

ED Néphrologie N°3

Bilan de l'eau

Groupe...	NOMS
1-	
2-	
3-	
4-	
5-	

Monsieur B, 42 ans, est adressé par son médecin pour polyurie. Son médecin traitant lui le connaît bien, suspecte une polydipsie primitive d'origine psychiatrique (potomanie) et vous demande de l'hospitaliser pour le mettre en restriction hydrique. Sa PA 120/80 mmHg, C 88 bat/min.

es examens biologiques effectués par le médecin sont les suivants

- Na 140mmM
- Creat P 70µM
- Protéides 70 g/l
- Ht 41%
- K 4mM
- Gly 5 mM
- Ca 2.3 mM

Question 1 Décrire l'état du secteur extra et intracellulaire.

Question 2

Vous effectuez un complément d'examens :

- Dans le sang
- OsmoP 285mOsmol/Kg H2O
- Sur les urines de 24 heures (Volume urinaire 8 Litres)
- OsmoU 120 mOsmol/L
- Creat U 1 mmol/L
- Na U 20 mmol/L – K U 12 mmol/L

Comment interprétez-vous les valeurs d'osmolarité plasmatique et urinaire, ainsi que la diurèse dans cette situation ?

Ces éléments vous permettent-ils d'affiner votre diagnostic étiologique (pouvez vous éliminer certaines étiologies de syndrome polyuro-polydipsique)?

Que pouvez-vous dire à propos de l'hvnothèse du médecin ?

Question 3

Vous décidez finalement de suivre les conseils du médecin et prescrivez une restriction hydrique de 500 ml/jour. Les infirmières suivent à la lettre votre prescription malgré les protestations du patient. Le lendemain, elles vous appellent un peu inquiètes car le patient est de plus en plus confus. Il a perdu 2 kg. La PA est à 118/76 mmHg, FC 92 bat/min. Les résultats des examens biologiques sont alors les suivants :

- Na 150 mM
- Creat P 72µM
- Hématocrite 41%
- K 4 mM
- OsmoP 311 mOsmol/Kg H2O
- Osmo U sur échantillon le matin 120 mOsmol/ Kg H2O
- ADH : 10 pmol/l (N 2-4 pmol/l)

- Décrire l'état du secteur extra et intracellulaire après restriction hydrique
- Comment interprétez-vous la valeur d'osmolarité urinaire dans cette situation ?
- Que pensez-vous finalement du diagnostic du médecin traitant?

Question 4

Pensez-vous qu'il soit utile d'effectuer un test au Minirin (ADH synthétique) ?

Si vous l'effectuez, comment évolueront la natrurèse, l'osmolarité plasmatique et l'osmolarité urinaire au cours de ce test?

Quelle est l'origine du trouble et quelles en sont les mécanismes possibles?

Question 5

L'interne qui a signé la sortie d'hospitalisation a conseillé au patient d'arrêter la restriction hydrique en reprenant ses apports hydriques antérieurs, et de réduire drastiquement ses apports en NaCl, compte tenu de l'hypermaturémie.

Le patient est adressé aux urgences 5 jours plus tard pour troubles de la conscience.

Les premiers examens effectués sont les suivants :

- Na 120mM
- Creat P 70µM
- K 3.5 mM
- OsmoP 260 mOsmol/Kg H2O
- Osmo U sur échantillon 60 mOsmol/L

Quel est le trouble de l'hydratation?

Que pensez-vous des capacités de dilution du rein chez ce patient?

Comment expliquez-vous ce tableau ?