Radiothérapie

■ Cortico-surréalome

- Chirurgie
- OP'DDD : produit anti-cortisonique

■ Cushing paranéoplasique

- Chirurgie
- OP'DDD

2) INSUFFISANCE CORTICOSURRENALIENNE

a) Contraire du Cushing

Affection qui s'accompagne d'un défaut progressif ou brutal des sécrétions des hormones corticosurrénales :

- Minéralocorticoïdes
- Glucocorticoïdes
- Sexostéroïdes

Elles peuvent être :

- Primitive : maladie d'Addison (insuffisance corticosurrénaliennne globale)
- Secondaire : liée à un insuffisance hypophysaire

Insuffisances corticosurrénales biologiques.

b) Signes

- Hyperpigmentation : plis palmaires, plis de flexion, taches ardoisées (gencives)
- Ongles striés
- Asthénie
- Hypotension artérielle
- Troubles digestifs
- Biologie

Test au synactène : ACTH synthétique.

S'il est négatif, suspicion d'insuffisance surrénaliennne.

c) traitement

- Hydrocortisone : 15 à 30 mg/j
- 9 α -fluorocortisone : 50 ou 100 mg/j

On délivre une carte d'insuffisant surrénaliennne :

- Nom du médecin traitant
- Régime salé
- En cas de stress
- En cas de vomissements ou d'asthénie

d) C'est une urgence

- Réhydratation par voie veineuse
- NaCl : plus de 20 g/24 h
- Glucose
- HSHC (Hémisuccinate d'hydrocortisone) : 50 à 100 mg en IV toutes les 6 heures
- SYNCORTYL : 10 mg en IM/12 h

3) HYPERALDOSTERONISME PRIMAIRE

Résulte de la production excessive d'Aldostérone.

a) Causes

- Adénome de Conn de la zone glomérulée (syndrome de Conn) : 60%
- Hyperplasie bilatérale : 40%
- Carcinome : exceptionnel

b) Clinique

- HTA
- Signes musculaires
- Absence d'œdème

c) Biologie

- Hypokaliémie : < 3,5 mmol
- Hyperkaliurie : > 50 mmol/j

Dosage de :

- Aldostérone : elle est augmentée
- ARP (Activité rénine plasmatique) ou rénine basse

d) Examen morphologique

e) Traitement

- Adénome
Exérèse chirurgicale après préparation par un traitement médical.
- En cas d'hyperplasie ou de doute
Traitement médical au long cours par des antialdostérones : Spironolactone.

III - LES MEDULLOSURRENALES

1) PHYSIOLOGIE

La glande surrénale sécrète des catécholamines :

- Adrénaline
- Noradrénaline
- Accessoirement : de la dopamine

Les catécholamines ont des effets opposés selon les organes et agissent sur 2 types de récepteurs :

a) Les récepteurs α

- Action excitatrice
- Vasoconstriction : des vaisseaux, urétérale, utérine, mydriase

b) Les récepteurs β

- Action inhibitrice
- Vasodilatation
- Bronchodilatation
- Urétorelaxation
- Relâchement intestinal

2) LES PHEOCHRHOMOCYTOMES

Tumeurs développées aux dépens du tissu chromaffine et qui sécrètent des catécholamines.
Le plus souvent bénignes.

- 9/10 surrenaliennes
- 9/10 sporadiques
- 9/10 bénignes

a) Clinique

- HTA
Permanente, avec des pics le plus souvent
- Triade
 - Céphalées
 - Palpitations
 - Sueurs
- Complications cardio-vasculaires
 - Trouble du rythme
 - Infarctus du myocarde
 - AVC

d) Biologie

Dosages urinaires :

- Catécholamines plasmatiques
- Métanéphrines

c) Diagnostic topographique

d) Traitement

Chirurgie.