



Pseudo-hyponatrémie / Natrémie corrigée

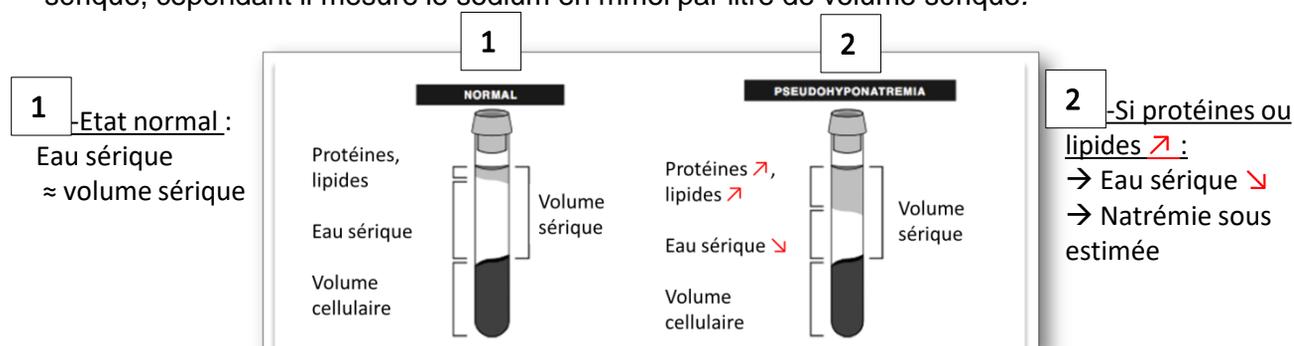
Version Novembre 2015

Fiche établie en concertation avec les néphrologues et les urgentistes.

Devant une hyponatrémie, en cas d'augmentation de la glycémie, des protides ou des triglycérides, la natrémie corrigée peut être calculée, permettant de mieux apprécier l'état d'hydratation du patient.

L'hyperlipidémie et l'hyperprotéinémie entraînent un artéfact de laboratoire :

Le laboratoire donne la natrémie (mesurée par potentiométrie indirecte) en mmol par litre d'eau sérique, cependant il mesure le sodium en mmol par litre de volume sérique.



L'augmentation des particules osmotiquement actives comme le glucose ou le mannitol, entraînent un passage d'eau depuis l'intérieur des cellules, se traduisant par une hyponatrémie de dilution.

Au total, nous appliquons au laboratoire les formules suivantes :

Si Glycémie > 15 mmol/l : **Natrémie corrigée⁽¹⁾ = Na mesurée + (G-5)/3,5**

Si Protidémie > 100 g/l : **Natrémie corrigée⁽²⁾ = Na mesurée + 0,025 x P**

Si Triglycérides > 15 g/l : **Natrémie corrigée = Na mesurée + 0,2 x TG**

Avec : G = glycémie en mmol/l ; P = protidémie en g/l ; TG = triglycérides en g/l

La mesure de la natrémie par potentiométrie directe par un laboratoire sous-traitant (technique non influencée par les interférences) peut également être proposée pour pallier la modification du volume d'eau sérique⁽³⁾.

Références :

1-Hyperglycemia-induced hyponatremia, calculation of expected serum sodium depression. MA Katz, N Engl J Med 1973 Oct18; 289(16):843-4

2-The ICU Book, Williams & Wilkins, 2nd ed.1997

3-Méthodes de dosage du sodium dans les liquides biologiques, JP Cristol et al; Nephrol Ter. 2007 Sep; 3 Suppl 2:S104-11