

# **VI. UNITE D'ENSEIGNEMENT**

## **UROLOGIE-NEPHROLOGIE**



## VI. UNITE D'ENSEIGNEMENT UROLOGIE-NEPHROLOGIE

**Durée 04 semaines (2 semaines : Urologie, 2 semaines : Néphrologie)**

### 1/ ENSEIGNEMENT THEORIQUE

#### I. UROLOGIE

##### ❖ Enseignement Magistral

##### 1. Infertilité masculine :

- 1) Suspecter une infertilité masculine.
- 2) Argumenter les examens complémentaires de première intention nécessaires au diagnostic et à la recherche étiologique.

##### 2. Pathologie génito-scrotale :

- 1) Diagnostiquer un phimosis, une torsion de cordon spermatique, une hydrocèle, une cryptorchidie, une varicocèle.
- 2) Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.

##### 3. les troubles érectiles de l'homme :

- 1) Argumenter les principales hypothèses diagnostiques, les examens complémentaires pertinents.
- 2) Prescrire les médicaments de première intention.

##### 4. Hypertrophie bénigne de la prostate :

- 1) Diagnostiquer une hypertrophie bénigne de la prostate.
- 2) Evaluer le retentissement sur l'appareil urinaire.
- 3) Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

##### 5. Infections urinaires et génitales de l'adulte :

- 1) Diagnostiquer.
- 2) Evaluer la gravité.
- 3) Traiter une infection urinaire.
- 4) Citer les infections spécifiques (tuberculose-bilharziose...).



## **6. Lithiases urinaires :**

- 1) Diagnostiquer une lithiase urinaire.
- 2) Evaluer le retentissement sur l'appareil urinaire.
- 3) Argumenter l'attitude thérapeutique et planifier le suivi du patient.

## **7. Cancer de la prostate :**

- 1) Suspecter le diagnostic à un stade précoce.
- 2) Expliquer les modalités de prise en charge en fonction du stade.
- 3) Participer au suivi thérapeutique.

## **8. Tumeurs du rein :**

- 1) Diagnostiquer une tumeur du rein.
- 2) Décrire les principes de la prise en charge.

## **9. Tumeurs du testicule :**

- 1) Diagnostiquer les tumeurs du testicule.
- 2) Expliquer au patient les principes de la prise en charge.

## **10. Tumeurs de l'urothelium :**

- 1) Diagnostiquer une tumeur urothéliale.
- 2) Evaluer son extension et son retentissement sur l'appareil urinaire.
- 3) Orienter vers la conduite thérapeutique et participer au suivi.

## **11. Traumatismes du rein :**

- 1) Diagnostiquer l'atteinte urinaire.
- 2) Evaluer le niveau de gravité.
- 3) Orienter la prise en charge thérapeutique en urgence.

## **12. Traumatismes de l'urètre :**

- 1) Diagnostiquer le traumatisme urétral.
- 2) Planifier sa prise en charge dans le cadre de l'urgence.

## **13. Incontinence urinaire :**

- 1) Diagnostiquer une incontinence urinaire.
- 2) Décrire les principes thérapeutiques.



## ❖ Travaux Dirigés Urologie

### 1. CAT devant une rétention aiguë d'urine :

- 1) Diagnostiquer une rétention aiguë d'urine.
- 2) Planifier la prise en charge thérapeutique.

### 2. CAT devant une hématurie d'origine urologique :

- 1) Diagnostiquer une hématurie d'origine urologique.
- 2) Identifier les situations graves et planifier leur prise en charge.

### 3. CAT devant une colique néphrétique :

- 1) Diagnostiquer une colique néphrétique.
- 2) Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.

### 4. CAT devant une grosse bourse aigue :

- 1) Diagnostiquer une grosse bourse aigue
- 2) Identifier les situations d'urgence et planifier leur prise en charge.

### 5. Explorations radiologiques de l'appareil urinaire :

- 1) Citer les indications des différents examens radiologiques de l'appareil urinaire.
- 2) Interpréter un Abdomen Sans Préparation (ASP).
- 3) Principes de séméiologie radiologique de base de l'échographie de l'appareil urinaire.

### 6. Les malformations uro-génitales :

- 1) Diagnostiquer les malformations urogénitales les plus fréquentes.
- 2) Orienter leur prise en charge.

### 7. CAT devant une anurie obstructive :

- 1) Diagnostiquer l'anurie.
- 2) Identifier le caractère obstructif.
- 3) Planifier la prise en charge thérapeutique dans le cadre de l'urgence.



## II. NEPHROLOGIE

### ❖ Enseignement Magistral

#### 1. Anomalies du bilan de l'eau et du sodium :

- 1) Prescrire et interpréter un ionogramme sanguin et urinaire en fonction des éléments cliniques.
- 2) Reconnaître et traiter un trouble de l'hydratation extracellulaire.
- 3) Reconnaître et traiter un trouble de l'hydratation intracellulaire.

#### 2. Anomalies du bilan du potassium :

- 1) Prescrire et interpréter un ionogramme sanguin en fonction d'une situation clinique donnée.
- 2) Diagnostiquer une dyskaliémie.
- 3) Traiter une dyskaliémie.
- 4) Citer les principales causes d'hypo et d'hyperkaliémie en décrivant leurs caractéristiques diagnostiques.
- 5) Reconnaître les principales complications de l'hypo et l'hyperkaliémie.

#### 3. Désordres de l'équilibre acide-base :

- 1) Diagnostiquer une acidose, son caractère métabolique ou ventilatoire, son caractère isolé ou mixte, aigu ou chronique.
- 2) Prescrire et interpréter un examen des gaz du sang et un ionogramme sanguin en fonction d'une situation clinique donnée.
- 3) Connaître les principales causes d'acidose métabolique et respiratoire, leurs caractéristiques diagnostiques.
- 4) Diagnostiquer l'alcalose métabolique et établir son caractère isolé ou mixte.
- 5) Citer les principales causes d'alcalose métabolique en décrivant leurs caractéristiques diagnostiques et leurs traitements.
- 6) Prendre en charge dans le cadre de l'urgence.

#### 4. Néphropathies glomérulaires primitives et secondaires :

- 1) Reconnaître un syndrome glomérulaire.
- 2) Décrire les néphropathies glomérulaires les plus fréquentes (syndrome néphrotique à lésions glomérulaires minimes, glomérulopathie extra-membraneuse, néphropathie à dépôts mésangiaux d'IgA, glomérulonéphrites rapidement progressives), leurs étiologies et les principes de leurs traitements.



- 3) Décrire les principales maladies générales et les principales maladies infectieuses virales et bactériennes pouvant se compliquer d'atteinte glomérulaire.

#### **5. Néphropathie tubulo-interstitielle chronique :**

- 1) Décrire le syndrome de néphropathie interstitielle chronique.
- 2) Décrire les principales causes de néphropathies interstitielles chroniques.

#### **6. Rein et HTA :**

- 1) Connaître le bilan initial d'un hypertendu.
- 2) Démarche diagnostique et thérapeutique devant une urgence hypertensive.
- 3) Citer les indications, règles de prescriptions et surveillance des principaux médicaments utilisés dans le traitement de l'hypertension artérielle.
- 4) Décrire les principes de la prise en charge au long cours.

#### **7. Néphropathie Vasculaire :**

Diagnostiquer une néphroangio-sclérose, une sténose de l'artère rénale, une microangiopathie thrombotique, une maladie des embolies de cristaux de cholestérol.

#### **8. Rein et grossesse :**

- 1) Décrire les modifications physiologiques rénales au cours de la grossesse.
- 2) Diagnostiquer les principales complications rénales de la grossesse.
- 3) Citer les principes de prévention et de prise en charge.

#### **9. Insuffisance rénale chronique chez l'enfant :**

Identifier les particularités de la prise en charge de l'IRC chez l'enfant.

#### **10. Insuffisance rénale aiguë :**

- 1) Diagnostiquer une insuffisance rénale aiguë (IRA) et une anurie.
- 2) Citer les éléments clinico- biologiques anormaux qui imposent une thérapeutique d'urgence en cas d'insuffisance rénale aiguë sévère.
- 3) Différencier une insuffisance rénale aiguë d'une insuffisance rénale chronique.
- 4) Citer les principales causes des IRA et les principes de leur traitement.
- 5) Décrire les principes généraux du traitement de l'IRA et les indications de la dialyse.
- 6) Citer les principales modalités de prévention des IRA.



### **11. Insuffisance rénale chronique :**

- 1) Définir le stade d'une maladie rénale chronique.
- 2) Citer les facteurs de progression des maladies rénales chroniques et les mesures thérapeutiques adaptées.
- 3) Diagnostiquer les complications des maladies rénales chroniques et connaître le principe de leur traitement.
- 4) Expliquer au patient les modalités des traitements de suppléance de l'insuffisance rénale terminale.

### **12. Transplantation Rénale :**

- 1) Expliquer les modalités de don d'organe.
- 2) Expliquer les principes de sélection du couple donneur-receveur.
- 3) Citer les principes thérapeutiques.
- 4) Citer les modalités de surveillance d'un sujet transplanté rénal et les principales complications de la transplantation rénale.

### **13. Rein et médicaments :**

- 1) Citer les principaux médicaments néphrotoxiques et les mécanismes de leur néphrotoxicité.
- 2) Décrire les principes du traitement préventif des atteintes rénales médicamenteuses.
- 3) Prescrire les anti-inflammatoires non stéroïdiens, les inhibiteurs de l'enzyme de conversion, antagonistes des récepteurs de l'angiotensine II, produits de contraste iodés ... etc.
- 4) Décrire les règles de prescription des médicaments au cours de l'insuffisance rénale chronique.



## ❖ Travaux Dirigés Néphrologie

### 1. Conduite à tenir devant une hématurie d'origine néphrologique :

- 1) Test des bandelettes urinaires : savoir identifier dans de l'urine fraîche, la protéinurie, l'hématurie microscopique et une infection urinaire.
- 2) Interpréter un sédiment urinaire.
- 3) Rechercher et traiter les causes de l'hématurie.

### 2. Protéinurie et syndrome néphrotique :

- 1) Prescrire et interpréter une analyse quantitative et qualitative de la protéinurie en fonction d'une situation clinique donnée.
- 2) Rechercher les principales étiologies de la protéinurie et justifier les examens complémentaires.
- 3) Déterminer les modalités de traitement et de surveillance de l'atteinte rénale protéinurique.
- 4) Devant un syndrome néphrotique chez l'enfant ou chez l'adulte, argumenter les hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents.
- 5) Argumenter les principes du traitement symptomatique et de la surveillance du syndrome néphrotique et de ses complications.

### 3. Œdèmes :

- 1) Argumenter les principales hypothèses diagnostiques et justifier les examens complémentaires pertinents.
- 2) Connaître les principes généraux du traitement symptomatique et de la surveillance.

### 4. Infections urinaires :

- 1) Interpréter les résultats de bandelettes urinaires et examens cyto bactériologiques.
- 2) Diagnostiquer et traiter une cystite aiguë.
- 3) Connaître la conduite à tenir face à une cystite récidivante.
- 4) Diagnostiquer et traiter une pyélonéphrite aiguë, en identifiant les situations nécessitant une hospitalisation.
- 5) Diagnostiquer et traiter une infection urinaire masculine, identifier les situations nécessitant une hospitalisation.

### 5. Explorations biologiques rénales :

- 1) Citez les circonstances au cours desquelles il convient de doser la créatinine.
- 2) Apprendre à mesurer et Calculer la clairance de la créatinine.





- 3) CAT devant une créatininémie élevée.
- 4) Connaître les éléments cliniques et biologiques anormaux qui imposent une thérapeutique d'urgence en cas d'insuffisance rénale sévère.
- 5) Connaître les arguments en faveur d'une IRC ou d'une IRA devant une créatinine élevée.
- 6) Connaître les éléments cliniques et paracliniques en faveur de la nature obstructive, fonctionnelle ou parenchymateuse d'une élévation de la créatininémie.

#### 6. Hypercalcémie - hypocalcémie :

- 1) Savoir diagnostiquer et traiter une hypocalcémie ou une hypercalcémie.
- 2) Argumenter les principales hypothèses diagnostiques, justifier les examens complémentaires pertinents et planifier la prise en charge d'une hypocalcémie et d'une hypercalcémie.

#### 7. Epuration extra-rénale :

Principe et modalités d'application de l'hémodialyse et de la dialyse péritonéale au traitement de l'insuffisance rénale chronique terminale.

#### 8. Les diurétiques :

- 1) Prescrire et surveiller un médicament appartenant aux principales classes de diurétiques.
- 2) Connaître les règles de prescription des diurétiques dans le traitement des syndromes œdémateux et dans l'insuffisance rénale sévère.

#### 9. Place de la biopsie rénale :

- 1) Citer les indications de la biopsie rénale.
- 2) Expliquer au patient la réalisation d'une biopsie rénale et ses complications éventuelles.
- 3) Décrire l'histologie d'un glomérule normal et les différentes lésions histologiques élémentaires.

## 2/ STAGE CLINIQUE

- **Services d'accueil :** Services d'Urologie, de Néphrologie.
- **Activités :** Hospitalisation conventionnelle, unités d'hémodialyse, Bloc opératoire, consultations, urgences.
- **Séances d'interprétation :** Examens complémentaires.
- **Simulation :** Education patient.

