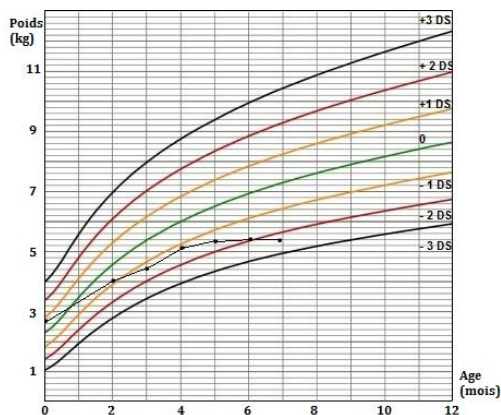


# Intérêt du dosage de la Copeptine en présence d'un diabète insipide chez un enfant de 7 mois

Julia Vergier, Alix Alvares De Azevedo Macedo (MD), Alice Godefroy (MD), Emeline Marquant (MD), Michel Tsimaratos (MD, PhD), Julien Fromonot (MD) et Rachel Reynaud (MD, PhD) - CHU Timone, Marseille

## CAS CLINIQUE

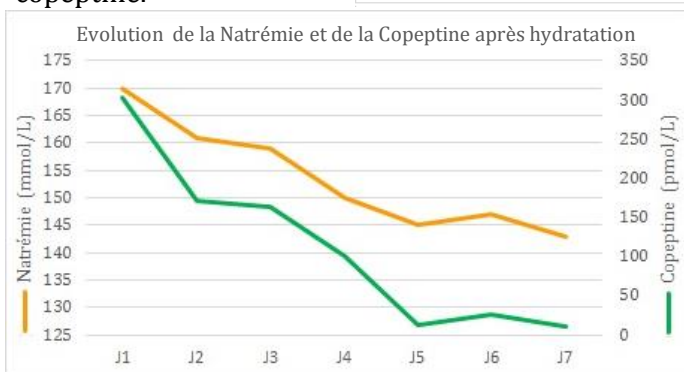
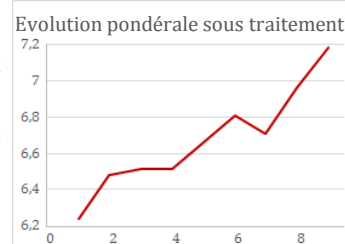
Un nourrisson de 7 mois est adressé pour **stagnation pondérale**, il est déshydraté et présente un **syndrome polyuro-polydipsique**.



Le bilan biologique retrouvait à l'arrivée une glycémie normale, une hypernatrémie (170 mmol/L) avec hyperchlorémie (120 mmol/L), une hyperosmolarité sanguine (330 mOsm/L) associée à une hypoosmolarité urinaire inadaptée (168 mOsm/L).

Le dosage concomitant de la copeptine (303 pmol/L) et l'absence de réponse après administration d'ADH ont permis d'affirmer le **diabète insipide néphrogénique**.

Une hyperhydratation et un régime hypoosmolaire ont normalisé l'état d'hydratation du patient et la valeur de la copeptine.



Pré-pro AVP synthétisé dans les neurones hypothalamiques (gène AVP en 20q13)  
Précurseur commun ADH-Copeptine, 2 protéines sécrétées en proportions stoechiométriques

## COPEPTINE

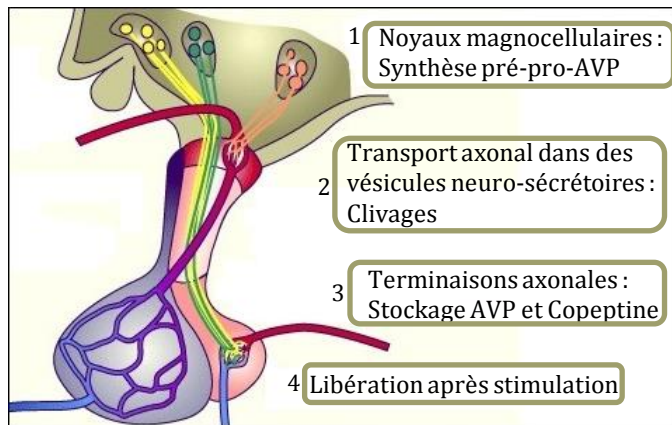
• Élément clé de la **conformation de la proAVP** permettant sa maturation protéolytique.

• Immunodosage.

Valeurs plasmatiques adultes : **1-13,8 pmol/L**, chez l'homme > chez la femme, sans influence de l'âge.

• Sécrétion comme l'AVP dont elle est le témoin selon l'**osmolarité** plasmatique et les situations de **stress**.

**Valeur pronostique péjorative** dans de nombreuses affections aiguës (infections, choc, IDM, AVC...).



AVP : 9 AA	COPEPTINE : 39 AA
½ vie courte, 24 min in vivo	½ vie équivalente in vivo
instable in vitro	stable in vitro
dosage biologique difficile	dosage facile, rapide (< 3h)

• Intérêt démontré chez l'adulte dans la démarche étiologique d'un syndrome polyuro-polydipsique avec et sans test de restriction hydrique : nécessité d'établir des normes pédiatriques afin d'explorer les déséquilibres hydrosodés de l'enfant.