

CAS CLINIQUE N°2

- Michèle Y..., 32 ans, enseignante, consulte suite à l'apparition depuis quelques mois d'une fatigue anormale à l'effort.
- Elle pratique de façon intensive la gymnastique en salle (2 heures par jour, 5 jours sur 7) alternant musculation, stepper, vélo et fitness. Le dimanche matin, elle fait en général un cross de 5 km ou une sortie à vélo de 50 km.
- Elle se plaint de ne plus avoir le même entrain, elle se trouve sans ressort. Elle a les jambes lourdes au bout d'1 heure d'exercice. Elle récupère mal.
- Du fait d'antécédents d'anémie ferriprive et compte tenu de sa pâleur son médecin traitant lui a fait faire une cure de Tardyféron B9 (1 cp/j). Après ce qui a semblé être une amélioration, la fatigue est revenue.
- Elle a perdu 1 kilo au cours du dernier mois.

L 'EXAMEN CLINIQUE

- Elle n 'a pas d 'antécédents médicaux particuliers; elle a juste subi une appendicectomie quand elle avait 14 ans.
- Elle n'a présenté aucune maladie au cours des 6 mois qui viennent de s'écouler hormis la fatigue à l 'effort qu 'elle n 'éprouvait pas avant.
- Elle a un poste plein temps dans l 'éducation nationale depuis 6 mois; auparavant elle était vacataire.
- Elle se réveille la nuit pour boire, elle a très soif et boit environ 3/4 L d 'eau.
- A l 'inspection elle a les traits tirés, les yeux un peu enfoncés dans les orbites.
- L 'examen clinique est normal.
- P = 48 kg; T = 1,58 m; BMI = 19,2; %Tadx = 16%.
Ta = 105/80; pouls = 86/mn.
- L 'ECG est normal, le rythme sinusal et régulier.
- Elle est sous pilule et prend 500 mg de vit C tous les matins.

L' ENQUETE ALIMENTAIRE

- Elle consomme environ 2800 à 3000 kcal/jour.
- La répartition calorique en fonction de l 'AETQ est :
 - 12% de calories protidiques;
 - 28% de calories lipidiques;
 - 60% de calories glucidiques dont 30% de sucres simples (108 g).
- Elle n 'aime pas la viande rouge et déteste les abats, mais a une alimentation variée par ailleurs.
- Les apports en protéines animales sont de l 'ordre de 45 à 50 g/jour.
- les apports hydriques consistent en :
 - 3 tasses de thé au petit déjeuner;
 - 1 grand verre d 'eau le midi;
 - 25 à 50 cl d 'eau pendant l 'entraînement;
 - 1 boisson de l 'effort (30 cl) en récupération après l 'entraînement.

ATTITUDE THÉRAPEUTIQUE PROVISOIRE

- Compte tenu de l'état apparent de fatigue chronique et de l'absence de signes en faveur d'une pathologie précise, et dans l'attente des résultats biologiques,

l'entraînement est ramené à :

3 séances par semaine d'1 heure au lieu de 2.

La sortie du dimanche est maintenue mais uniquement pour le vélo et limitée à 20 km.

Il est conseillé également d'augmenter les apports hydriques d'au moins 1L les jours d'entraînement.

EXAMENS COMPLÉMENTAIRES

- Un bilan biologique est demandé dont les résultats sont :

Gly à jeun = 1,05 g/L;

GB = 9400 /mm³; neutro = 70%; lympho = 23%; mono = 5%

GR = 4 550 000 /mm³;

Hb = 13 g/100 ml;

H% = 52%

VS = 7 - 15

Na = 145 mmol/L

Ferritine = 45 ng/ml

- Les urines sont foncées, la miction est de faible volume :

Protéinurie = 0

Glycosurie = 0.

- La RPF est normale.

QUEL DIAGNOSTIC ?

- ANÉMIE FERRIPRIVE ?

La ferritinémie est supérieure à 35 ng/ml.

- SURENTRAINEMENT ?

- Insuffisance des apports caloriques par rapport à l'énergie dépensée ?

Les apports caloriques paraissent suffisants (2800 à 3000 kcal/j).

Les apports en protéines animales sont de l'ordre de 1 g/kg.

- Modification du comportement ?

Elle n'a pas d'idées noires.

Elle n'a pas de diminution de l'appétit.

Elle dort bien sauf qu'elle a soif la nuit.

Elle ne se réveille pas fatiguée.

Elle a envie de se remuer.

La fatigue n'apparaît qu'au décours de l'exercice

QUEL DIAGNOSTIC ?

- DÉSHYDRATATION CHRONIQUE ?

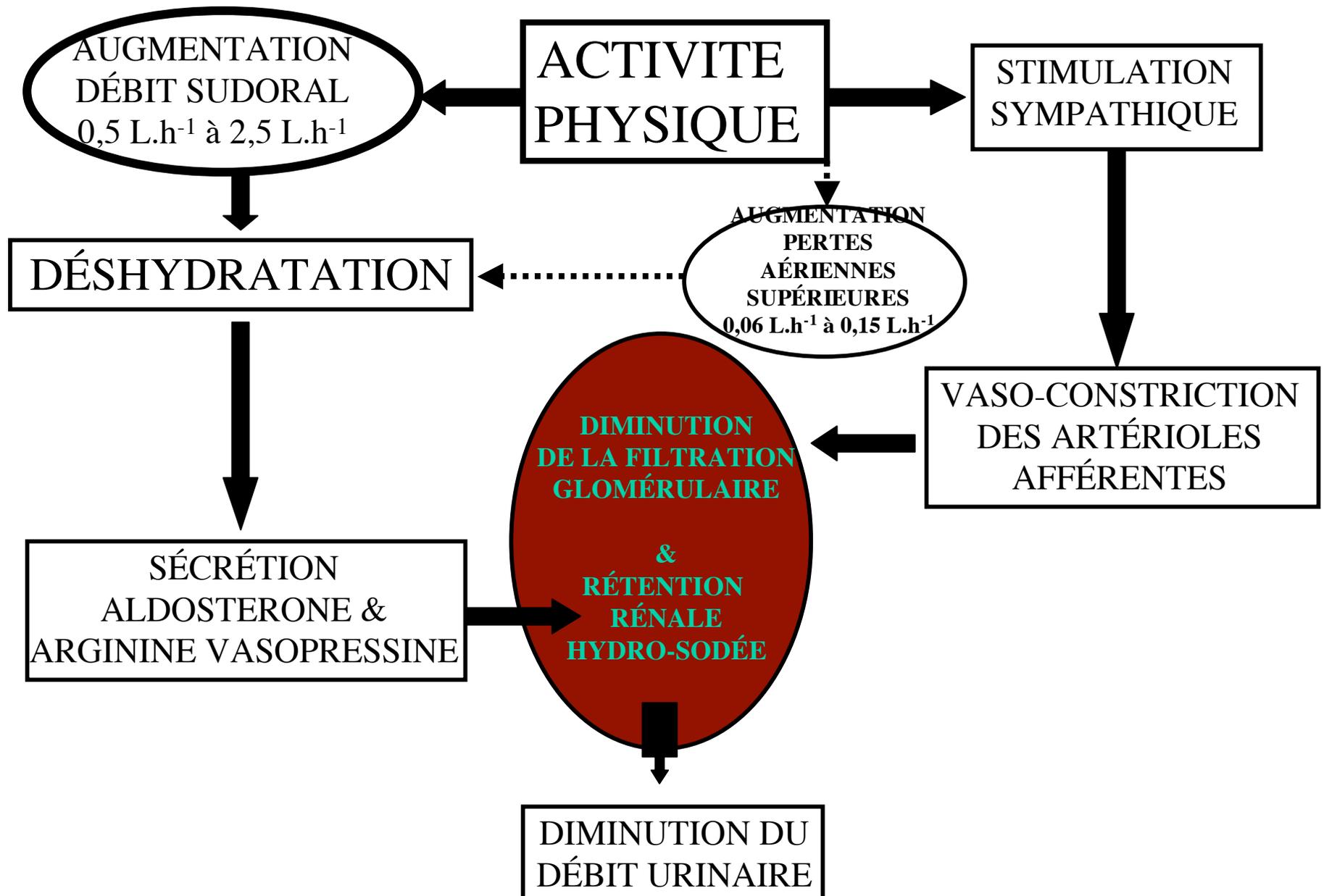
OUI

- Il existe une hémococoncentration relative ($H\% = 52\%$)
- les quantités de liquide ingérées sont moitié de ce qu 'elles devraient être compte tenu de l 'activité physique :
 - En principe 1,5 L/j hors entraînement
 - + 1,5 L/j avec entraînement
 - = 3L/j.
- Elle explique qu 'avant d 'avoir son poste à plein temps elle pouvait boire régulièrement au cours de la journée, ce qui n 'est plus le cas car elle n 'a pas la possibilité de s 'absenter durant les cours. Donc elle diminue les apports hydriques pour éviter d 'avoir à sortir.

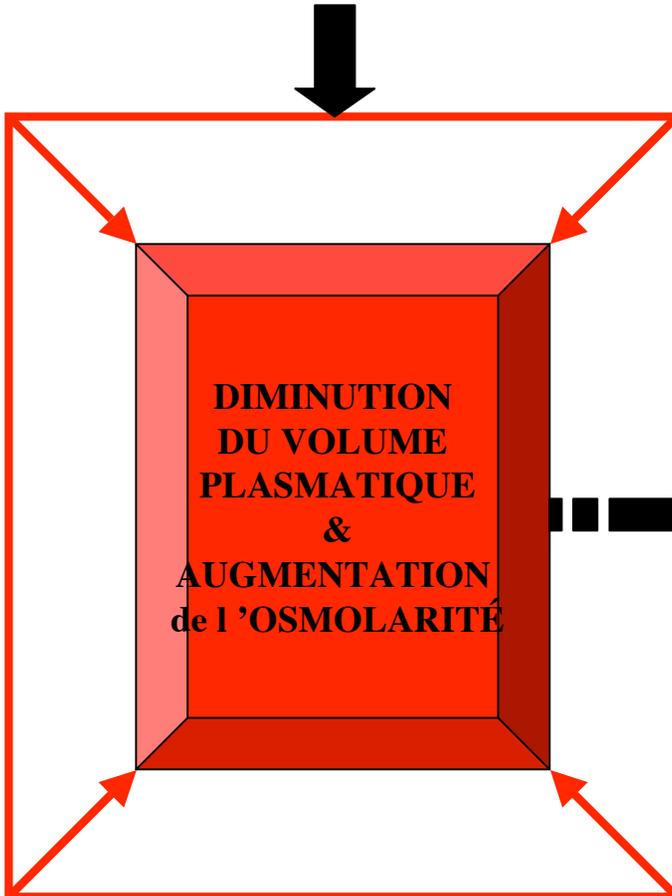
INDICES, MARQUEURS & INDICATEURS DE DÉSHYDRATATION CHRONIQUE

- **↓ brutale, sans raison BW (poids corporel)**
- **Urines foncées, concentrées, miction diminuée**
- **Jambes lourdes, sans ressort**
- **Récupération plus lente, moins d'entrain**
- **Fréquence cardiaque repos et Ex plus élevée**
- **Hémoconcentration (↗ hématoците)**
- **Pli cutané : retour plus lent**
- **Soif, bouche sèche, yeux enfoncés**
- **↗ résistivité corporelle : Bioimpédancemétrie BIE**

PERTES EN EAU PENDANT L'EXERCICE MUSCULAIRE



EFFETS PHYSIOLOGIQUES
de la
DESHYDRATATION



DIMINUTION DE L'ENDURANCE
MAXIMALE AÉROBIE (EMaè)

AUGMENTATION DE LA
TEMPÉRATURE INTERNE

DIMINUTION DES PRESSIONS
VEINEUSES CENTRALES
&
DE LA PRESSION DE
REPLISSAGE CARDIAQUE
=
DIMINUTION DU VOLUME
D'ÉJECTION SYSTOLIQUE

AUGMENTATION DE LA
FRÉQUENCE CARDIAQUE

LES REGLES D 'HYDRATATION EN FONCTION DE LA DURÉE DE L 'ÉPREUVE ET DES CONDITIONS CLIMATIQUES

SE PESER AVANT & APRÈS UN EXERCICE PERMET D 'APPRÉCIER L 'IMPORTANCE
DE LA DÉSHYDRATATION ET DE RÉALISER UN ÉTALONNAGE EN FONCTION
DES SITUATIONS (DURÉE DE L 'ÉPREUVE & CONDITIONS CLIMATIQUES)

1° - Exercices de moins d 'une heure :

**= eau seule en quantité égale à la moitié
au moins de la perte de poids prévisible.**

2° - Exercices de 1 à 3 heures :

**= jusqu 'à 1,5 L/h en fonction de l 'intensité de l 'exercice
et des conditions climatiques (ambiances chaudes).**

3° - Exercices de plus de 3 heures :

= 0,5 à 1L/h + Na sous forme de NaCl à raison de 1,2 g/L.