

CONDUITE A TENIR DEVANT UN SYNDROME POLYURO-POLYDIPSIQUE

Dr S.BOUDAIRA.

INTRODUCTION

Le syndrome polyuro-polydipsique (SPUPD) est défini par un volume des urines émises sur vingt-quatre heures, supérieur à 3 litres (ou 30 ml/kg de poids corporel) entraînant une soif compensatrice avec une augmentation des apports liquidiens par voie orale définissant la polydipsie .

Le volume des boissons et des urines peut varier de 3 à 20 litres par jour, pouvant gêner l'activité quotidienne et perturber le sommeil.

De plus, il peut conduire à des complications mettant en jeu le pronostic vital .

La polyurie doit être distinguée de la pollakiurie (augmentation de la fréquence des mictions) avec un volume quotidien urinaire normal.

Le diagnostic repose sur l'interrogatoire et l'examen clinique.

Le traitement est variable en fonction de l'étiologie .

RAPPEL PHYSIOLOGIQUE

L'homéostasie hydrique est assurée par deux systèmes régulateurs :

-**Un système qui régit les entrées de l'eau dans l'organisme** : la prise de l'eau est commandée par la sensation de soif .

-**Un système qui régule les sorties d'eau** : c'est la réabsorption d'eau par le rein au niveau du tube collecteur et le tube contourné distal sous l'effet de l'hormone antidiurétique (ADH) .

La polyurie chronique est secondaire à une diminution du pouvoir de concentration des urines. Cette diminution constitue un facteur d'augmentation de la diurèse, d'où l'installation d'un véritable cercle vicieux .

Le SPUPD peut être remarqué dans deux cadres :

- **La polyurie osmotique** : les urines sont hypertoniques, cette hypertonie s'oppose à la réabsorption d'eau malgré la présence de l'ADH et engendre des urines abondantes concentrées par la substance osmotiquement active (glucose, sodium, urée...).

- **La polyurie hydrique** : les urines sont diluées et l'osmolarité urinaire est inférieure à 300 mOsm /Kg d'eau. Elle pose le problème de diagnostic étiologique : le diabète insipide central (DIC), le diabète insipide néphrogénique (DIN) et la polydipsie primaire.

DIAGNOSTIC POSITIF

1/ CLINIQUE

A-Signes fonctionnels

L'identification du SPUPD est facile, elle repose sur l'association des deux signes principaux :

- La polyurie > 30 ml / Kg / h chez l'homme (> 3l/ j).

> 6,6 ml / Kg / h chez l'enfant.

- La soif compensatrice qui est à l'origine d'une polydipsie impérieuse.

Les signes d'orientation du diagnostic étiologique :

- Un antécédent de diabète personnel ou familial .
- SPUPD.
- Traumatisme crânien.
- Pathologie neurochirurgicale.
- Sarcôïdose .
- Pathologie rénale.
- Amylose.

Les signes fonctionnels associés :

- Le début et l'évolution dans le temps.
- La poursuite de la symptomatologie la nuit.
- Les autres éléments du syndrome cardinal du diabétique (amaigrissement, polyphagie, asthénie).
- Les signes en faveur d'un syndrome tumoral hypothalamo-hypophysaire : céphalées, amputation CV, les signes endocriniens en faveur d'une tumeur hypothalamo-hypophysaire.
- L'évaluation du contexte psychologique.
- La notion de prise médicamenteuse: le lithium, l'amphotéricine B ...

B-Examen clinique

Les signes de gravité en rapport avec la déshydratation(mettant en jeu le pronostic vital surtout chez les sujets âgés et les enfants):

- Une perte de poids.
- Une soif.
- Une muqueuse sèche.
- Une fièvre sans stigmates d'infection.
- Des troubles de la conscience à type de somnolence, obnubilation, convulsion.

Evaluation du degré de retentissement rénal, car le SPUPD peut entraîner une thrombose veineuse rénale ou nécrose corticale ou papillaire.

La recherche des signes en rapport avec une atteinte hypothalamo-hypophysaire d'autre nature (hyperthyroïdie, insuffisance antéhypophysaire) .

2) PARACLINIQUE

A-Tests non spécifiques:

Objectif: éliminer les polyuries osmotiques et ensuite de caractériser la polyurie insipide.

Rechercher

- Glycosurie à la bandelette urinaire.
- Mesurer la glycémie.
- Ionogramme sanguin.
- Urée-créatininémie plasmatique et urinaire.
- Densité urinaire .
- Calcémie.
- Protidémie.
- FNS.

B-Test de restriction hydrique

- Etudie le pouvoir de concentration des urines après un arrêt total des liquides.
- Ce test se fait en milieu hospitalier sous surveillance stricte (pouls, tension artérielle, poids, natrémie, osmolarité plasmatique et urinaire).
- Il est indiqué en cas de polyurie hydrique sans contexte évocateur d'une étiologie.

C-Exploration morphologique

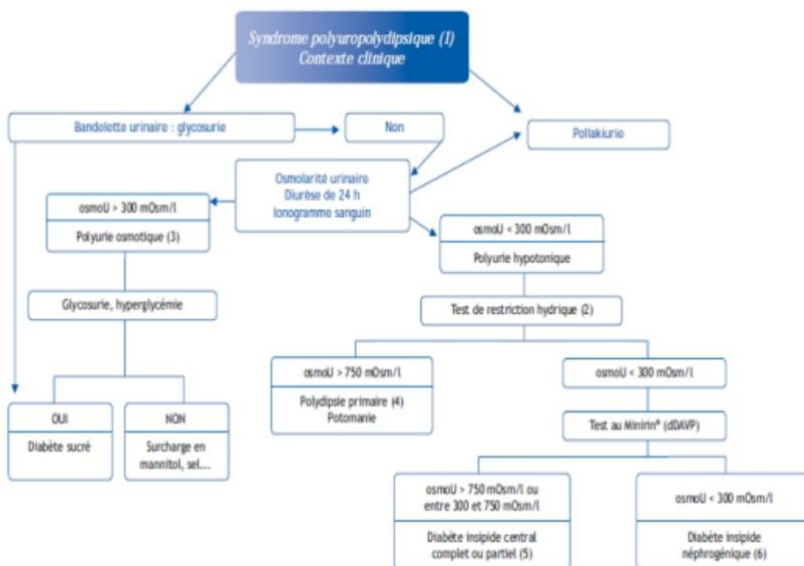
- Imagerie par résonance magnétique (IRM) hypothalamo-hypophysaire
- Examen du fond de l'œil et du champ visuel.

D-Explorations biologiques

- Dosage de l'ADH plasmatique
- Bilan hormonal antéhypophysaire

DIAGNOSTIC ETIOLOGIQUE

1- Démarche étiologique



2- Etiologies

A- Diabète insipide central (DIC)

- Le DIC est secondaire à un déficit en ADH.
- Polyurie hypotonique avec déficit complet en ADH (osmolarité urinaire < 300 mOsm/l) ou incomplet (osmolarité urinaire entre 300 et 750 mOsm/l).
- Lors du test de restriction hydrique, la polyurie persiste malgré l'hypernatrémie et l'osmolarité urinaire reste basse.
- L'administration de la desmopressine corrige ce déficit en ADH et fait chuter la diurèse.
- Les causes de déficit peuvent être acquises ou génétiques.

B-Diabète insipide néphrogénique

- Il est secondaire à une résistance rénale à l'action de l'ADH qui est présente à des taux élevés.
- Il s'agit d'une polyurie hypotonique (osmolarité urinaire inférieure à 300 mOsm/l).
- Lors du test de restriction hydrique, la polyurie persiste et l'osmolarité urinaire reste basse.
- L'injection de la desmopressine est inefficace.
- Il est plus rare que le DIC.

Les causes du DIN peuvent être :

Acquises:

- Tubulopathies des maladies systémiques : myélome multiple, sarcoïdose...
- Perturbations métaboliques : hypercalcémie, hypokaliémie, carence d'apport protéique ou régime désodé strict prolongé.
- Causes iatrogènes : lithium, Amphotéricine B, vinblastine, Tétracycline....

Congénitales et familiales: Ce sont des affections rares à transmission récessive autosomique ou liée à l'X.

C-Polydipsie primaire

- La polydipsie psychogène (potomanie) est une polydipsie sans sensation de soif, elle est secondaire à une maladie psychiatrique: schizophrénie, psychose maniaco-dépressive, névroses.
- La polydipsie dipsogène est liée à une sensation de la soif par diminution du seuil de sensation de la soif, elle peut survenir en cas de sarcoïdose, méningite tuberculeuse, sclérose en plaque ou en cas de traitement par le lithium et la carbamazépine.

D-Polyurie osmotique

- La polyurie osmotique est définie par une élimination osmotique urinaire supérieure à la charge osmotique standard (supérieure à 900 mOsm/l).
- Elle est le plus souvent secondaire à une décompensation du diabète sucré .
- Les autres causes de polyurie osmotique sont dues à des perfusions hypertoniques (Mannitol, glucose hypertonique...).

E-Diabète insipide gestationnel

- Il survient souvent à la fin de la grossesse.
- Il est secondaire à une augmentation du catabolisme de l'ADH durant la grossesse, du à l'action d'une cystine aminopeptidase (vasopressinase placentaire), entraînant des modifications du bilan hydrique analogues à celles observées dans le DIC.

TRAITEMENT

- Le traitement des polyuries osmotiques consiste à traiter la cause.
- Il faut veiller à des apports suffisants pour éviter la déshydratation extracellulaire et l'hypokaliémie
- Le traitement du DI(voir cours DI)

CONCLUSION

- Tout syndrome polyuro-polydipsique impose une exploration.
- Il est essentiellement lié à la polyurie osmotique et peut être rarement à l'origine d'un diabète insipide qui peut révéler une pathologie grave et conduire à des complications métaboliques majeures en cas d'altération de mécanismes de soif ou de limitation de l'accès à l'eau.
- Le diagnostic repose sur l'interrogatoire et l'examen clinique. La démarche diagnostique est primordiale pour pouvoir proposer une thérapeutique bien adaptée.