

UE 30 - 3<sup>ème</sup> ANNEE

Enseignement dirigé

***Physiopathologie et  
Sémiologie***

**ED2**

Jérôme Leroy, Imad Kansau,  
Cécile Denève-Larrazet, Apolline Imbard,  
Maxime Nowak, Pauline Gaignard, Héloïse  
Coullon

ANNEE 2024-2025

## Séance 2

### Physiopathologie de l'appareil urinaire

#### Cas clinique n°1 Syndrome néphritique aigu

Un jeune de 15 ans est amené aux urgences pour céphalées, un œdème blanc localisé aux chevilles et des urines « rouges ». Le patient n'a pas d'antécédent important à l'exception d'une pharyngite accompagnée d'une scarlatine guérie une dizaine de jours avant sa maladie actuelle. L'examen clinique révèle une pression artérielle de 150/105 mmHg. Les examens biologiques donnent les résultats suivants :

#### Sang :

- protéines plasmatiques : 75 g/L (valeurs usuelles : 65 à 80 g/L) ; albumine : 43 g/L (valeurs usuelles : 38-48 g/L) ;
- créatinine : 250  $\mu\text{mol/L}$  (valeurs usuelles chez l'homme : 60-115  $\mu\text{mol/L}$ ).

#### Urines :

- hématurie : +++ ;
- diurèse : 400 mL/24h (valeurs usuelles 800-1500 mL/24h) ;
- créatinine : 10 mmol/24h (chez l'homme, valeurs usuelles 10-18 mmol/24h) ;
- protéines : 1 g/24h (dont 55 % d'albumine) – protéinurie modérée.

#### **Question 1.**

Quels signes et symptômes suggèrent un syndrome néphritique aigu ?

**Question 2.** Quelle fonction rénale est principalement touchée chez le malade – la filtration, la réabsorption ou la sécrétion ? Justifiez votre réponse.

**Question 3.**

Le patient a eu une infection il y a 10 jours. Quel lien pouvez-vous proposer entre cette infection et la maladie rénale ? Quelle étiologie de cette maladie pouvez-vous alors suggérer ?

**Question 4.**

Décrivez la pathogénie du syndrome néphritique au niveau des glomérules. Expliquez les mécanismes du développement de l'hématurie et de la protéinurie modérée.

**Question 5.**

Expliquez le mécanisme de l'hypertension artérielle chez ce patient.

**Question 6.**

Expliquez le mécanisme de l'œdème chez ce patient.

**Question 7.**

Expliquez comment des syndromes néphritiques post-streptococcique à répétition pourraient engendrer une insuffisance rénale chronique à long terme.

**Question 8.**

Quelles cibles thérapeutiques pouvez-vous proposer dans le cas du syndrome néphritique ?

## Cas clinique n°2 Syndrome néphrotique

Un jeune garçon âgé de 13 ans est amené à l'hôpital par ses parents qui ont noté l'apparition brutale d'œdèmes des membres inférieurs et des paupières. L'enfant n'a aucun antécédent important. L'examen clinique révèle une température normale, des œdèmes mous massifs et une pression artérielle normale. Les examens biologiques donnent les résultats suivants :

### Sang :

- sodium : 140 mmol/L (valeurs usuelles 135-145 mmol/L) ;
- potassium : 4,1 mmol/L (valeurs usuelles 3,5-4,5 mmol/L) ;
- chlorure : 100 mmol/L (valeurs usuelles 95-105 mmol/L) ;
- bicarbonate : 25 mmol/L (valeurs usuelles 23-27 mmol/L) ;
- protéines : 42 g/L (valeurs usuelles 65-80 g/L) ; albumine : 22 g/L (valeurs usuelles : 38-48 g/L) ;
- créatinine : 70 µmol/L (valeurs usuelles : 60-115 µmol/L).

### Urines :

- absence d'hématurie ;
- diurèse : 1500 mL/24 h (valeurs usuelles 800-1500 mL/24h) ;
- protéines : 4,5 g/24h – protéinurie massive.

### **Question 1.**

Quels signes et symptômes suggèrent un syndrome néphrotique ?

### **Question 2.**

Expliquez les différences entre le syndrome néphrotique et le syndrome néphritique.

**Question 3.**

Expliquez la pathogénie des altérations du bilan protéique dans les urines et dans le plasma.

**Question 4.**

Quelle hypothèse pouvez-vous émettre pour expliquer l'absence de l'hématurie dans le syndrome néphrotique ?

**Question 5.**

Quelle est l'étiologie de cette maladie ?

**Question 6.**

Expliquez la pathogénie des œdèmes périphériques dans le syndrome néphrotique.

**Question 7.**

Décrivez les conséquences systémiques du déplacement hydrique dans l'espace extravasculaire. Est-ce que ce déplacement peut aggraver l'état du malade ?

**Question 8.**

Quelles cibles thérapeutiques pouvez-vous proposer dans le cas du syndrome néphrotique ?