

# LA DESHYDRATATION AIGUË

## OBJECTIFS

- Comprendre les mécanismes de la déshydratation
- Reconnaître les signes de la déshydratation
- Apprendre la prise en charge correcte d'une déshydratation

## **I- Introduction:-**

### 1- Définition:-

Etat morbide due à une perte hydro-électrolytique sans perte de tissu de soutien.

### 2-Intérêt:-

- C'est une urgence pédiatrique fréquente et grave
- Etiologies multiples dominées par les diarrhées aiguës.
- La prévention repose sur la prise en charge correcte de toute diarrhée aiguë.

## **II-Physiopathologie :-**

### 1-Rappel physiologique:-

#### A- La répartition hydro électrolytique:-

-Masse corporelle de l'organisme=eau totale + masse solide (cellules, graisses sels minéraux...)

-Eau totale se répartit dans 2 compartiments :-

\*Secteur intracellulaire: les électrolytes assurent une fonction métabolique, principal ion K<sup>+</sup>.

\*Secteur extracellulaire: formé par le liquide interstitiel, la lymphe, le liquide céphalo-rachidien et le liquide plasmatique.les électrolytes de ce dernier assurent le maintien de l'osmolarité et l'équilibre acido-basique.

#### B- Mouvements hydro électrolytiques:

-**Les échanges entre les milieux vasculaire et interstitiel** se font à travers la membrane capillaire selon la loi de Starling.

-**Les échanges entre les milieux intra et extra-cellulaire** se font selon la loi d'iso-osmolarité.

-**Les échanges entre l'organisme et le milieu extérieur** se font selon le principe de la balance ou équilibre entre :

Entrées: oxydation et orale.

Sorties: insensible et obligatoire : poumon, peau et intestin, alors que le rein ajuste ses pertes selon le bilan hydro salin.

#### C-Particularités chez le nourrisson :

-Eau totale représente jusqu'à 75%du poids avec 40%LEC puis atteint à l'âge d'un an celui de l'adulte (eau totale à 60% avec 20% LEC.)

-Mobilisation la moitié de son LEC alors que l'adulte ne mobilise que le 1/7<sup>ème</sup> de son LEC.

-La balance est donc très sensible car elle est très active en raison des besoins de la croissance.

### 2- Physiopathologie:-

A-Mécanismes : Les types de pertes sont de 3 sortes :

-*Les pertes hypertoniques*: Pertes sodiques > pertes hydriques ⇒ Hyponatrémie avec hypotonie plasmatique ⇒ mouvement hydro-électrolytique du milieu extra vers l'intracellulaire ⇒ *Déshydratation extra-cellulaire avec hyperhydratation intracellulaire.*

- *Les pertes isotoniques*: Pertes sodiques = pertes hydriques ⇒ mouvement hydro-électrolytique au dépend du milieu extracellulaire⇒ *Déshydratation extra-cellulaire isonatémique.*

- *Les pertes hypotoniques*: Pertes sodiques < pertes hydriques ⇒ Hyponatrémie avec hypertonie plasmatique ⇒ Mouvement hydro-électrolytique du milieu intra vers l'extracellulaire ⇒ *Déshydratation intracellulaire*.

B-Conséquences :-

- Une diminution du volume plasmatique avec collapsus (déshydratation > 10%)
- Une insuffisance rénale fonctionnelle par hypovolémie (hypoperfusion rénale et diminution de la filtration glomérulaire.)
- Une acidose métabolique (perte de bicarbonates, collapsus, insuffisance rénale et catabolisme intracellulaire.)
- Une dyskaliémie (fuite du K intracellulaire par acidose et perte potassique par diarrhée.)

### III- Diagnostic positif:

1-clinique:

A- Signes de déshydratation

- Perte de poids : si poids antérieur connu, il permet d'apprécier son degré
  - \*Perte pondérale < 5% : Déshydratation légère.
  - \*Perte pondérale entre 5 et 10% : Déshydratation modérée.
  - \*Perte pondérale > 10% : Déshydratation sévère
- Pli cutané persistant.
- Hypotonie des globes oculaires qui sont enfoncés.
- Sécheresse des muqueuses.
- Fontanelle antérieure déprimée.
- Signes neurologiques en cas de déshydratation hyponatrémique ou hypernatrémique :
  - \* Troubles de la conscience allant jusqu'au coma.
  - \*Agitation, irritabilité et convulsions

B. Signes de gravité:

- Signes de collapsus avec
  - \* Froideur des extrémités.                   \* Marbrure                                   \*TR > 3 sec
  - \* TA effondrée.                           \* Pouls faible et filant               \* Oligurie.
- Signes d'acidose métabolique avec
  - \* Dyspnée sine materia.               \* Myosis serré.                           \* Marbrures.

2-Biologie :-

A-Confirmer la déshydratation : Hémococoncentration  
Hyperprotidémie - Hématocrite élevée - Hyperglycémie

B-Typer la déshydratation :

- Isonatrémique: Na entre 130 et 145 mEq/l
- Hyponatrémique: Na < 130 mEq/l
- Hypernatrémique: Na > 150 mEq/l

C-Apprécier la gravité:

- La fonction rénale : Urée et créatinine sanguines élevées
- La kaliémie : ionogramme ou surtout ECG
- l'acidose métabolique : gaz du sang PH sanguin

D-Origine: si la diurèse est conservée origine rénale de la déshydratation

### IV-Diagnostic différentiel :-

A ne pas confondre le pli de déshydratation avec le pli de dénutrition qui est fin

### V-Diagnostic étiologique :-

1-Diminution des apports: anorexie

2-Augmentation des pertes :-

- \* Causes digestives : Dominées à 90% par les diarrhées aiguës.
- \* Causes rénales : diabète sucré, diabète insipide, tubulopathies et syndrome de levée d'obstacle.
- \*Pertes insensibles: Les coups de chaleurs, fièvre, hyperventilation, mucoviscidose.

### 3-Déplacement du liquide :

Brûlures étendues, iléus paralytique, ascite...

### VI- Complications :

#### 1-Rénales:

-Evoquées devant : un gros rein- une oligo-anurie- une hématurie- protéinurie, glycosurie.  
-Craindre : • Nécrose corticale. • Tubulopathies. • Thrombose de la veine rénale.

#### 2-Neurologiques:

-Evoquées devant des convulsions.

-Craindre • Hyperthermie • Œdème cérébral • Thromboses intracrâniennes.

• Hématome sous-dural • Troubles métaboliques ( hypo ou hypernatrémie,..)faire attention à une réhydratation rapide.

### VII- Traitement :

➤ Réhydratation IV indiqué en cas de :

- Déshydratation  $\geq 10\%$ ; réhydratation IV.

- Vomissements incoercibles.

- Altération de la conscience.

- Echec de la réhydratation orale.

➤ DHA ISONATREMIQUE 10%

\*H0-H2: 50 cc/kg de SSI (9%) correction de la 1<sup>ère</sup> moitié des pertes antérieures

passer 20cc/Kg de SSI (remplacé par le plasmagel si collapsus) en 30min puis les 30cc/Kg de SSI en 1h30.

Faire le point à H2 si pas de reprise de la diurèse ajouter 10 à 20 cc/Kg de SSI si non donner Lasilix 1-2mg/kg ,si non épuration rénale .

\*H2-H6: 50cc/Kg de SRH correction de la 2<sup>ème</sup> moitié des pertes antérieures

Faire le point à H6 avec reprise de poids avec bon état d'hydratation et faire un ionogramme sanguin

\*H6-H24: Ration de base 100cc/Kg de SRH (si poids 0-10Kg) + pertes en cours (25 cc/kg (selles < 6/jr), 50 cc/kg (selles entre 6 et 10/jr) ou 75 cc/kg (selles > 10/jr.) Si cette notion n'existe pas, ajouter 50 cc/kg par voie orale si possible.

Faire le point à H24 : poids, ionogramme sanguin et urinaire, urée et créatinine

La ration de base : selon le poids

0-10Kg : 100cc/kg

10-20Kg : 1000cc+50cc/Kg au dessus de 10Kg

20-30Kg : 1000cc+500cc+20cc/Kg pour chaque Kg au dessus de 20Kg

Majorée en cas de :

Hyperthermie : 20cc/Kg par degré au dessus de 38°

Polypnée : 20-25%

NB: SRH constitué de: 1 L SGI à 5%+3g Nacl+2g Kcl+1g gluconate de Ca + 0,5chlorure de Mg.

➤ DHA HYPONATREMIQUE 10%

Idem que l'isonatrémique avec correction de la natrémie avec du Nacl 10% pendant la phase H2-H6 selon la formule (135-natrémie du malade).0, 3. Poids

➤ DHA HYPERNATREMIQUE 10%

Correction des pertes antérieures sur 48h pour ne pas dépasser une chute de la natrémie de 10-15mEq/lj

### VIII- PREVENTION :

Repose sur la large utilisation des SRO pour le traitement des diarrhées aiguës.