

# EPREUVE DE DOSSIERS THERAPEUTIQUES ET BIOLOGIQUES 2008-2009 ZONE SUD

## DOSSIER N°: 5

### Propositions de réponses

#### REPONSES n°: 1

- Augmentation de la créatininémie (N entre 45 et 105  $\mu\text{mol/L}$ ) par baisse de la filtration glomérulaire

- Augmentation de l'urée plasmatique (N entre 2,5 et 7,5  $\text{mmol/L}$ ) liée à la rétention des composés azotés chez l'insuffisant rénal chronique (IRC)

- Diminution de la calcémie (N entre 2,25 et 2,62  $\text{mmol/L}$ ) et augmentation de la phosphorémie (N entre 30 et 40  $\text{mg/L}$  ou entre 0,95 et 1,25  $\text{mmol/L}$ ). L'IRC entraîne une diminution de formation du calcitriol, métabolite actif de la vitamine D, et donc une diminution de l'absorption intestinale du calcium ce qui entraîne une hypocalcémie.

L'hyperphosphorémie est liée à la diminution de l'élimination de phosphore par les reins chez l'IRC. Une hyperparathyroïdie secondaire à l'hypocalcémie apparaît par la suite.

- Diminution de l'hémoglobine (normal femme : 120 à 150  $\text{g/L}$ ). La CCMH est normal (N entre 32 et 35 %) et le VGM normal (N entre 80 et 100  $\text{fL}$ ) ; il s'agit d'une anémie normochrome, normocytaire s'expliquant par la baisse de production d'érythropoïétine par le rein dans le cadre de l'IRC.

#### REPONSES n°: 2

- Le furosémide est un diurétique de l'anse de Henlé, il inhibe le cotransport  $\text{Na}^+\text{-K}^+\text{-2Cl}^-$  au niveau de la partie ascendante : à ce niveau, il exerce donc un effet natriurétique. Il facilite donc l'excrétion du sodium chez l'IRC, il lutte aussi contre l'HTA (16/10 ici) et les oedèmes d'origine rénale. Il permet ainsi de limiter l'aggravation de l'IRC par diminution de la tension artérielle, ainsi que l'apparition d'une insuffisance cardiaque congestive liée à la rétention hydrique.

#### REPONSES n°: 3

- L'hydrochlorothiazide, diurétique thiazidique est peu efficace lorsque la fonction rénale est altérée. Il est contre indiqué si la clairance de la créatinine est inférieure à 30  $\text{mL/min}$ .

- La spironolactone, diurétique antialdostérone, est contre indiquée en cas d'IRC terminale (Cl créatinine inférieure à 30  $\text{mL/min}$ ) car elle risque d'entraîner une forte hyperkaliémie

#### REPONSES n°: 4

Le cilazapril est un inhibiteur de l'enzyme de conversion (IEC) de l'angiotensine, il s'oppose à la formation de l'angiotensine II fortement vasoconstrictrice. Secondairement la production d'aldostérone est inhibée, ce qui entraîne une diminution de la rétention hydrosodée. D'autre part les IEC empêchent la dégradation de la bradykinine qui exerce une action vasodilatatrice.

Dans l'IRC, les IEC ont un rôle néphroprotecteur potentiel du fait de la diminution de la pression intraglomérulaire.

Chez les sujets déshydratés et/ou sous diurétiques et/ou souffrant de sténose bilatérale de l'artère rénale, on observe une forte stimulation du Système Rénine Angiotensine Aldostérone (SRAA). Le blocage brutal du SRAA par un IEC peut entraîner une aggravation rapide de l'IR par une vasodilatation brutale des artères rénales, entraînant une chute rapide du débit de filtration glomérulaire. Il faut donc toujours débiter par des faibles doses d'IEC et surveiller la kaliémie (risque d'hyperkaliémie) et la clairance de la créatinine (risque de diminution de la clairance de la créatinine).

**\*Important :** Les propositions de réponses sont données à titre indicatif. Elles n'ont rien d'impératif pour les jurys des concours d'internat en pharmacie qui restent souverains et libres d'établir les grilles de correction et de cotation comme ils le souhaitent.

## **EPREUVE DE DOSSIERS THERAPEUTIQUES ET BIOLOGIQUES 2008-2009 ZONE SUD**

### **DOSSIER N°: 5 (suite)**

#### **Propositions de réponses**

##### **REPONSES n°: 5**

Le carbonate de calcium permet de réaliser une chélation du phosphore au niveau intestinal (formation de phosphate de calcium insoluble), elle permet de prévenir l'hyperphosphorémie, observée classiquement chez l'IRC.

L'administration de carbonate de calcium permet en plus de réaliser une supplémentation calcique pour lutter contre l'hypocalcémie.

Chez l'IRC pour limiter la déminéralisation osseuse et les lésions d'ostéodystrophie d'origine rénale, la supplémentation calcique est donc réalisée au moment des repas.

##### **REPONSES n°: 6**

- Déficit d'hydroxylation de la vitamine D par le rein,
- Augmentation de la sécrétion de l'hormone parathyroïdienne secondairement à l'hypocalcémie.

**\*Important :** Les propositions de réponses sont données à titre indicatif. Elles n'ont rien d'impératif pour les jurys des concours d'internat en pharmacie qui restent souverains et libres d'établir les grilles de correction et de cotation comme ils le souhaitent.