

LE SEL

I/ Généralités

- ✓ Le Français moyen consomme beaucoup trop de sel
- ✓ Les plats cuisinés, surgelés = trop salés
- ✓ La consommation de sel donne soif

II/ Le sel

● Agent de sapidité :

- donne de la saveur
- fait ressortir la saveur naturelle
- corrige la fadeur
- neutralise
- ...

● Agent de conservation :

- retarde le développement de certaines bactéries

● Agent de texture

● Régulateur de fermentation

III/ Le potassium : K^+

◆ Kaliémie normale : **3,5- 5,5 mmol/l** (ou mEq/l)

◆ Milieu **intra- cellulaire**

◆ Carence en K^+ :

- d'origine alimentaire (rare)
- surtout par vomissements et diarrhées

◆ Hypokaliémie :

- asthénie musculaire
- crampes
- ...

◆ Le K^+ agit sur la contractibilité et l'excitabilité des cellules

- ◆ Il faut corriger une hypokaliémie (*DiffuK, ...*)
- ◆ Hyperkaliémie = **kaliémie > à 5,5 mmol/l** :
c'est une **URGENCE**
- ◆ Hyperkaliémie :
 - dans le cadre d'atteinte rénale sévère
 - provoque une fibrillation ventriculaire entraînant un arrêt cardiaque
- ◆ Antidote du K^+ : **Kayexalate de potassium** (sachets / voie intrarectale) ; sinon : on peut donner des diurétiques = **Furosémide** (*Lasix*) ; mais **attention au risque de déshydratation** (surveillance de la diurèse)

IV/ Sel : régime hyposodé

- NaCl : ions sodium (Na^+) + ions chlore (Cl^-)
- 1 g de NaCl contient 400 mg de Na^+ (ou 17 mEq), soit : 10 g de NaCl = 4g de Na^+ (ou 4000 mg)
- Sodium : surtout présent dans le secteur **extra- cellulaire**
- Naémie : **140 mmol / l** ou 140 mEq / l (+/- 5 mmol / l)
- La source de sodium est **exogène**
- L'élimination se fait par la **voie urinaire** (éventuellement par voie digestive lors de vomissements importants), et par la **voie cutanée** (faible- par la sueur)
- **Régime hyposodé** : à partir de **4 g de NaCl** ou 1600 mg de Na^+
- **Régime hyposodé strict** : sans sel d'ajout et sans aliment intrinsèquement salé = **2 g de NaCl** ou 800 mg de Na^+
- **Indications** d'un régime hyposodé :
 - pathologie rénale sévère (oedème)
 - pathologie endocrinienne (hypercorticisme)
 - corticothérapie
 - pathologie cardiaque : HTA (« sel : véritable plaie »), insuffisance cardiaque avec oedèmes

V/ Rappel

mmol / l = mg / l : poids moléculaire

Ex : poids moléculaire du Na = 23.
done : 400 mg / l : 23 = 17 mmol / l.

VI/ Rôles du sodium dans l'organisme

- x Maintien du degré d'hydratation des milieux intra et extra- cellulaire = **équilibre hydroélectrolytique**
- x participation à de nombreux processus chimique dans le métabolisme cellulaire
- x participation au maintien des potentiels électriques des cellules : potentiels de repos et d'action

L'activité électrique spontanée du coeur est lié à des mouvements ioniques (Na^+ , Cl^- , Ca^{2+}).

VII/ Les sources du sodium

La source de sodium est **exogène** :

- environ $\frac{1}{4}$ du sodium contenu dans notre alimentation provient de celui qui est présent à l'état naturel dans les aliments.
- les $\frac{3}{4}$ du sodium consommé provient du sel ou assaisonnement ajouté aux mets, soit avant cuisson, soit à table.
- Le sodium est présent : dans certains médicaments, dans certaines eaux de boisson, dans les adoucisseurs d'eau,
- L'eau donnée aux insuffisants cardiaque : **eau de Perrier** (pas salé)
- En France, la consommation de sel varie de 6 à 12 g/ j / personne (ceci en fonction des habitudes alimentaires et des facteurs socio- culturels)
- Des études montrent qu'il serait possible de vivre avec 1 g de sel /j (mais ce n'est pas vraiment possible!)

VIII/ Le sel = problème de santé publique

- **Gruyère** : fromage le plus gras, le plus salé
- **Boissons très salée** : Vichy, Epar, limonade, bière, ...
- Boisson moins salée donc autorisé aux insuffisants cardiaque : *Perrier*
- Les sels de régime doivent- être prescrits, en fait ce sont des sels de Potassium