DESHYDRATATION AIGUE

N.Boukhedouma

DESHYDRATATION AIGUE

- **Définition:**

  C’est une perte d’eau et d’électrolytes sans perte de tissu de soutien

DESHYDRATATION AIGUE (DHA)

DEFICIT HYDRO-ELECTROLYTIQUE AIGU

- **MOTIF FREQUENT DE CONSULTATION**
- **CAUSES DOMINEES PAR LES ENTERITES AIGUES**
- **LA DHA ISOTONIQUE RESTE LA PLUS FREQUENTE, MAIS ATTENTION A L'HYPERNATREMIQUE**
- **GRAVITE : COLLAPSUS et DECES**
- **PREVENTION: utilisation précoce des SRO +++ / diarrhées**

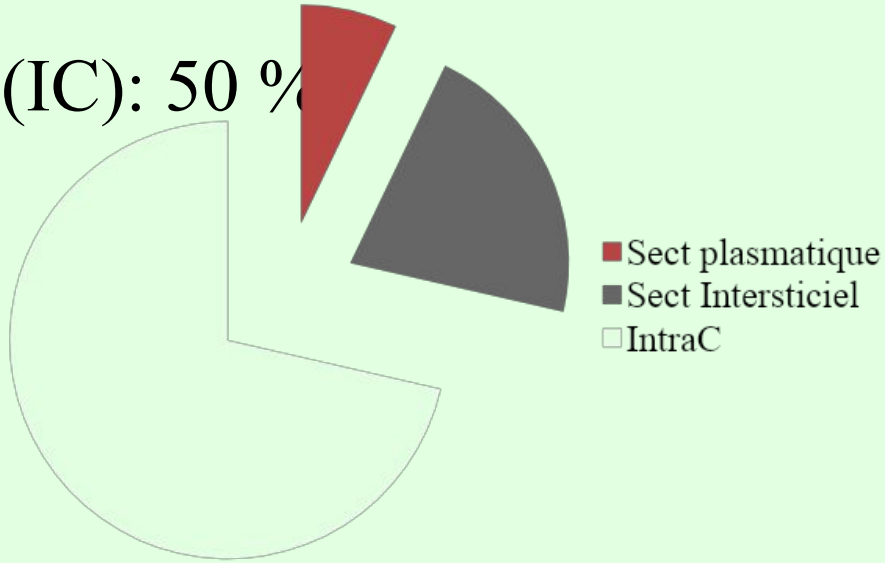
DESHYDRATATION AIGUE (DHA)

RAPPEL

PHYSIOLOGIQUE

PHYSIOLOGIE

- **L'eau représente environ 70% du poids du corps.**
- **L'eau et les électrolytes sont répartis en deux secteurs :**
  - **1.** Extracellulaire(EC) : 20% (15% interstitiel et 5% plasmatique)
  - **2.** Intracellulaire (IC): 50 %

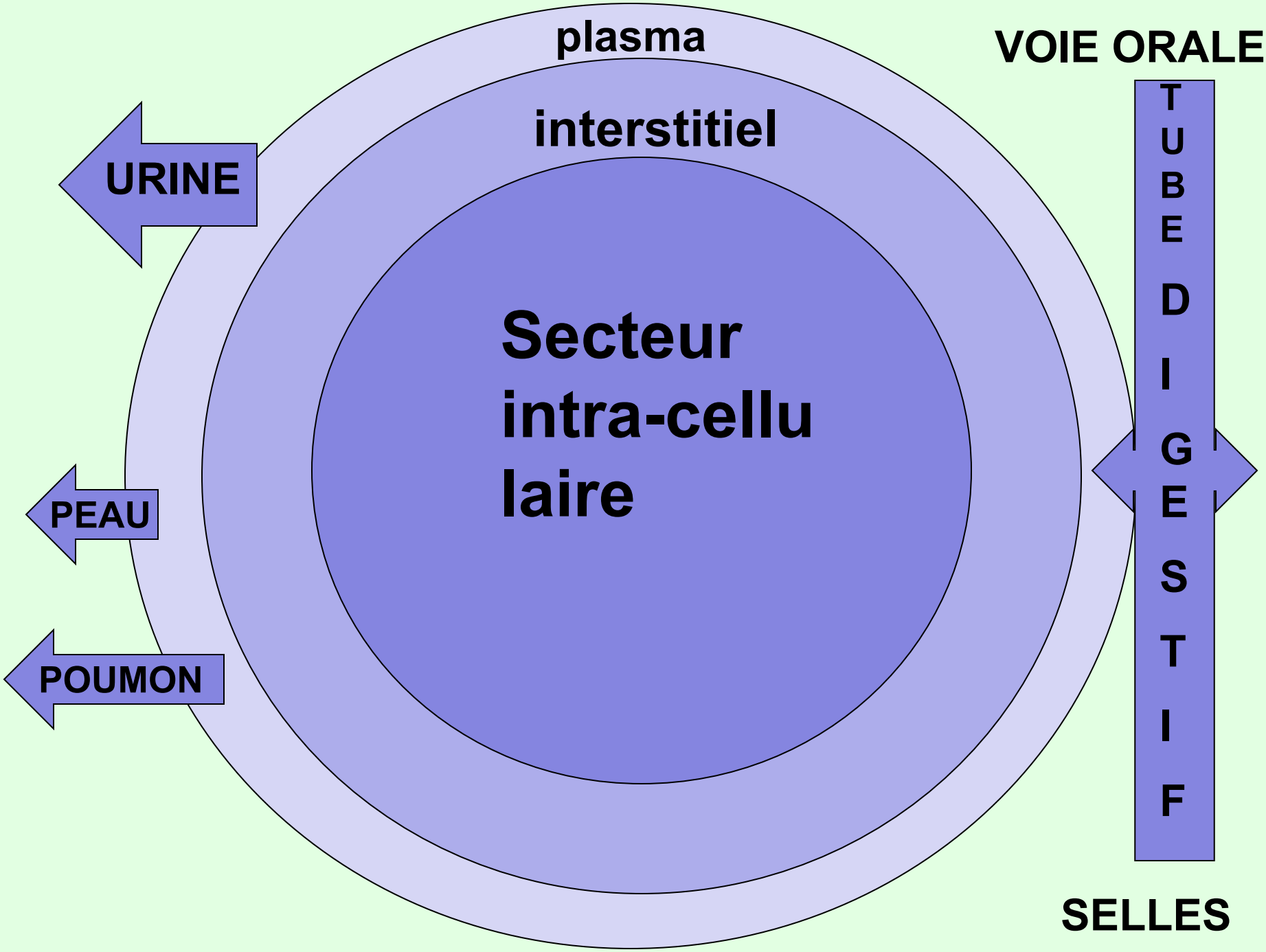


PHYSIOLOGIE

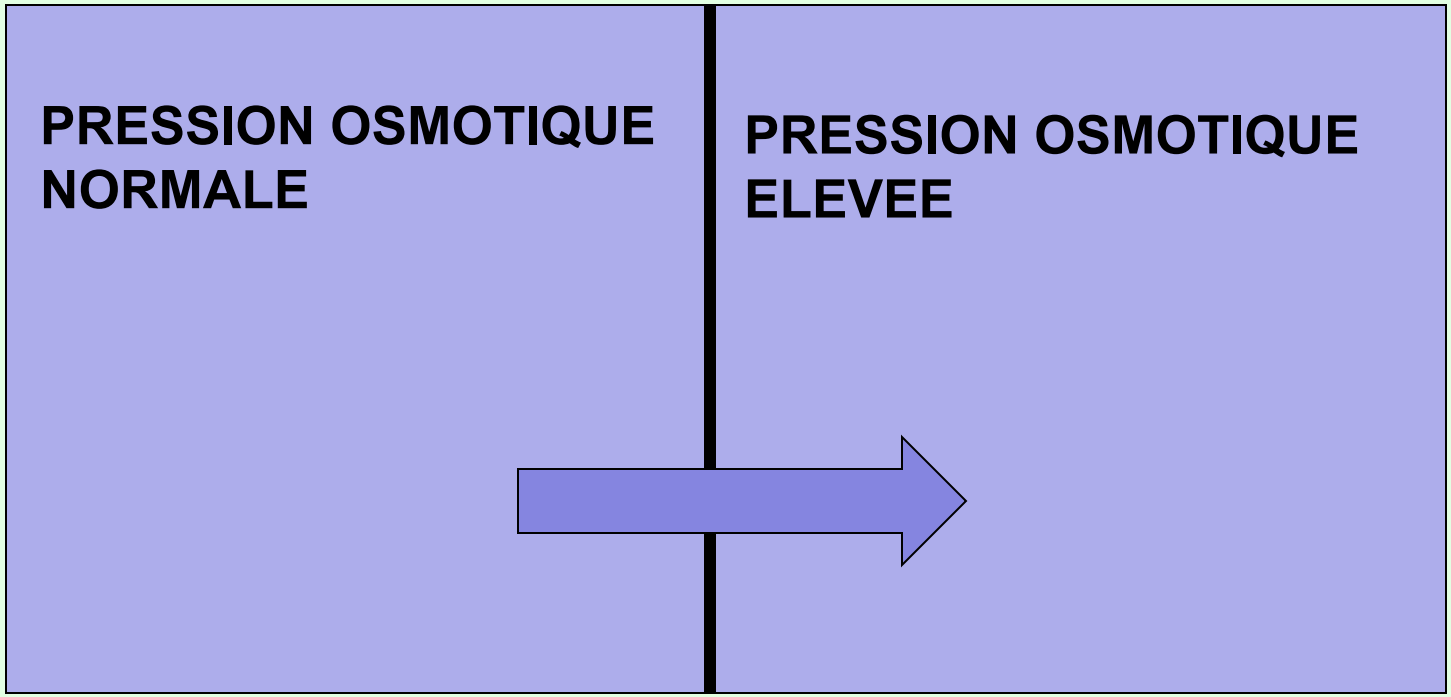
- **Le sodium: L'ion extracellulaire prédominant ,détermine la pression osmotique**
- **Le potassium : ion intracellulaire**
- **NRS :Entrées ou sorties=50% du secteur extra cellulaire**
- **Adulte: 15%**

Problème du nourrisson

- Plus l’enfant est jeune, plus il est à risque de déshydratation , surface corporelle grande /masse corporelle
- Dépend des autres pour s’hydrater
- Incidence élevée de la fièvre, de la diarrhée et des vomissements.


plasma
interstitiel
Secteur intra-cellu laire
URINE
PEAU
POUMON
VOIE ORALE
TUBE DIGESTIF
SELLES

LOI DE L'OSMOSE



OSMOLARITE DU PLASMA = SODIUM ++++, UREE, GLYCEMIE

DESHYDRATATION AIGUE (DHA)

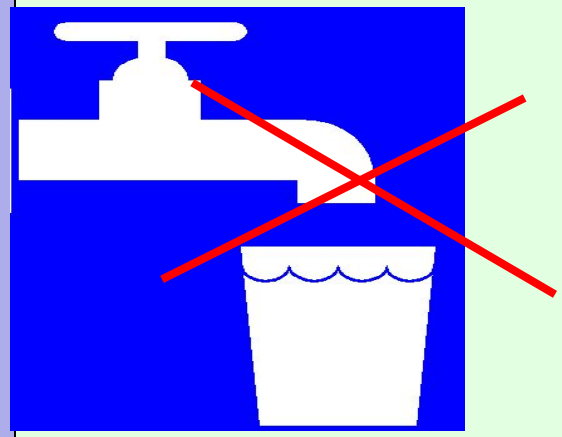
RAPPEL

PHYSIOPATHOLOGIQUE

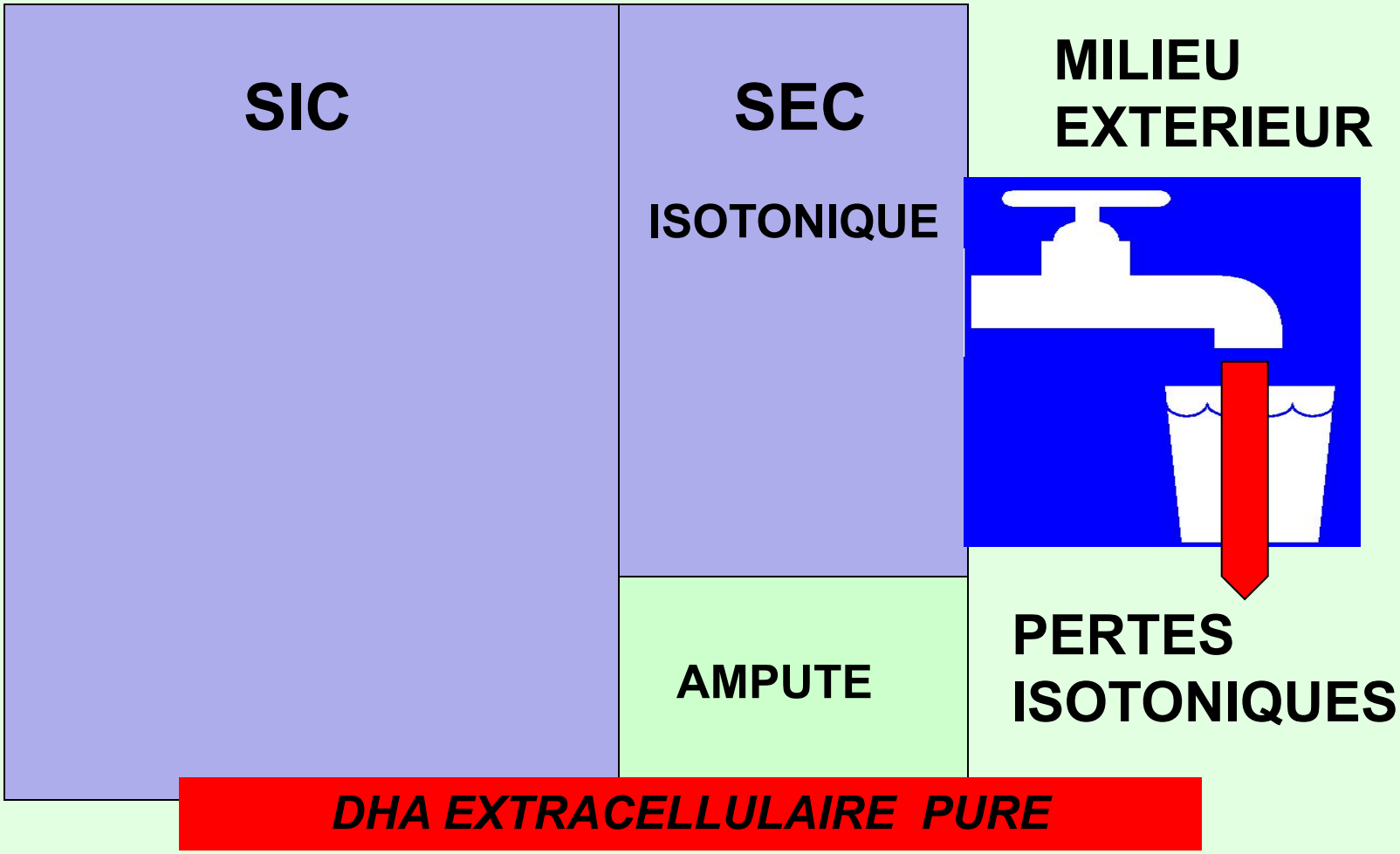
PHYSIOPATHOLOGIE DE LA DHA ISOTONIQUE

SIC	SEC
	ISOTONIQUE

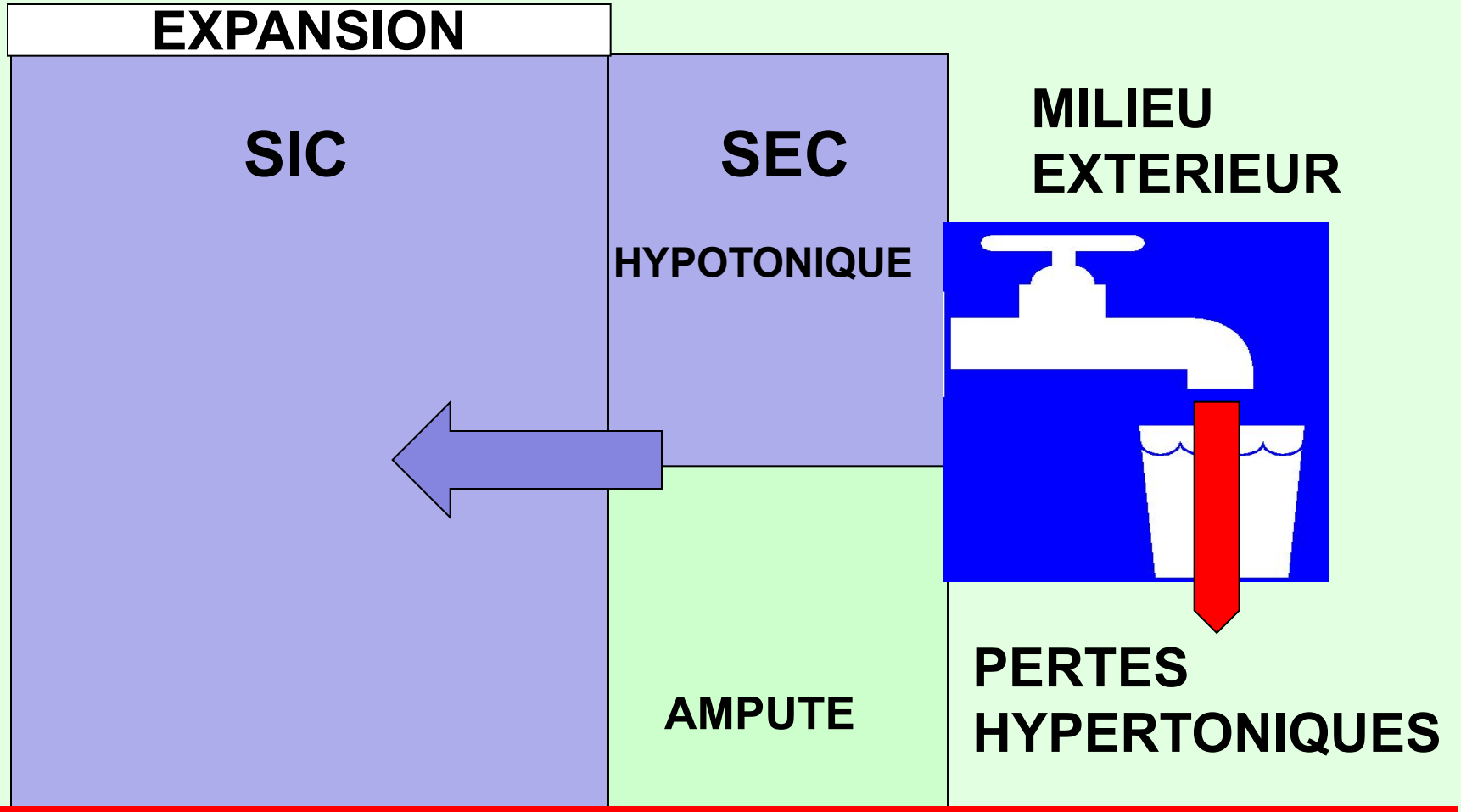
MILIEU EXTERIEUR



PHYSIOPATHOLOGIE DE LA DHA ISOTONIQUE

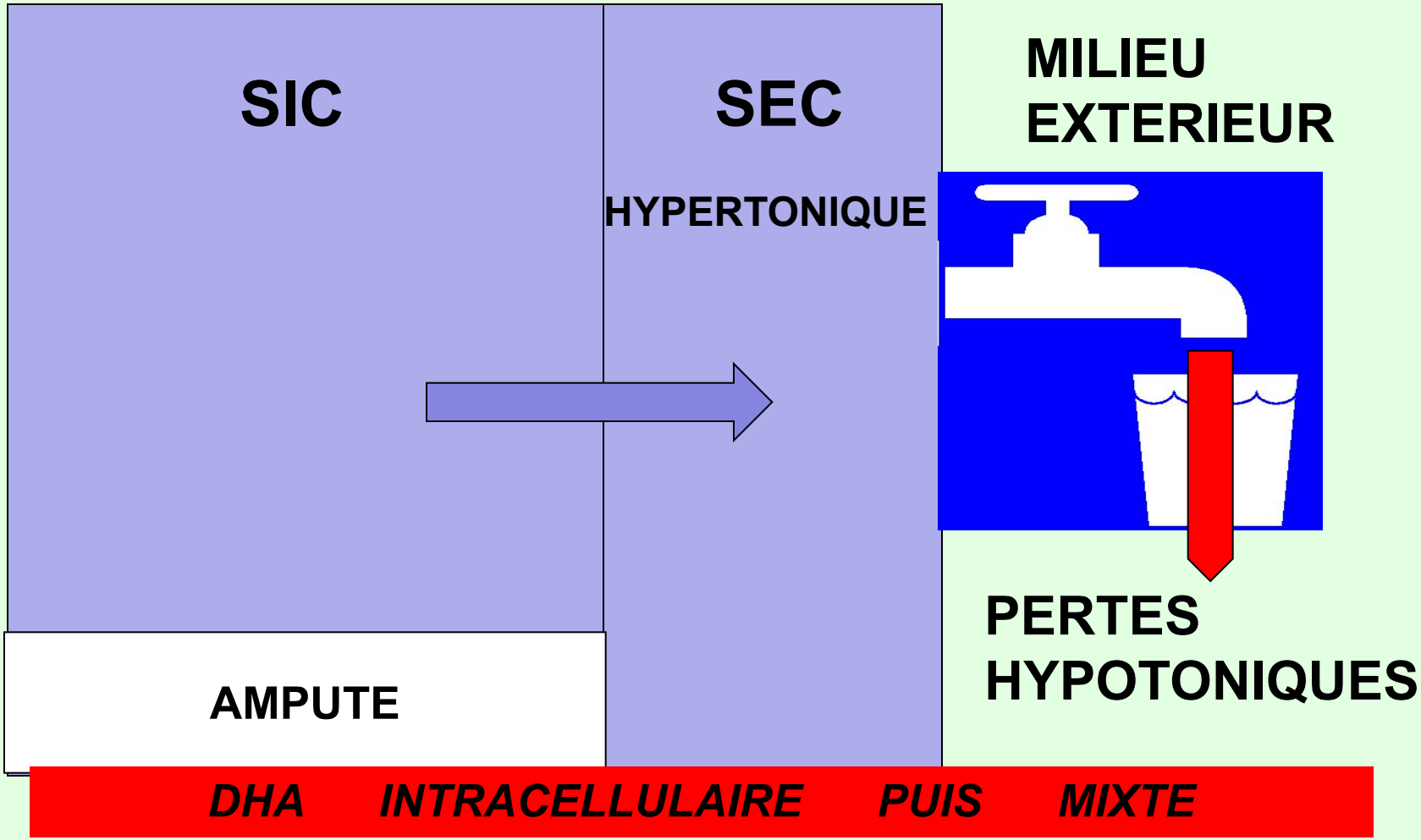


PHYSIOPATHOLOGIE DE LA DHA HYPOTONIQUE



DHA EXTRACELLULAIRE + HYPERHYDRATATION INTRACELLULAIRE

PHYSIOPATHOLOGIE DE LA DHA HYPERTONIQUE



PHYSIOPATHOLOGIE DE LA DHA
RECAPITULATIF

PERTES

ISOTONIQUES → **DHA ISOTONIQUE** → ***DHA EXTRAC. PURE***

HYPERTONIQUES → **DHA HYPOTONIQUE** → ***DHA EXTRAC. +++ AVEC HYPERHYD. INTRAC.***

PHYSIOPATHOLOGIE DE LA DHA
RECAPITULATIF (SUITE)

PERTES HYPOTONIQUES

↓

DHA HYPERTONIQUE

↓

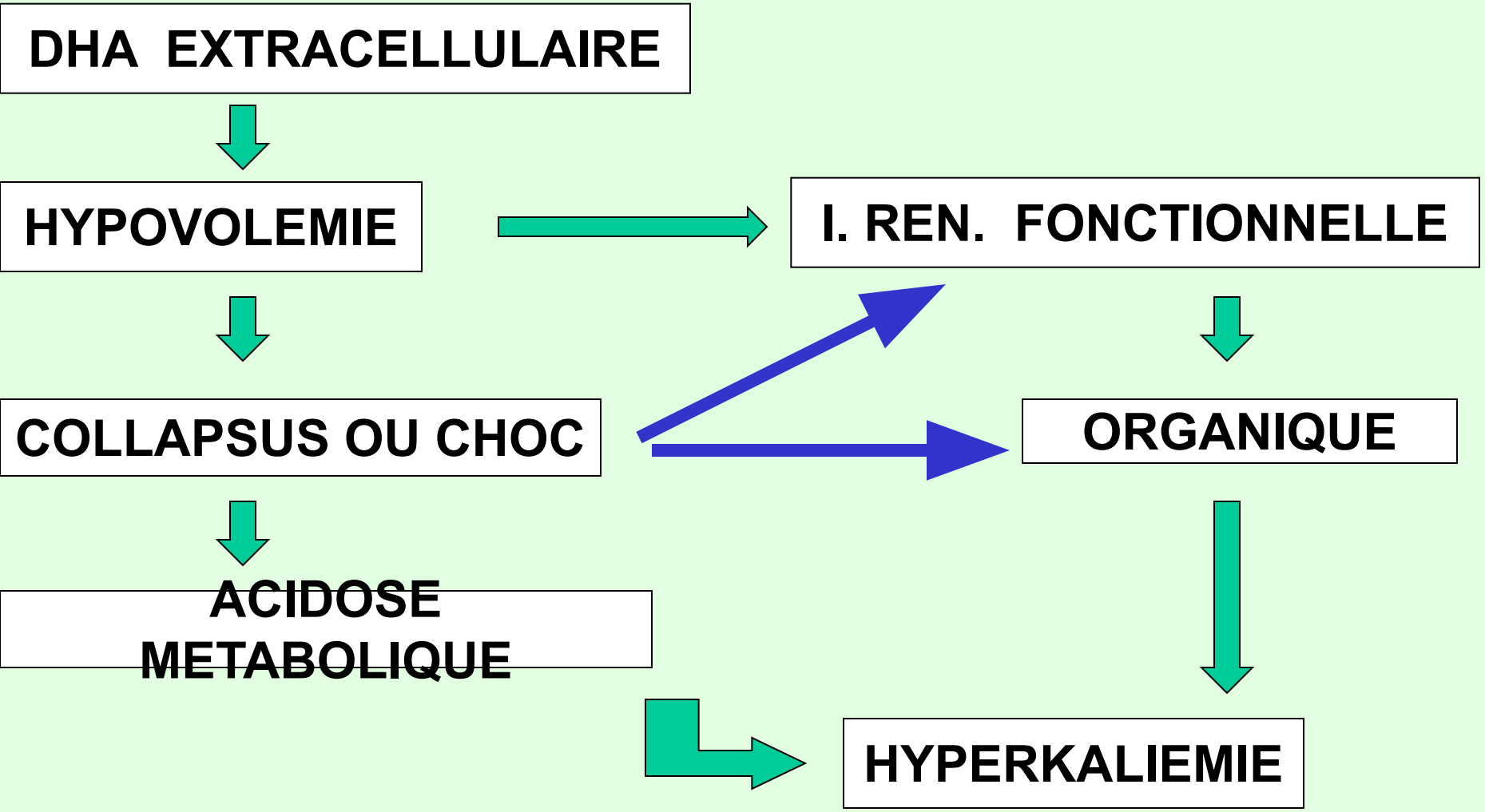
DHA INTRACELLULAIRE PURE

↓

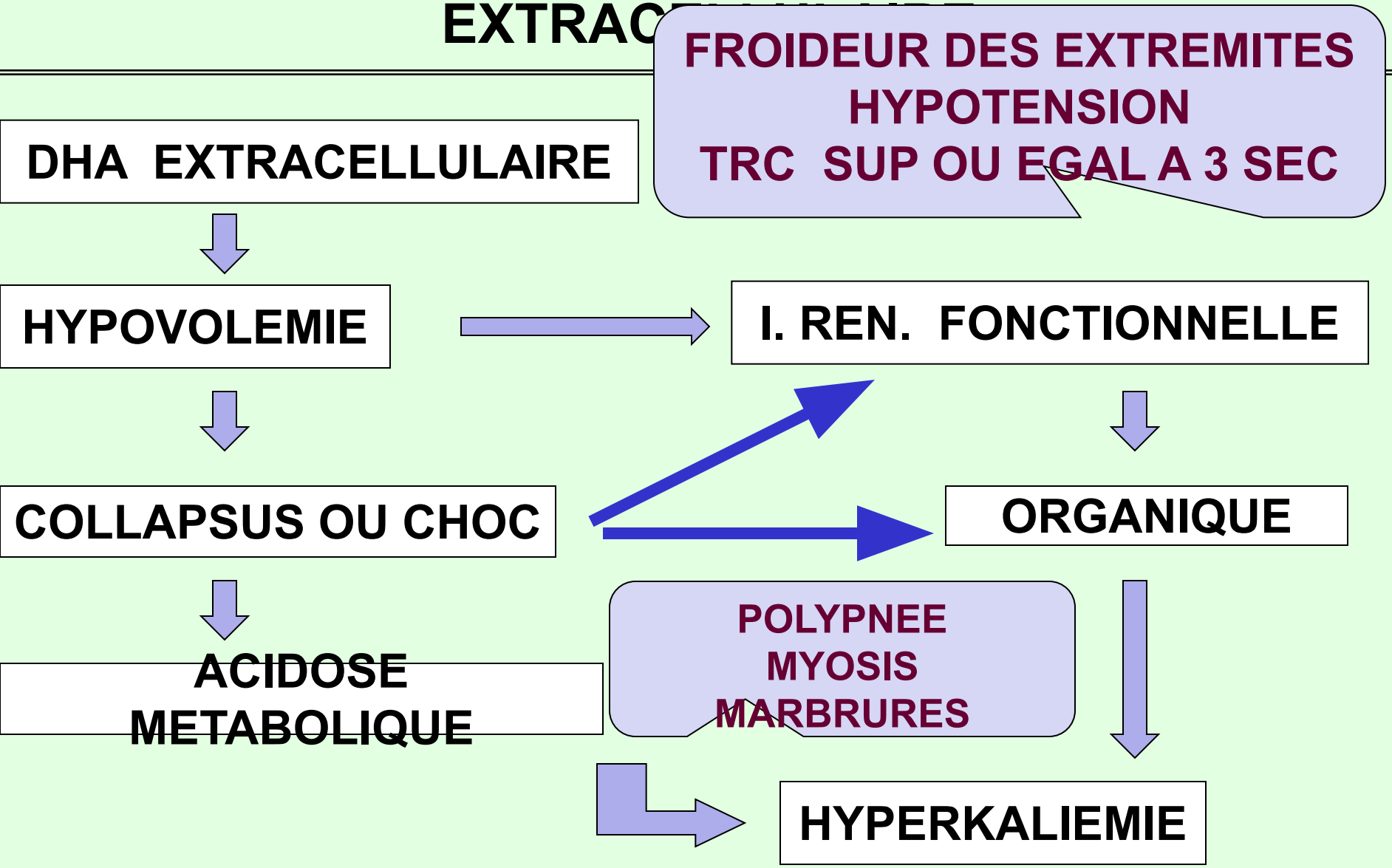
PUIS MIXTE

MUQUEUSES
SECHES
SOIF VIVE
IRRITABILITE
CONVULSION
COMA

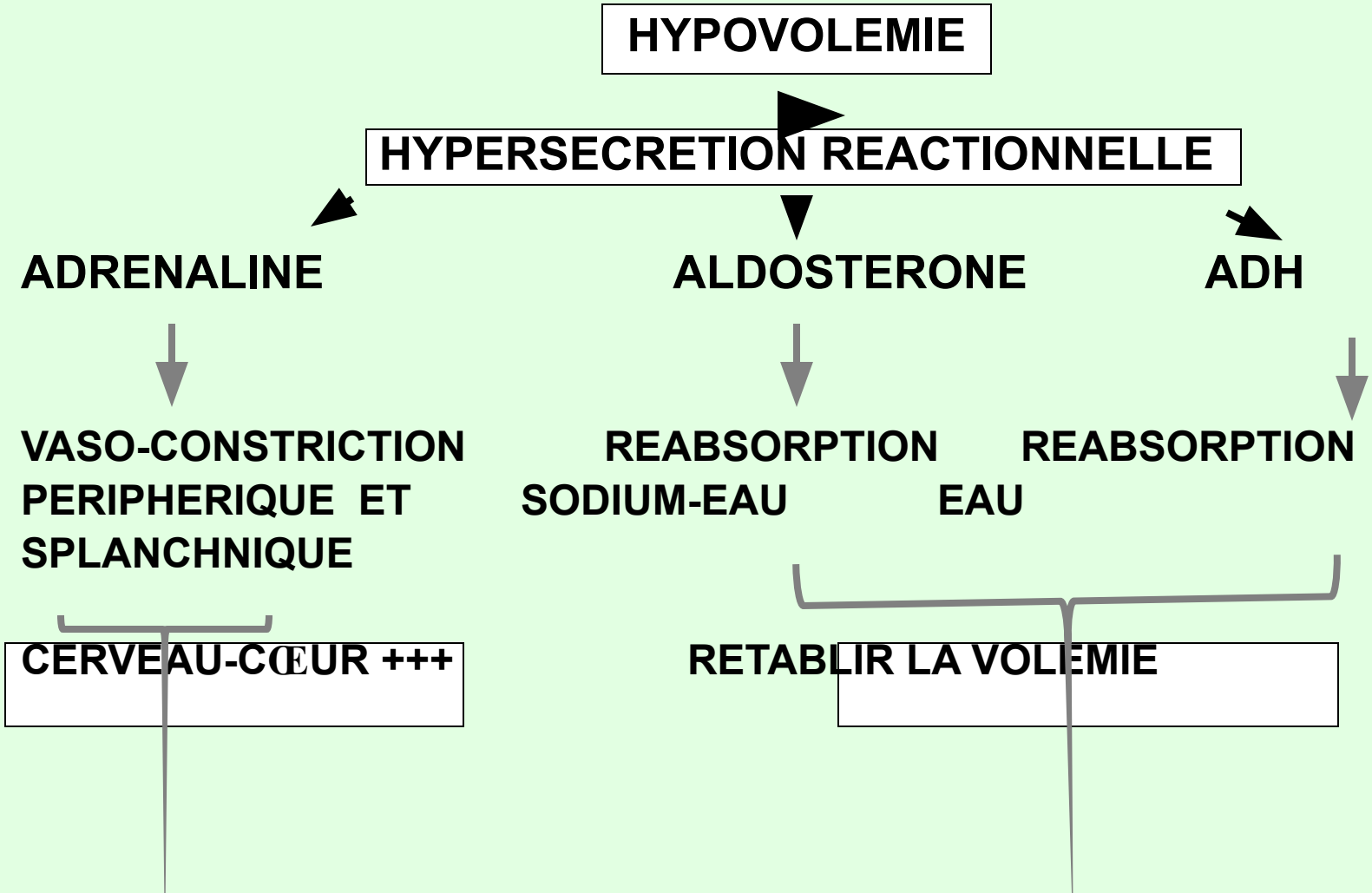
PHYSIOPATHOLOGIE DE LA DHA EXTRACELLULAIRE



PHYSIOPATHOLOGIE DE LA DHA EXTRAC



PHYSIOPATHOLOGIE DE LA DHA- SUITE



DIAGNOSTIC

- **Diagnostic positif**
  - Le meilleur élément est **la perte aigue de poids**.

    Elle permet de chiffrer de façon précise le degré de D.H.A.
  - signes cliniques évocateurs :
    - fontanelle antérieure déprimée
    - globes oculaires excavés et hypotoniques
    - absence de larmes
    - perte de la turgescence normale de la peau, voire un pli cutané franc
    - +/- signes de choc , signes d'acidose, signes neurologiques

CONDUITE A TENIR

- **APPRECIER L'IMPORTANCE DE LA DHA:**
  - **POIDS**
  - **SCORE CLINIQUE**
- **CONFIRMER LE TYPE ISOTONIQUE DE LA DHA :**
  - **NATREMIE, SI POSSIBLE**
- **RECHERCHER LA CAUSE**

IMPORTANCE DE LA DHA

	5%	7%	10%	15%
GLOBES OCULAIRES. FONT. ANT.	+	+	++	+++
PLI CUTANE	0	+	++	++
COLLAPSUS	0	0	+	++
CONSCIENCE	N	N	N	↘

TYPER LA DHA

Seule la natrémie permet de classer le type de déshydratation

- **natrémie < 130 mEq /l : D.H.A hyponatrémique.**
- **natrémie entre 130 mEq /l et 150 mEq /l : D.H.A isonatrémique.**
- **natrémie > 150 mEq /l : D.H.A hypernatrémique.**

– **En l'absence de natrémie, toute D.H.A doit être considérée comme isotonique et traitée en conséquence.**

ETIOLOGIES

A.PERTES EXCESSIVES+++

✔Causes digestives :90%

✔Causes rénales :

diabète insipide , diabète sucré , hyperplasie congénitale des surrénales

✔ Causes pulmonaires

✔Causes cutanées

B.CARENCE D'APPORT

C. PAR DÉPLACEMENTS DES LIQUIDES

Œdèmes , ascite

PRISE EN CHARGE

- DHA DE MOINS DE 10 %:
  REHYDRATATION PAR VOIE ORALE

- DHA DE 10 % :
  HOSPITALISATION
  VOIE D'ABORD
  BILAN CLINIQUE ET PARACLINIQUE
  FICHE DE SURVEILLANCE CLINIQUE++
  REHYDRATATION INTRAVEINEUSE

Prise en charge

Buts :

- Rétablir la volémie
- Eviter les complications
- Traiter l'étiologie

Armes :

SSI à 9 %0 :Na153meq/L ,153meq/L(306mosm/l

SBI 14%0 :HCO3168meq/l (336mosm/l)

SG5% , SG10%

SRH (ClMg 0,5g/l + ClNa 3g/l+ GCa1g/l+ ClK 2g/l + glucose5% 1litre)

- Nacl à 10% 1amp=10 cc=17meqNa+17meqCl
- Kcl à10% 1amp=10cc=13meqK+13meqCl
- Clca10% 1amp=10cc=1g=9meq de Ca
- Gca10% 1amp=10cc=1g=4,5meq de Ca
- Smg15% 1amp=10cc=12,5meq Mg=1,5g

REHYDRATATION INTRAVEINEUSE SELON LE SCHEMA NATIONAL

- 0 - 20 A 30 MN: 20 CC/KG SSI OU PLASMAGEL
- 20-30 MN - 2 H : 30 CC/KG SSI

DIURESE +++

- 2 H - 6 H : 50 CC/KG SRI
- 6 H - 24H : 100cc/KG SRI

Remplacement des **pertes en cours**

⇨ **Cette phase dure 6 heures (6 à 12h)**

Dans le cas de la diarrhée, elles seront estimées en fonction du nombre de selles

»moins de 6 selles / 24 h : 25 cc / Kg

»entre 6 et 10 selles / 24 h : 50 cc / Kg

»plus de 10 selles / 24 h : 75 cc / Kg .

⇨ Si cette donnée n'est pas disponible , on peut l'estimer à 50 cc / Kg

⇨ Le liquide utilisé est le SIR; à défaut , les liquides de remplacement de la diarrhée ou des vomissements (selon la cause de la D.H.A) peuvent être utilisés (voir tableau).

TABLEAU VII Liquide de remplacement de la diarrhée	
Composition	Reconstitution
- 40 mEq/l Na - 40 mEq/l HCO3 - 40 mEq/l K - 40 mEq/l Cl	720 cc de SG à 5% 240 cc de SBI 40ccdeKCl molaire

TABLEAU VIII Liquide de remplacement des vomissements	
Composition	Reconstitution
-140 mEq/l Na -15 mEq/l K -155 mEq/l Cl	900 cc de SSI 15 cc de KCl molaire 85 cc de SG à 5%

PRISE EN CHARGE

- Schéma national de réhydratation
  - Il n'est prévu que pour une D.H.A à 10 % , certes la plus fréquente .
  - Selon le schéma suivant (mis au point en 1989) : +++

- **0 – 20 mn : 20 cc / Kg de SSI**
- **20 mn - 2 h : 30 cc / Kg de SSI**
- **2 h - 6 h : 50 cc / Kg de SIR**
- **6 h - 24 h : 100 cc / Kg de SIR**

PRISE EN CHARGE

- **Cas particuliers :**
  - ***a. Absence de diurèse à la 2 ème heure :***
    - Vérifier qu'il n'y a pas de globe vésical ;
    - Ajouter 10 cc / Kg de SSI en une heure ;
    - A renouveler si toujours pas de diurèse **;**
    - Injection en IVD de 1 mg / Kg de furosémide ;
    - Si au bout de 6 heures, pas de diurèse suffisante (**≥ 6 cc / Kg**) ,et si réhydratation sûre, adresser l'enfant en réanimation.
  - ***b. D.H.A de moins de 10 % :***
    - La réhydratation se fait par voie orale selon les plans A ou B de la compagne nationale contre la diarrhée (Voir cours diarrhée aiguë) ..

Sels de réhydratation orale(SRO)

Chaque sachet de SRO contient :
- Glucose : 13.5 g/l
- Chlorure de sodium : 2.6g/l
- Bicarbonate de sodium : 2.5g/l ou
- Citrate trisodique dihydraté : 2.9g/l
- Chlorure de potassium : 1.5g/l

Techniques de préparation des sels de réhydratation

1- Il faut diluer 1 sachet de SRO dans 1litre d'eau potable bouillie puis refroidie, le laisser au froid

2- Le donner par petite gorgées ou avec une petite cuillère (ne pas donner de biberon).

3- Si l'enfant vomit, on attend 5 ou 10 mn, puis on recommence à administrer la solution mais plus lentement par exemple une cuillère toutes les 2 à 3 mn.

4- La préparation ne doit pas être conservée plus de 24h.

DHA hyponatrémique

Phase 1 :H0-H2 *:* réparation de la moitié des pertes antérieures
période critique (risque collapsus)

0-30min *:* 20cc/Kg d e SSI
30min –H2 *:* 30cc/kg SSI
Point à H2 : (état circulatoire, conscience)

Phase 2: H2-H24
H2 –H6 *:* réparation de l'autre moitié des pertes antérieures et
correction de l'hypo Namie
50cc/Kg de SRH + la Q de Na pour corriger
(135-Na malade)X 0.3Xpds
Point à H6
H6-H24: idem à l'isonatrémique

DHA hypernatrémique

Phase 1:

H0-H2: 20 à 30cc/Kg ½SSI à 9‰+½SGI.

Point a H2

Phase 2:

H2 à H24: Réparation de la moitié des pertes antérieures

20 à 30cc/Kg ¼ SSI + ¾SGI + 20meq/l KCl+ ca . correction

les perte en cours à H6: SRO ou SRH

H24 à H48: correction de l'autre moitié des pertes antérieures:

50cc/Kg ¼ SSI+ ¾SGI

Faire le point à H48

Chute de la natrémie ne doit pas dépasser 10meq à15meq/J la correction des pertes antérieures se déroule sur 48H(au lieu de 6 heures comme dans la DHA isonatrémique

Cas particuliers

- La réhydratation chez le **malnutri** se fait sur 48 h au lieu de 24h
- Chez le **nouveau-né**, en raison du risque d'hypoglycémie ,le SSI sera remplacé par 2/3 SG 5% ou 10% + 1/3 SSI 9 %°

. Traitement de la cause

. Suivi et traitement des complications:

Le plus souvent guérison sans séquelles

- **Complications rénales**: thromboses des veines rénales, nécrose corticale, tubulopathies aigues
- **Complications neurologiques**: convulsions par hypocalcémie, œdème cérébral, hématome sous dural.

Prévention

Bonne prise en charge de la diarrhée aigue de nourrisson dès le début par :

- l'administration correcte des SRO et un régime adéquat au nourrisson
- l'éducation sanitaire des mères.