

1 QROC. Vous recevez M. R., 48 ans, en consultation, puisqu'il urine beaucoup depuis quelque temps, à partir de quel seuil, pouvez-vous parler de polyurie ?

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

- a. Diabète insipide
- b. SiADH
- c. Potomanie
- d. Diabète sucré
- e. Urémie

3 Son bilan le matin à jeun retrouve :

Na = 150 mmol/l, K = 4,5 mmol/l, Cl = 102 mmol/l, HCO₃ = 26 mmol/l, protides = 75 g/l, glycémie = 4,8 mmol/l, urée = 9 mmol/l, créatinine = 80 µmol/l, BU : Prot-, Glc-, Sg-, Leuc-, Nit -, urines : Na = 20 mmol/l, K = 20 mmol/l, urée = 80 mmol/l.

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

- a. Diabète insipide
- b. SiADH
- c. Potomanie
- d. Diabète sucré
- e. Urémie

4 QROC. Quelles sont les osmolarités plasmatique et urinaire calculées

5 Vous évoquez donc un diabète insipide. Quel(s) test(s) pouvez-vous réaliser pour préciser votre diagnostic ?

- a. Test de dilution
- b. Test de restriction hydrique
- c. Test au minirin
- d. Test aux bicarbonates
- e. Test de charge calcique

6 Vous programmez la réalisation de cet examen, entre temps, votre patient rentre en Guyane pour quelques semaines.

Vous le revoyez en consultation urgente à son retour, pour douleurs articulaires, altération de l'état général, éruption nodulaire violacée des membres inférieurs. Il a également présenté dans l'intervalle un épisode d'œil rouge et douloureux.

Son bilan retrouve :

Créatinine : 90 $\mu\text{mol/l}$

Protides = 75 g/l

Albumine = 42 g/l

Hb = 12 g/dl

Plq = 280 G/l

GB = 6,8 G/l

Calcium = 1,6 mmol/l

Phosphore = 1,6 mmol/l

ASAT = 32 U/l

ALAT = 27 U/l

GGT = 95 U/l

Bilirubine = 5 mg/l

Phosphatases alcalines = 230 U/l

Électrophorèse des protéines sériques : hypergammaglobulinémie polyclonale

CPK = 500 U/l

Parmi les propositions suivantes concernant le tableau clinico-biologique la(les) quelle(s) est(sont) exacte(s) ?

- Calcémie corrigée = 2,65 mmol/l
- Cytolyse hépatique
- Cholestase anictérique
- Épisode d'uvéïte
- Érythème noueux

7 Quelle est votre hypothèse diagnostique ?

- Maladie de Behçet
- Sarcoïdose systémique
- Syphilis
- Tuberculose
- Histiocytose Langerhansienne

8 Vous évoquez donc une sarcoïdose. Dans ce contexte, comment pouvez-vous expliquer l'hypercalcémie ?

- Prise de diurétiques thiazidiques
- Hypercalcémie hypocalciurique familiale
- Néoplasie endocrinienne multiple de type 1
- Hypersécrétion de 1-25 OH Vit D
- Hypervitaminose D exogène

9 Pour confirmer vos différentes hypothèses, quel(s) examen(s) réalisez-vous ?

- a. Biopsie de glandes salivaires accessoires
- b. Radiographie thoracique
- c. Dosage de l'enzyme de conversion de l'angiotensine
- d. Test au minirin
- e. Biopsie de graisse sous-ombilicale

10 QROC. Vous confirmez votre diagnostic de sarcoïdose systémique avec diabète insipide.

Il réalise l'examen suivant :

 Voir photo dossier, p. XIX



Quel est le stade radiologique ?

11 Quel(s) traitement(s) proposez-vous ?

- a. Corticothérapie systémique
- b. Corticothérapie locale
- c. Ivermectine
- d. Supplémentation Vitamine D
- e. Hydroxy-chloroquine

12 Vous suivez régulièrement votre patient en consultation.

Sur quelques années, vous voyez apparaître une insuffisance rénale.

Quelle(s) est(sont) la(les) hypothèse(s) diagnostique(s) la concernant, attribuable à sa maladie de fond ?

- a. Néphropathie glomérulaire
- b. Néphropathie tubulo-interstitielle
- c. Néphropathie vasculaire
- d. Néphropathie obstructive
- e. Néphrocalcinose

13 Parmi les examens complémentaires suivants, le(les) quel(s) est(sont) discriminant(s) afin d'orienter votre diagnostic étiologique ?

- a. Ponction biopsie rénale
- b. Imagerie abdominale
- c. Protéinurie des 24 heures
- d. Bandelette urinaire
- e. Calciurie

- 14** À la PBR, vous retrouvez une néphropathie tubulo-interstitielle granulomateuse. De manière générale, quelle(s) est(sont) la(les) cause(s) de néphropathie tubulo-interstitielle chronique ?
- a. TINU syndrome
 - b. Immuno-allergique
 - c. Toxique
 - d. Infectieuse
 - e. Obstructive
- 15** Parmi les molécules suivantes, la(les) quelle(s) est(sont) inductrices de néphropathies tubulo-interstitielle chroniques ?
- a. Ibuprofène
 - b. Vancomycine
 - c. Lithium
 - d. Prednisone
 - e. Plomb

■ **Question 1 (5 points)**

Réponse exacte : > 3 l/24 heures

Commentaires Les syndromes polyuro-polydispique se présentent en général en consultation pour des diagnostics de **polyurie, ou de nycturie, voire d'énurésie secondaire**. Le seuil est fixé à une diurèse des 24 heures > 3 l.

■ **Question 2 (5 points)**

Réponses exactes : A-C-D-E

Commentaires Il faut différencier **polyurie osmotique** : intoxication, glycosurie, urémie, et **polyurie hypotonique** : potomanie, diabète insipide.

■ **Question 3 (8 points)**

Réponses exactes : A-E

Commentaires *A priori*, il ne s'agit **pas de diurèse osmotique** : glycémie, urée normale et pas de contexte d'intoxication. Osmolarité urinaire est basse et il y a une **hypernatrémie à jeun**. Il s'agit donc d'un diabète insipide.

■ **Question 4 (10 points)**

Réponses exactes : Osmolarité Plasmatique = **304,8 mOsm/kg** (ou aussi acceptée 313,8 mOsm/kg)

Osmolarité Urinaire = **160 mOsm/kg**

Commentaires

Osmolarité plasmatique = Na(Sang) x 2 + Glycémie en mmol +/- urée(Sang) en mmol.

Osmolarité Urinaire = (Na + K) (urines) x 2 + urée (urines) en mmol.

■ **Question 5 (5 points)**

Réponses exactes : C

Commentaires **Test de dilution** indiqué dans les explorations des **hyponatrémies**.

Test de **restriction hydrique** : **ici contre-indiqué** car Natrémie à jeun = 150 mmol/l (examen dangereux dans ces conditions). Test de charge calcique : pour les explorations des hypercalciuries. Test aux bicarbonates : pour les explorations des acidoses métaboliques de type acidoses tubulaires rénales.

Test au **minirin** indiqué **pour déterminer l'origine centrale ou périphérique du diabète insipide**.

■ **Question 6 (10 points)**

Réponses exactes : A-C-D-E

Commentaires **Description typique d'érythème noueux**

Calcémie corrigée = Ca (mmol/l) - 0,025 (Alb - 40) = 2,7 - 0,025 (42-40) = 2,65 mmol/l

TGO, TGP dans les valeurs normales → pas de cytolyse hépatique

Cholestase anictérique : augmentation des GGT et des phosphatases alcalines isolément avec bilirunine normale.

Dans le contexte, antécédent d'œil rouge et douloureux évocateur d'uvéite en première intention.

■ **Question 7 (5 points)**

Réponse exacte : B

Commentaires **Maladie de Behcet** : uvéite, aphtose bipolaire, pseudo-folliculite, érythème noueux, atteinte neurologique, vasculaire et articulaire

Histiocytose, Tuberculose, syphilis : cause possible de diabète insipide mais reste du tableau en défaveur (hypercalcémie, absence d'autres atteintes, pas de contexte d'éruption cutanée...)
Sarcoïdose : patient **origine antillaise, Uvéite, érythème noueux, hypercalcémie, diabète insipide**, hypergammaglobulinémie polyclonale.

■ **Question 8 (5 points)**

Réponse exacte : D

Commentaires Dans le contexte de sarcoïdose, l'étiologie de l'hypercalcémie est liée à la **sécrétion de 1 alpha hydroxylase par les cellules mononucléées granulomateuses**.

Les **autres propositions sont des étiologies d'hypercalcémie** mais ne sont pas typiquement associées.

■ **Question 9 (10 points)**

Réponses exactes : A-B-C-D

Commentaires

Pour le diagnostic de sarcoïdose :

Preuve histologique souhaitable, la moins invasive possible : BCGA en première intention, ± adénopathie facilement accessible.

Radiographie thoracique systématique pour rechercher le grade de l'atteinte respiratoire.

Dosage d'ECA, IDR tuberculine : arguments indirects en faveur du diagnostic.

BCSO : indiquée à la recherche d'amylose.

Test au minirin souhaitable dans tous les cas : **diabète insipide de la sarcoïdose peut être d'origine centrale ou périphérique**.

■ **Question 10 (7 points)**

Réponse exacte : **Stade 0**

Commentaires

- Stade 0 : image thoracique normale au cours d'une sarcoïdose extrathoracique (20 % des malades) ;
- stade 1 : adénopathies intrathoraciques isolées, non compressives, le plus souvent asymptomatiques (50 %) ;
- stade 2 : image infiltrative diffuse avec adénopathies intrathoraciques ;
- stade 3 : image infiltrative diffuse sans fibrose (25 %) ;
- stade 4 : lésions irréversibles fibroemphysémateuses (5 à 8 % des cas).

■ **Question 11 (10 points)**

Réponses exactes : A-C-E

Réponse INADMISSIBLE : D

Commentaires Traitement de la sarcoïdose : **corticothérapie systémique : à discuter en fonction des atteintes : ici préconisée en raison de l'hypercalcémie**.

En **prévention de l'anguillulose maligne** : ivermectine

Contre-indication à la supplémentation en Vitamine D et en calcium en association avec la corticothérapie dans la sarcoïdose !!

Corticothérapie locale peut être proposée en cas d'uvéite.

■ Question 12 (5 points)

Réponses exactes : A-B-D-E

Commentaires :

Les différentes atteintes rénales de la sarcoïdose sont :

- **liées à l'hypercalciurie :**
 - néphrocalcinose ++;
 - néphrolithiase;
 - diabète insipide;
- **non liées à l'hypercalcémie :**
 - néphropathie tubulo-interstitielle granulomateuse ;
 - néphropathie obstructive (adénopathies rétro-péritonéales) ;
 - néphropathies glomérulaires (rares : GEM...).

■ Question 13 (5 points)

Réponses exactes : A-B-C-D

Commentaires On sait que le malade présente ou a déjà présenté une hypercalcémie, la présence d'une calciurie est donc probable, néanmoins, l'interprétation de la calciurie est modifiée en cas d'insuffisance rénale, de plus sa présence ou non ne nous permettra pas d'affirmer de manière plus ou moins précise le diagnostic de **néphrocalcinose**, qui sera par contre facilement évoqué sur une **imagerie typique**. L'imagerie permettra également de mettre en évidence les obstructions rénales. Les diagnostics de néphropathies **glomérulaires et tubulo-interstitielle** devront en général bénéficier d'une **PBR**, pour affirmer le diagnostic, mais **l'analyse du sédiment urinaire (BU ± ECBU) et l'analyse de la protéinurie sont des éléments d'orientation majeurs**.

■ Question 14 (5 points)

Réponses exactes : A-C-D-E

Commentaires

Étiologies des Néphrites Tubulo-Interstitielles Chroniques (= NTIC) :

- obstruction et uropathies malformatives (reflux vésico-urétéral...);
- infectieuse (Pyélonéphrites aiguës, Hantavirus, Leptospirose);
- toxique et médicamenteuse (Plomb, AINS, antalgiques, Lithium...);
- métabolique (Goutte, Hypercalcémie, Hypokaliémie);
- hématologiques (drépanocytose, tubulopathie myélomateuse, maladies de dépôt de chaînes légères, amylose);
- immunitaire (Sjögren, granulomatose...);
- héréditaire;
- TINU : association uvéite + NTIC.

■ Question 15 (5 points)

Réponses exactes : A-C-E

Commentaires Parmi les molécules les plus fréquemment mises en cause, on retrouve le lithium, les AINS, la phénacétine (antalgique retiré du marché pour sa toxicité rénale dans les années 1980), le plomb. **Les glycopeptides et les aminosides sont aussi, bien connus pour leur néphrotoxicité mais donne plus typiquement des NTA.**

ITEMS ABORDÉS :

- N° 81 Œil rouge et/ou douloureux
- N° 196 Douleur et épanchement articulaire. Arthrite d'évolution récente
- N° 207 Sarcoïdose
- N° 259 Néphropathie interstitielle
- N° 261 Insuffisance rénale chronique chez l'adulte et l'enfant
- N° 265 Troubles de l'équilibre acido-basique et désordres hydro-électrolytiques
- N° 266 Hypercalcémie
- N° 318 Principe du bon usage du médicament et des thérapeutiques non médicamenteuses

SOURCES

- Collège des enseignants de néphrologie
- Collège des enseignants de rhumatologie
- Collège des enseignants d'ophtalmologie