

# **Item 343 (Item 252) – Insuffisance rénale aiguë – anurie**

## **EVALUATIONS**

2014

## QCM

### QUESTION 1/5 :

Dans une insuffisance rénale aiguë par nécrose tubulaire aiguë :

- A - La récupération de la fonction rénale antérieure est la règle
- B - L'hyperhydratation intracellulaire peut entraîner des crises convulsives
- C - Il existe une hématurie macroscopique
- D - Une IRA fonctionnelle peut évoluer vers une nécrose tubulaire aiguë en l'absence de traitement
- E - La protéinurie est supérieure à 1,5 g/24 h

(Réponse : ABD )

## QCM

### QUESTION 2/5 :

Les indications de l'épuration extrarénale sont :

- A - Œdèmes des membres inférieurs
- B - Hyperkaliémie à 7,5 mmol/L sans signes ECG
- C - Syndrome urémique
- D - Oligo-anurie
- E - Protéinurie et/ou hématurie abondantes

(Réponse : BC )

## QCM

### QUESTION 3/5 :

Le bilan à réaliser en urgence devant une IRA est :

- A - Toucher rectal et recherche de globe vésical
- B - ECG
- C - Radiographie pulmonaire
- D - Échographie vésico-rénale
- E - Uro-TDM

(Réponse : ABCD )

## QCM

### QUESTION 4/5 :

Le syndrome néphritique aigu comporte :

- A - Une prise de poids
- B - Des œdèmes des membres inférieurs
- C - Une natriurèse faible
- D - Une hématurie
- E - Une réduction de la filtration glomérulaire

(Réponse : ABDE )

## QCM

### QUESTION 5/5 :

Les étiologies possibles devant un syndrome néphrotique pur :

- A - Lésions glomérulaires minimes
- B - Diabète
- C - Hyalinose segmentaire et focale
- D - Amylose
- E - Glomérulonéphrite extra-membraneuse

(Réponse : ABD )

## QROC

### QUESTION 1/7 :

Quelles sont les indications de la PBR ?

Réponse attendue :

- NTA écartée et sont évoqués des IRA de cause vasculaire, glomérulaire ou interstitielle en cas de NTA persistante au-delà de 4–5 semaines.
- NTA sans cause évidente.
- Suspicion de NTA médicamenteuse devant être écartée car le médicament est indispensable.
- Protéinurie et hématurie abondantes.
- Oligo-anurie persistante plus de 3 semaines.

## QROC

### QUESTION 2/7 :

Quelles sont les causes d'IRA rencontrées au cours du myélome multiple ?

Réponse attendue :

## QROC

### QUESTION 3/7 :

Quels médicaments peuvent être à l'origine d'une nécrose tubulaire aiguë ?

Réponse attendue :

- Aminosides.
- Amphotéricine B.
- Nombreuses chimiothérapies anticancéreuses.
- Produits de contraste iodés.

## QROC

### QUESTION 4/7 :

Quels médicaments peuvent être à l'origine de la formation de calculs des voies urinaires et donc à l'origine d'une IRA obstructive ?

Réponse attendue :

- Acyclovir.
- Sulfadiazine.
- Méthotrexate.
- Indinavir.

## QROC

### QUESTION 5/7 :

Comment prévenir l'IRA sur injection d'iode chez un diabétique ?

Réponse attendue :

- Arrêt des antidiabétiques oraux.
- Relais insuline IV.
- Hyperhydratation pendant les 12 heures avant l'examen et les 12 heures après.
- Utiliser des produits de contraste iodés de faible osmolarité ou iso-osmolaires.
- Limiter le volume de PCI administrés.
- La N-acétyl cystéine *per os* le jour précédent et le jour de l'injection d'iode est utilisée par certains mais n'a pas fait la preuve de son efficacité.

## QROC

### QUESTION 6/7 :

En cas d'hyperkaliémie sévère ( $\geq 6,5$  mmol/L) avec signes électriques à l'ECG, quelle sera votre prise en charge ?

Réponse attendue :

- Urgence médicale.
- Monitoring cardio-respiratoire.
- 2 voies veineuses périphériques de bon calibre.

- Protection cardiaque : gluconate de calcium IV.
- Traitement favorisant le transfert transmembranaire de potassium :
  - albutamol en nébulisation ;
  - bicarbonate de sodium à 1,4 % IV ;
  - insuline rapide IV avec surveillance glycémique.
- Mais ces traitements ne doivent pas retarder l'épuration extrarénale en urgence.

## QROC

### QUESTION 7/7 :

Comment fait-on, sur le plan biologique, la différence entre IRA fonctionnelle et organique ?

*Réponse attendue :*

## Cas clinique

### Scénario :

Une jeune femme de 25 ans se présente un samedi soir aux urgences où vous êtes de garde, pour douleurs lombaires gauches depuis 24 heures accompagnées de vomissements. Cette jeune femme vous explique qu'elle a déjà présenté des « crises » similaires en rapport avec des « calculs du rein » dont un éliminé spontanément l'année dernière. Elle vous précise qu'elle a aussi présenté de nombreux épisodes « d'infections du rein » dans l'enfance avec un rein détruit à droite ayant été retiré vers ses 15 ans.

Elle ne prend pas de contraception. Elle ne prend pas de traitement particulier. Sa douleur est cotée à 7/10.

La BU retrouve 2 croix de sang, une croix de leuco, pas de nitrites.

### QUESTION 1/8 :

Quel est le diagnostic le plus probable ? Quels autres diagnostics devez-vous évoquer ?

*Réponse attendue :*

Colique néphrétique aiguë gauche compliquée

- Douleurs lombaires G aiguës
- Similaires à d'anciennes crises de colique néphrétique
- Signes digestifs : vomissement
- Bandelette urinaire : hématurie microscopique et leucocyturie

Complicquée car sur rein unique

Diagnostics différentiels à évoquer

- Étiologies gynécologiques :
  - jeune femme en âge de procréer
  - pas de contraception
  - salpingite
  - grossesse extra-utérine
  - torsion de kyste de l'ovaire
- Étiologies digestives :
  - sigmoïdite aiguë
  - mais apyrétique

### QUESTION 2/8 :

Quels examens paracliniques réalisez-vous ?

*Réponse attendue :*

La colique néphrétique sur rein unique est une URGENCE  
Penser à quantifier la diurèse (savoir si colique néphrétique anurique car rein unique)  
Les examens complémentaires ne doivent pas retarder la prise en charge

Bilan biologique :

- NFS, CRP à la recherche de syndrome inflammatoire biologique
- Ionogramme sanguin, urémie, créatininémie à la recherche d'insuffisance rénale aiguë et hyperkaliémie
- Gr Rh RAI 2 détermination (pré-op)
- Bilan de coagulation préopératoire : TP, TCA, INR
- $\beta$  HCG plasmatiques pour éliminer une grossesse extra-utérine (nc)

RP + ECG préopératoire

ASP (1 pt) + échographie vésico-rénale (1 pt) pour confirmer le diagnostic et renseigner sur la taille, nature et localisation du calcul

Au mieux, TDM abdomino-pelvien sans injection : permet de mieux préciser la taille, nature et localisation du calcul

N.B : si TDM avec injection de produit de contraste iodé : 0 à la question car insuffisance rénale

#### **QUESTION 3/8 :**

La patiente est apyrétique. La biologie ne retrouve pas de syndrome inflammatoire. En revanche, il existe une insuffisance rénale aiguë avec une créatininémie à 175  $\mu\text{mol/L}$ . Elle est toujours douloureuse malgré le traitement par antalgiques de palier I. La TDM sans injection retrouve un calcul de 9 mm sur le trajet de l'uretère lombaire G avec une dilatation des cavités pyélocalicielles d'amont à 21 mm. Quelles peuvent être les causes de cette IRA ?

*Réponse attendue :*

Pré-rénale (= fonctionnelle) par déshydratation extracellulaire  
Post-rénale (= obstructive) sur calcul urétéral gauche

#### **QUESTION 4/8 :**

Quelle est votre attitude thérapeutique ?

*Réponse attendue :*

Hospitalisation en urgence dans un service spécialisé

À jeun

Appel anesthésiste et urologues de garde

Bilan biologique préopératoire

ECG + RP

Mise en conditions : 2 voies veineuses périphériques de bon calibre, monitoring cardio-respiratoire

Traitement médicamenteux intraveineux :

- Antalgiques de palier I : paracétamol IV : 1 g/24 h
- Antispasmodiques : phloroglucinnol IV 2 ampoules  $\times$  3/24 h
- Palier III : morphiniques IV en titration
- Si AINS : 0 à la question car contre-indiqués en cas d'insuffisance rénale

Traitement chirurgical :

- Drainage des urines en urgence
- Par sonde JJ ou néphrostomie per cutanée
- Car colique néphrétique compliquée (1 pt) : sur rein unique (1 pt), hyperalgique (NC) et insuffisance rénale (NC)

**QUESTION 5/8 :**

Vous décidez d'hospitaliser cette patiente en urologie pour surveillance postopératoire. 48 h après, la patiente est fébrile à 39 °C, présente de nouveau des douleurs lombaires G. Elle est tachycarde à 120 bpm, sa tension artérielle est à 85–55. La biologie du matin retrouve 17 g/L de leucocytes, des plaquettes à 120 g/L, un TP à 70 %, une créatininémie à 185 µmol/L, une CRP à 137.

Quel est votre diagnostic ? Quelle est votre prise en charge ?

*Réponse attendue :*

Pyélonéphrite aiguë gauche compliquée (car terrain)

- Postopératoire
- Au stade de sepsis sévère

Prise en charge :

- Hémocultures aérobies et anaérobies
- ECBU
- Abdomen sans préparation (1 pt) : recherche un éventuel déplacement de la sonde JJ ou néphrostomie (NC)
- Échographie vésico-rénale :
  - à la recherche d'un déplacement de la JJ ou néphrostomie
  - à la recherche d'une dilatation des cavités pyélocalicielles (signe indirect de déplacement de la sonde JJ ou néphrostomie qui ne draine alors plus les urines)
- Vérifier si diurèse résiduelle++
- Traitement antibiotique intraveineux probabiliste
  - actifs sur germes hospitaliers débuté après les prélèvements bactériologiques et secondairement adapté aux résultats de l'antibiogramme
- Traitement antipyrétique : paracétamol IV 1 g × 4/24 h
- Remplissage vasculaire
  - par solutés macromoléculaires : exemple Voluven® 500 cc en 30 min
  - puis remplissage au sérum salé isotonique 1,5 à 2 L IV/24 h
- Si absence de réponse tensionnelle au remplissage : appeler les réanimateurs de garde
- pour éventuelle prise en charge de choc septique
- et adjonction de catécholamines

**QUESTION 6/8 :**

Au bout de 48 h de traitement, la patiente va mieux. Elle vous précise que sa créatininémie de base est autour de 135 µmol/L. Elle est suivie en néphrologie mais n'est pas très assidue à ses rendez-vous. Que suspectez-vous comme étiologie de son insuffisance rénale chronique ?

*Réponse attendue :*

Néphropathie tubulo-interstitielle chronique car :

- Antécédents de pyélonéphrites à répétitions
- Néphrectomie sur rein détruit dans l'enfance

Sur malformation congénitale de l'arbre urinaire négligée  
Probablement reflux vésico-urétéral bilatéral

**QUESTION 7/8 :**

Quels examens réalisez-vous pour confirmer votre diagnostic ?

*Réponse attendue :*

- Urétrocystographie rétrograde et mictionnelle (UCRM)
- Recherche de reflux vésico-urétéral

Scintigraphie au DMSA/Mag-3

– Valeur fonctionnelle du rein gauche

Si urographie intraveineuse à la recherche de malformation de l'arbre urinaire : 0 à la question car contre-indiqué ici par l'insuffisance rénale

**QUESTION 8/8 :**

La patiente est revue des années plus tard en néphrologie. Elle n'est quasiment jamais venue à ses consultations de suivi. Sur la biologie de la semaine dernière, la créatininémie est à 200  $\mu\text{mol/L}$  et la clairance estimée à 13 mL/min. Que faites-vous ?

*Réponse attendue :*

Prise en charge de l'insuffisance rénale terminale

– Prévention et traitement des complications

- hypertension artérielle
- anémie
- hypocalcémie
- déséquilibre nutritionnel protéino-énergétique
- insuffisance rénale aiguë

Éviction des médicaments néphrotoxiques

Préserver le capital veineux :

– Fistule artérioveineuse

Vaccination hépatite B

Information et préparation au traitement de suppléance

– Dialyse, transplantation rénale