

NEPHROLOGIE

Epreuve de vérification des connaissances pratiques

Tous les sujets sont à traiter

Sujet : N°1

Une femme de 64 ans consulte devant l'apparition d'une asthénie évoluant depuis quelques semaines, d'une dyspnée d'effort d'apparition récente et de la découverte d'une créatininémie élevée (280 $\mu\text{mol/l}$).

Antécédents : HTA depuis 5 ans, bien équilibrée (130/80 mmHg) sous amlodipine 5 mg/j.

Examen : Apyrétique ; PA 145/92 mmHg, FC 90/mn ; absence d'œdème des membres inférieurs. La diurèse est conservée.

Echographie rénale : Rein Droit 11 cm ; Rein gauche 10,5 cm ; pas de dilatation des cavités.

Biologie: Na 138 mmol/l; K 5.7 mmol/l; HCO_3^- : 19 mmol/l ;

urée 16 mmol/l; créatinine 280 $\mu\text{mol/l}$; Albumine 38 g/l.

Hb 8.5 g/dl; GB 12000/mm³; PNN 9000/mm³ ; Plaquettes 199000/mm³.

Dans les urines: protéinurie 1,5 g/l ; créatinine 5 mmol/l

Bandelette Urinaire : GR 125/ μl ; GB 10/ μl

Sa fille vous ramène un examen biologique réalisé devant cette asthénie, datant de 4 semaines, la créatininémie était à 110 $\mu\text{mol/l}$.

Question N°1

De quel syndrome rénal souffre cette patiente? Justifiez.

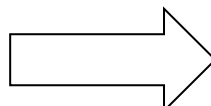
Question N°2

Quels autres signes cliniques doit-on rechercher pour guider le diagnostic étiologique ?

- cutanés
- articulaires
- ORL
- Neurologiques

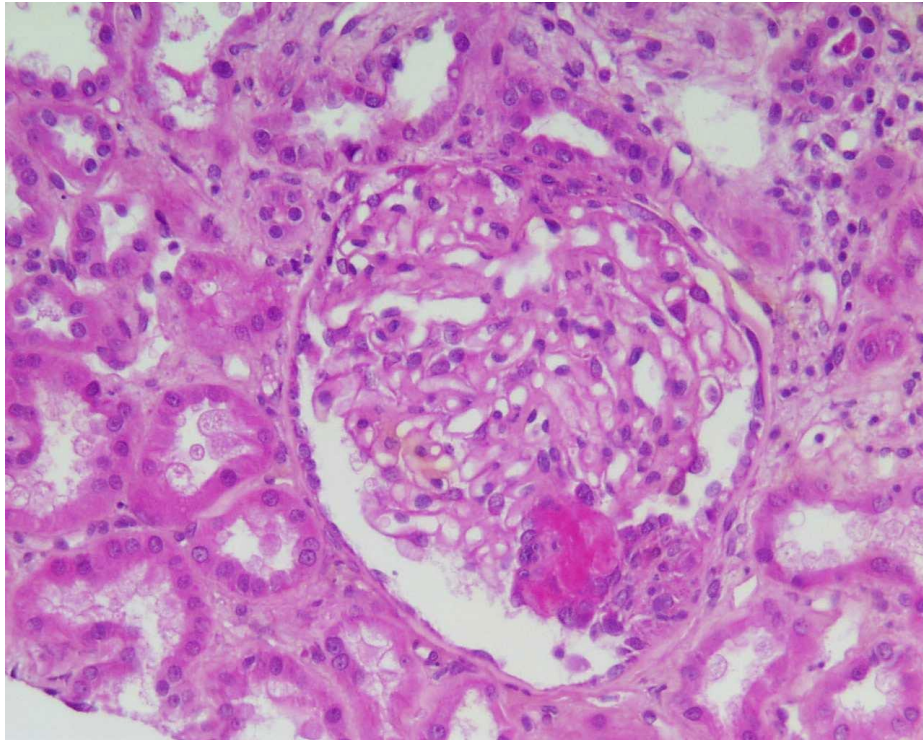
Question N°3

Quels examens biologiques complémentaires à visée étiologique prescrivez-vous en urgence ?



Question N°4

Vous faites une biopsie rénale : quelles sont les 2 lésions histologiques typiques en Microscopie optique (photo).



Question N°5

L'immunofluorescence sur la biopsie rénale avec les sérums anti Immunoglobulines et complément est négative, en dehors du sérum anti-fibrine qui marque quelques glomérules.

5.a) quel est votre diagnostic ?

5.b) quel type d'anticorps circulant est retrouvé le plus souvent dans ce cas ?

Question N°6

6.a) Quelle atteinte spécifique de cette maladie doit faire rechercher l'anémie associée ?

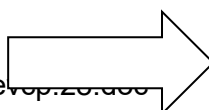
6.b) Par quel examen ?

Question N°7

Quel est le risque évolutif au plan rénal et dans quel délai en l'absence de traitement ?

Question N°8

Quelles sont les bases du traitement d'attaque ?



Sujet : N°2

Un patient de 70 ans doit être opéré d'un anévrisme de l'aorte abdominale englobant en partie les artères rénales. L'aorte abdominale a un diamètre de 75 mm au scanner. L'indication d'une chirurgie classique a été retenue. Il est fumeur à 50 paquets-années, son hypertension artérielle est contrôlée avec ramipril 5 mg et amlodipine 5 mg. Il n'a pas d'autre antécédent notable.

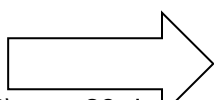
L'examen pré-opératoire trouve un poids à 70 kg pour une taille de 1,74 m, une pression artérielle à 142/77 mmHg, une masse abdominale battante et expansive, quelques râles bronchiques bilatéraux et diffus.

Les examens biologiques donnent les résultats suivants :

Na	141	mmol/l
K	4,1	mmol/l
Cl	100	mmol/l
HCO ₃	25	mmol/l
Ca	2,41	mmol/l
P	1,3	mmol/l
Protides	71	g/l
Urée	8	mmol/l
Créatinine	140	μmol/l
Hb	15	g/dl
Plaquettes	228.000	/mm ³

Du fait de l'importance de l'anévrisme, l'intervention de remplacement aorto-iliaque est longue, nécessitant un clampage de 35 min des artères rénales et la transfusion de quatre concentrés globulaires et 1000 ml de sérum salé à 9‰. Dans les 6 heures suivantes, le patient n'a pas pu être extubé, la pression artérielle est en moyenne à 80/55 mmHg, la diurèse étant en moyenne de 20 ml/h. Un prélèvement sanguin obtenu à la 6^{ème} heure donne les résultats suivants :

Na	136	mmol/l
K	4,7	mmol/l
Cl	100	mmol/l
HCO ₃	21	mmol/l
Protides	63	g/l
Urée	31	mmol/l
Créatinine	220	μmol/l
Hb	11	g/dl



Un prélèvement urinaire donne les résultats suivants :

Urée	354	mmol/l
Na	18	mmol/l
K	52	mmol/l
Créatinine	10	mmol/l

Répondez aux questions suivantes en justifiant votre réponse :

Question N°1

Estimer la fonction rénale pré-opératoire en pourcentage de la fonction rénale normale à 10% près.

Question N°2

Quel est le type de l'insuffisance rénale post-opératoire ? Donner les arguments cliniques et biologiques en faveur de votre diagnostic.

Quel(les) exploration(s) simple(s) vous paraissent nécessaire(s) et qu'en attendez-vous ?

Question N°3

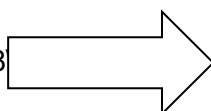
Citer les principes des thérapeutiques que vous mettez en œuvre pour améliorer l'état du patient ?

Malgré votre traitement, l'insuffisance rénale s'aggrave. Trente-six heures après l'intervention, le patient est toujours ventilé artificiellement, la diurèse est inférieure à 10 ml/h, la pression artérielle est en moyenne 110/70 mmHg, un prélèvement sanguin artériel donne les résultats suivants :

Na	133	mmol/l
K	6,4	mmol/l
Cl	95	mmol/l
HCO ₃	14	mmol/l
Ca	1,85	mmol/l
P	1,9	mmol/l
Protides	59	g/l
Urée	40	mmol/l
Créatinine	452	μmol/l
Hb	9,8	g/dl
pH	7,28	
pCO ₂	35	mmHg
pO ₂	110	mmHg

Un prélèvement urinaire donne les résultats suivants :

Urée	30	mmol/l
------	----	--------



Na 55 mmol/l
K 43 mmol/l
Créatinine 1 mmol/l

Répondez aux questions suivantes en justifiant votre réponse :

Question N°4

Quelle est l'évolution de l'insuffisance rénale ? Donner les arguments cliniques et biologiques en faveur de votre diagnostic.

Question N°5

Quelles complications de l'insuffisance rénale peut-on redouter chez ce patient, avec quelles conséquences ?

Question N°6

Quel traitement est nécessaire à court terme et selon quelles modalités ?

Sujet : N°3

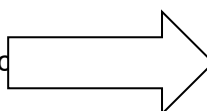
Un patient de 68 ans greffé en janvier 2018 pour polykystose hépatorénale se présente à la consultation de suivi habituel de mi-octobre. Il est revenu de vacances du Canada depuis une semaine. Son poids est de 72kg. Son traitement immunosuppresseur comporte : tacrolimus 5mg x2/j, mycophénolate mofétil 500mg x2/j. On lui trouve une température à 38.1°C sans frissons. La pression artérielle est à 136/74mmHg, fréquence cardiaque 94/min. Il n'y a pas de symptomatologie fonctionnelle urinaire. Il décrit une légère toux sèche depuis une quinzaine de jours rapportée à la climatisation des hôtels et une dyspnée d'effort depuis quelques jours. L'auscultation pulmonaire ne permet pas de trouver de bruits surajoutés. Le greffon est indolore. La biologie réalisée le jour de la consultation révèle : Hb 13.2g/dl, leucocytes 12.3G/l, plaquettes 350000G/l, créatininémie 168µmol/l (DFG selon CKD-EPI 35ml/min/1.73m²) (nadir : 124µmol/l), Na 136mmol/l, K 4.8mmol/l, bicarbonates 24mmol/l, calcémie 2.56mmol/l, protides 63g/l, CRP 30mg/l.

Question N°1

Quel(s) examen(s) complémentaire(s) demandez-vous ?

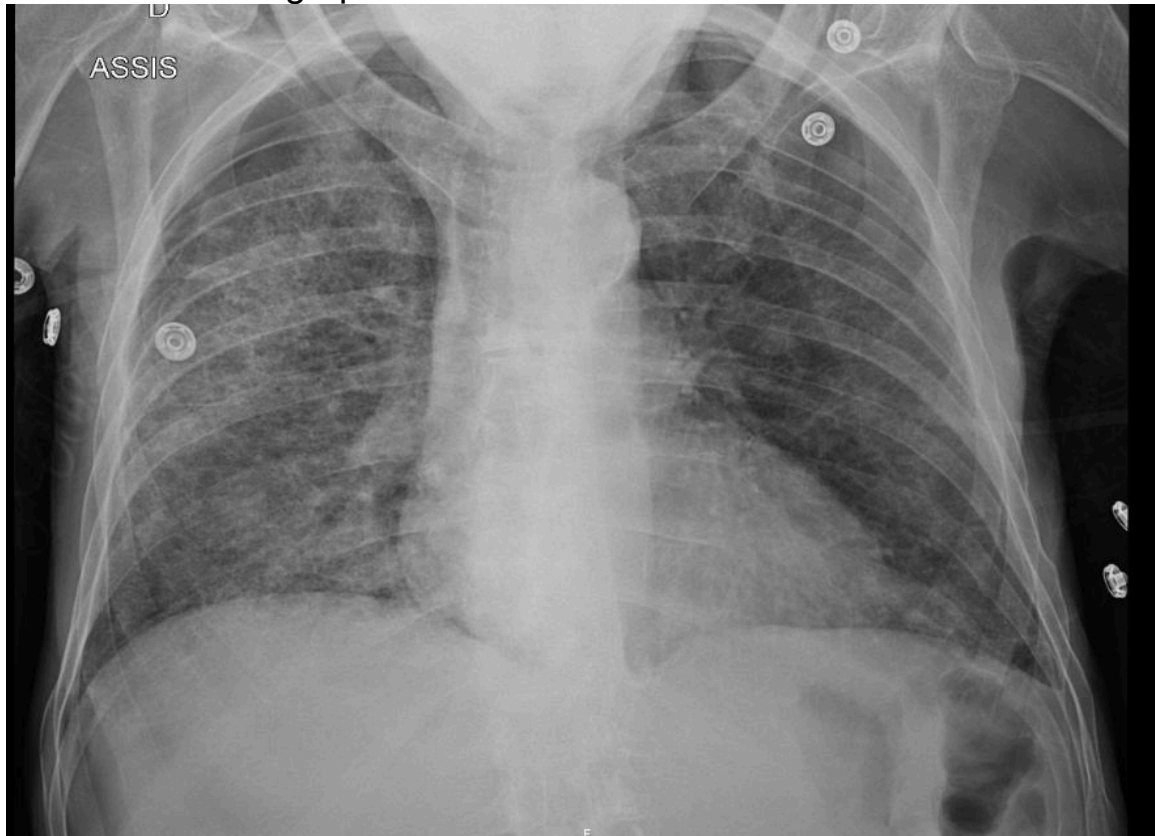
Question N°2

Quelle cause non infectieuse devez-vous évoquer et pour quelle(s) raison(s) ?



Question 3

Décrivez la radiographie de thorax ci-dessous.



Question N°4

Quelle(s) est(sont) votre(vos) hypothèse(s) diagnostique(s) ?

Question N°5

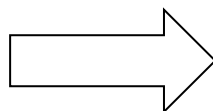
Quel examen allez-vous demander pour confirmer votre diagnostic ?

Question N°6

Quel(s) traitement(s) débutez-vous avant d'avoir les résultats de l'examen demandé ci-dessus ?

Question N°7

Le traitement spécifique est débuté en hospitalisation. Il n'a pas de doléances. La dyspnée s'améliore. Au cours de l'hospitalisation, la fonction rénale se dégrade (créatininémie à $230\mu\text{mol/l}$). Quel(s) est(sont) les premiers examens que vous allez demander ?



Question N°8

Vous baissez l'immunosuppression. L'évolution respiratoire est favorable sous traitement et vous revoyez le patient 1 mois après. La fonction rénale continue à se dégrader (créatininémie 274 µmol/l). La protéinurie est 0.2g/24h. L'échographie de l'appareil urinaire ne montre pas de dilatation des cavités pyélocalicielles. Le taux résiduel de tacrolimus est 5ng/ml (5-10ng/ml). Quel examen allez-vous réaliser ?

Sujet : N°4

Un homme de 55 ans est suivi pour une insuffisance rénale chronique compliquant une maladie de Berger. Il est enseignant. Il pèse 77 kgs, taille 1,72 m.

En consultation, la pression artérielle est à 145/88 mmHg. Il se décrit fatigué.

Son traitement associe :

Ramipril 10 mg/j, atenolol 50 mg/j, furosémide 80 mg/j, carbonate de calcium 4,5 g/j, Kayexalate 1 c-m 1j/2

La biologie est la suivante :

Sang : urée 24 mmol/l, créatinine 425 µmol/l (DFG CKD-epi 13 ml/mn/1.73 m²), Na 137, K 5,1 mmol/l, bicarbonates 22 mmol/l, Cl 104 mmol/l, Ca 2,15 mmol/l, Pi 1,51 mmol/l, PTH 240 pg/ml (N 20-65 pg/ml)

Ferritine 55 µg/l, coefficient de saturation 21%

Hb 10,3 g/dL, plaquettes 245.000/mm³, GB 5600/mm³

Urines : 1,4L/j, protéinurie 1,5 g/j,

Question N°1

Quel projet thérapeutique devez-vous envisager à moyen terme ?

Question N°2

Quelles sont les contre-indications médicales à la dialyse péritonéale ?

1 an plus tard, il a perdu 2 kgs, à 75 kgs

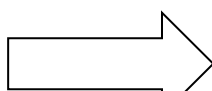
La biologie est la suivante :

Sang : urée 32 mmol/l, créatinine 650 µmol/l (DFG CKD-epi 7,5 ml/mn/1.73 m²), Na 137, K 5,5 mmol/l, bicarbonates 20 mmol/l, Cl 103 mmol/l, Ca 2,10 mmol/l, Pi 1,61 mmol/l, PTH 440 pg/ml (N 20-65 pg/ml)

Ferritine 60 µg/l, coefficient de saturation 20%

Hb 9,4 g/dL, plaquettes 240.000/mm³, GB 6500/mm³

Urines : 1,4 L/j



Le patient est inscrit sur liste d'attente de transplantation. Il a choisi la technique de dialyse péritonéale en DPCA; un cathéter abdominal a été posé il y a 3 mois.

Vous décidez de débiter le traitement de suppléance.

La prescription initiale comporte 3 échanges de 2 litres, solution isotonique, ventre vide la nuit.

Il est revu 1 semaine plus tard en consultation. Il pèse 77 kg. La diurèse est à 1 L/j.

Question N°3

Que prescrivez-vous ?

Question N°4

2 ans plus tard, il pèse 80 kg. Il a eu au total 3 épisodes d'infection péritonéale à cocci gram+. La diurèse est de 0,4 L/J, l'ultrafiltration quotidienne est de 400 ml/J.

Il a des oedèmes des chevilles en dépit d'un échange hypertonique.

Quels examens demandez-vous pour expliquer la perte d'efficacité de la méthode ?

Question N°5

Le patient refuse le passage en DPA qui lui est proposé. Le transfert en hémodialyse est envisagé. Comment allez-vous l'organiser en pratique ?

Question N°6

3 mois plus tard, il est hémodialysé sans difficulté. Il souhaite poursuivre son activité professionnelle.

Vers quelles modalités d'hémodialyse l'orientez-vous de préférence ?