



Homéostasie

Définition	<p>Homéostasie : processus physiologique permettant de maintenir des éléments du milieu intérieur de l'organisme nécessaire à son bon fonctionnement</p> <p>Osmolarité = nombre de particule par litre</p> <p>Osmolalité = nombre de particule par kilo</p> <p>Hypokaliémie : manque de potassium, favoriser en cas d'alcalose (déficit en H⁺)</p> <p>Hyperkaliémie : excès de potassium, favoriser en cas d'acidose (excès en H⁺)</p>		
Marqueurs biologiques	<p>Régulation du métabolisme hydrique</p> <p>Hydratation cellulaire = sodium / osmolalité</p> <p>Hydratation extracellulaire = pression oncotique (proportionnelle à la concentration de protéine totale)</p>		
Eau dans le corps	Représente 96 à 99% dans le cerveau, les muscles, le sang, la peau et les liquides de l'organisme Représente 20 à 30% dans les os		
	Extracellulaire	Deux secteurs : plasmique et interstitiel séparés par la membrane vasculaire Riche en Na⁺	
		Interstitiel (4/5 de l'extracllR)	20% d'eau / 15% de la masse du corps Faible en protéines
		Plasmique (1/5 de l'extracllR)	7,5% d'eau / 5% de la masse du corps Faible en K⁺ et protéines
Intracellulaire	55% d'eau / 40% de la masse du corps Riche en K⁺ – faible Na⁺		
Apports hydriques	Besoin	2L / 24H pour un adulte normal 1L / 24H pour un adulte sédentaire 10L pour travailleur (mine, tunnel...)	
	Apports ajustables	Eau en boisson	
	Apports non ajustables	Les aliments (1L) et l'eau endogènes (0,3L)	
La régulation des apports se fait par la sensation de soif via l'ADH			
Pertes hydriques	Perte d'eau obligatoire à minima : 660 mL/jour Pertes urinaires (1000 à 1500mL) par régulation des pertes via le rein		
Les échanges	Cellulaire → extracellulaire : <ul style="list-style-type: none"> - Différence de pression osmotique - Concentration en sels et petites molécules Interstitiel → plasmatique : <ul style="list-style-type: none"> - Pression hydrostatique (exercée par le cœur sur la paroi des vaisseaux) - Différence de pression oncotique (force d'attraction) 		
Risque	Hypokaliémie	Modification de l'ECG + palpitations Étourdissements et risque de chute de la tension artérielle Dyspnée Douleurs à la poitrine	
	Hyperkaliémie	Modification de l'ECG Paralysies Constipation et baisse sécrétion d'insuline Polyurie (=augmentation d'élimination des urines)	
Thermorégulation	Via l' hypothalamus pour assurer une température corporelle de 37°C Mécanismes de transfert de chaleur : transpiration (activation glandes sudoripares par l'activité orthosympathique), thermogénèse chimique (↘ métabolisme), vasodilatation cutanée et adaptations comportementales (vêtements, postures, habitat...)		





POUR ALLER PLUS LOIN

Eau dans le corps

Il existe un troisième secteur pour le milieu extracellulaire qui représente 1% de l'eau : les liquides transcellulaires (LCR, cavités séreuses, sécrétion digestives...)

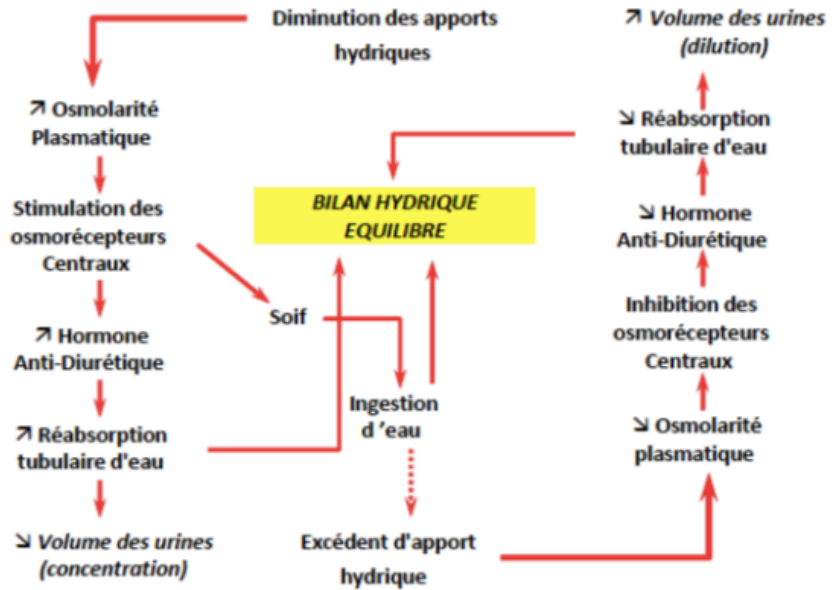
Les échanges entre l'extracellulaire et l'intracellulaire se font par diffusion, transfert facilité, transfert actif et par endocytose-exocytose

Les échanges entre l'intracellulaire et le compartiment vasculaire se font par les échanges capillaires

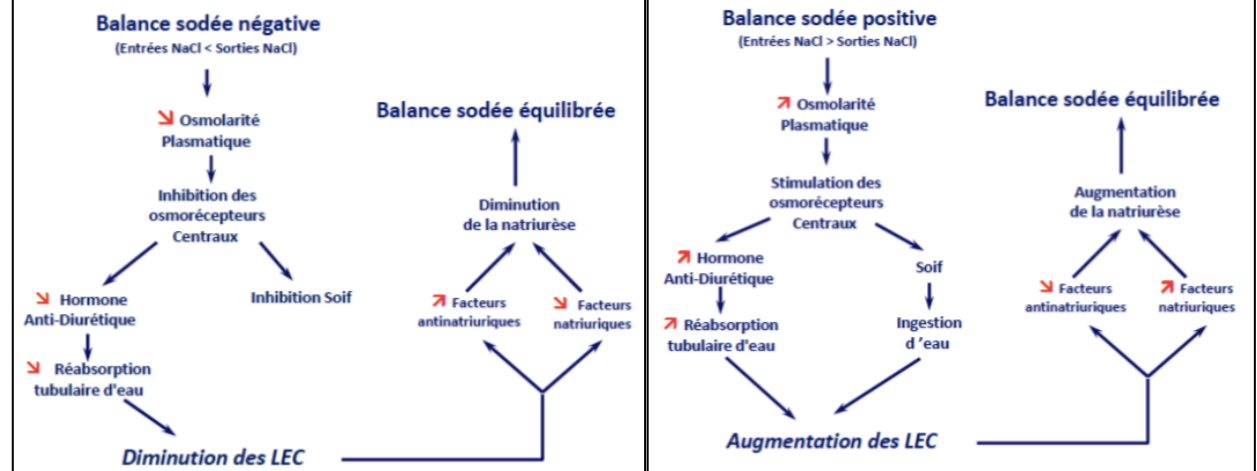
La membrane capillaire (entre le plasma et l'eau interstitielle) elle est très perméable à l'eau/solutés et est imperméable aux protéines

La membrane cellulaire (entre l'eau interstitielle et l'eau intracellulaire) elle est perméable à l'eau/solutés dans une certaine mesure et dans certaines conditions et est imperméable aux protéines

Schéma du bilan hydrique



Régulation du volume extracellulaire



Qu'est-ce que l'orthosympathique ?

Fait partie du système nerveux autonome/végétatif

Il se déclenche en situation de stress / mouvement / action (quelqu'un te course avec un couteau) et entraîne les phénomènes associés (vasodilatation, bronchodilatation, tachycardie...)

