

# Sémiologie pondérale

- Excès de poids: obésité , œdème
- Perte de poids : amaigrissement , déshydratation

- **L'équilibre nutritionnel.**

- a- Le poids de l'individu dépend de l'équilibre nutritionnel

- b- L'équilibre nutritionnel :

L'équilibre nutritionnel est un des éléments de la « bonne santé » physique et psychologique.

Il signifie que les besoins énergétiques, qualitatifs et quantitatifs, de l'organisme sont couverts, sans excès et que l'ensemble des transformations métaboliques s'effectue harmonieusement.

La plupart des maladies dites métaboliques ont pour conséquence une rupture de cet équilibre.

# Besoins quantitatifs

Les besoins quantitatifs énergétiques sont représentés par le « **Besoin calorique global ou BCG** »; ce BCG représente donc l'énergie nécessaire apportée par les aliments pour couvrir les dépenses de l'organisme; ces dépenses sont représentées par :

- ❖ les dépenses de repos (métabolisme de base : 1200-1500 kcal/j)
- ❖ les dépenses nécessaires à la thermo-régulation
- ❖ les dépenses nécessaires au travail physique ( activité quotidienne)

❖ Chacune de ces dépenses est variable en fonction de :

- l'âge
- sexe
- du poids
- de l'environnement thermique
- de l'activité physique
- de la nature, quantité et rythme de l'alimentation

L'énergie est fournie par l'oxydation des nutriments apportés à l'organisme par différentes phases de la digestion des aliments : ingestion, digestion et assimilation.

La teneur énergétique des nutriments est de :

- **Lipides : 9 kcal/g**
- **Glucides : 4 kcal/g**
- **Protéines : 4 kcal/g**

Le BCG varie entre 1900 et 2400 kcal/j.



# Besoins qualitatifs

➤ Les besoins qualitatifs sont représentés par :

- les lipides
- les glucides
- protéines

➤ Les autres éléments, bien que très peu énergétiques sont indispensables ; il s'agit des vitamines, des oligo-éléments et de l'eau.

# Les lipides

- Les lipides, représentés par les acides gras sont très énergétiques ou calorigènes ; il s'agit de la « petite monnaie de l'organisme ».
- Ils sont vecteurs des vitamines liposolubles.
- Leur apport doit essentiellement intéresser les acides gras insaturés (d'origine végétale), tel que l'acide linoléique. L'excès d'apport de graisse animale, qui contient beaucoup d'acides gras saturés à forte densité calorique, est un important facteur d'athérogénèse.

# Les glucides

- L'apport en glucides est indispensable à l'organisme pour couvrir les besoins caloriques de l'organisme et éviter l'utilisation accrue des acides gras, source de lipogénèse et de cétogénèse.



# Les protéines

- Les protéines participent au renouvellement de la masse active (masse musculaire) et la constitution des enzymes.
- Elles sont peu énergétiques.
- Les besoins sont de l'ordre de 1 g/kg/j. ; si l'apport est < à 0,5 g/kg/j, on assiste à un déséquilibre du bilan azoté et à un hypercatabolisme protéique de la masse active pour compenser le déficit et répondre au besoin quotidien.

- Une ration calorique quotidienne équilibrée comprend :
  - 40 à 45 % de lipides (120 g).
  - 35 à 40 % de glucides (240 g)
  - 12 à 15 % de protéines (90 g)

# Poids corporel global

## Masse active

- Masse grasseuse



• 37%



• 15% chez l'H et 25% chez la F

## Liquide extra-cellulaire

- Tissu de soutien



• 24%



• 24

# Poids normale

- Le poids normale ou idéale est déterminé par rapport à la taille et il est en fonction de l'âge.

## ➤ Chez le nourrisson et l'enfant :

Il existe des courbes de poids en fonction de l'âge.

Un nouveau née à terme pèse 3,5 Kg mesure 50 cm, il double son poids à 5 mois et le triple à 1 an.

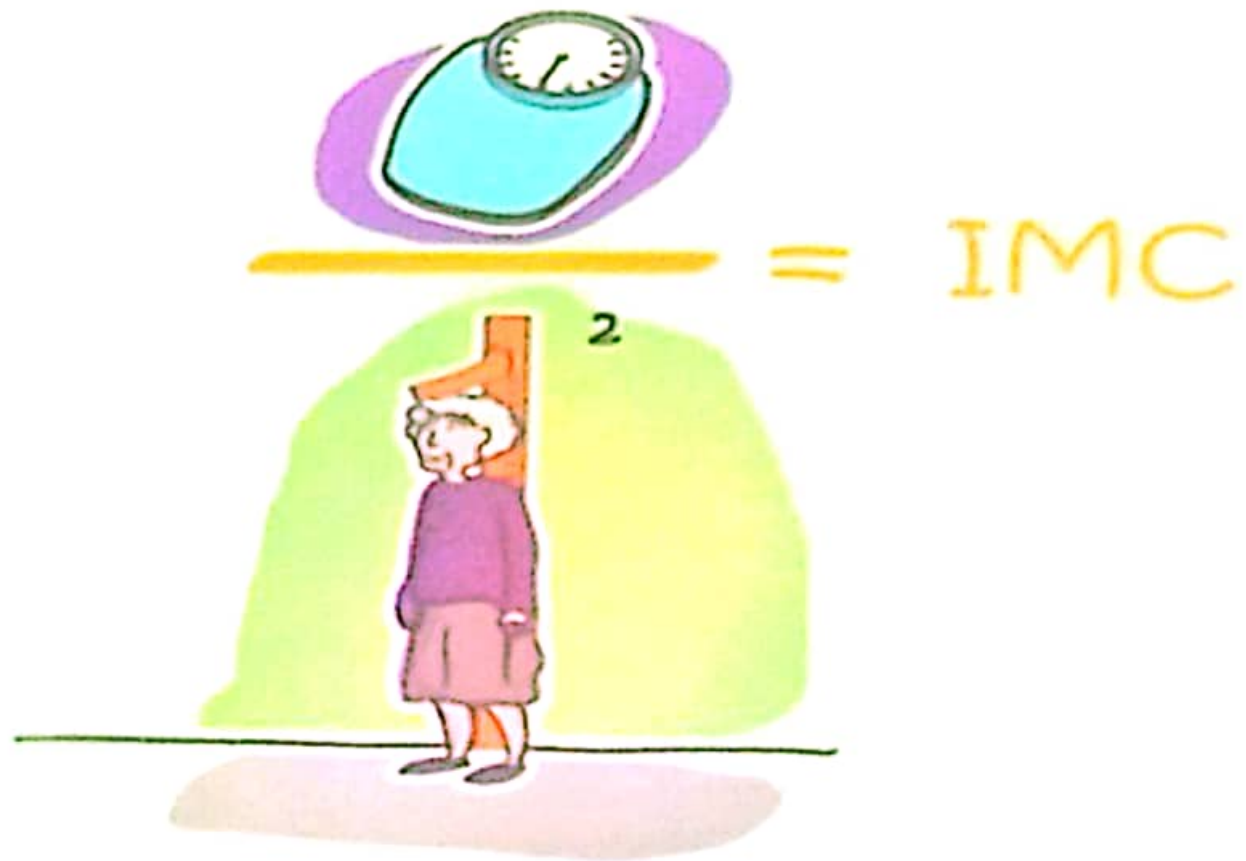
## Chez l'adulte :

- Le poids idéal est déterminé par la formule de Lorentz :

$$\text{Poids en Kg} = (\text{Taille en cm} - 100) - \left( \frac{\text{Taille} - 150}{4H 2F} \right)$$



- Le poids idéal est établi actuellement par le body mass index (BMI) ou indice de masse corporel (IMC)
- Calcul de l'IMC ou BMI = poids en Kg / Taille en mètres au carré



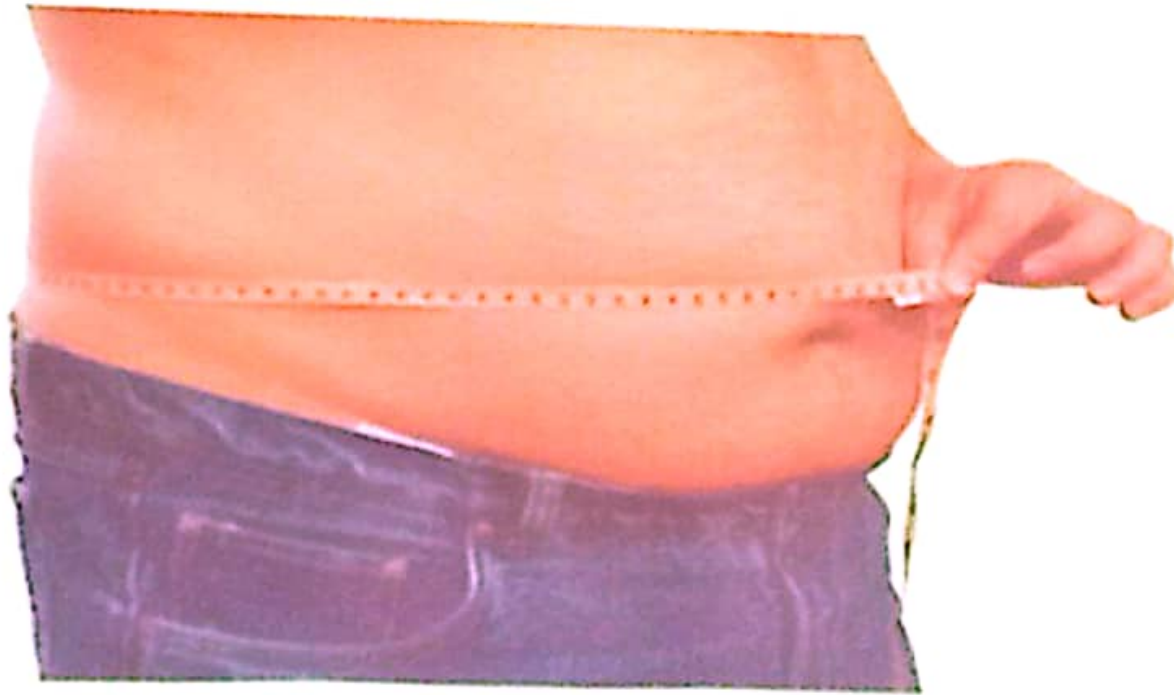
# Les stades d'obésités

- Le poids normal calculé par cette Formule devrait se situer entre 18,5 et 25.
- entre 25 et 30 on parle de surpoids.
- entre 31 et 35 on parle d'obésité modérée.
- entre 36 et 40 on parle d'obésité sévère.
- Dessus de 40 on parle d'obésité morbide.
- En dessous de 18,5 on parle d'insuffisance pondérale

# LES DIFFERENTS STADES DE L'OBESITE

- Les différents stades de l'obésité sont définis par l'Indice de Masse Corporelle.
- corpulence normale : IMC de 18,5 à 25 ;
- surpoids : IMC de 25 à 30 ;
- obésité modérée : IMC de 30 à 35 ;
- obésité sévère : IMC de 35 à 40 ;
- obésité morbide : imc supérieur à 40.
- Depuis quelques années, un nouveau stade peut être rencontré : il s'agit de l'obésité massive. L'obésité massive se définit par un IMC supérieur à 50.

## Périmètre abdominal



une valeur supérieure ou égale à 94 cm chez l'homme  
et 80 cm chez la femme est considérée comme augmentée



# Le poids pathologique

Deux types de variations peuvent se voir :

- Des variations portant sur le secteur hydrique, qui sont brutales :
  - Les déshydratations dus à des pertes excessives d'eau.
  - Les œdèmes dus à une rétention hydrique.
- Des variations portant sur la masse active, ou sur la masse grasse, qui sont d'apparition progressive.
  - L'obésité : excès de poids portant sur la masse grasse.
  - L'amaigrissement : diminution de la masse grasse et active.

A partir de ses mécanismes, nous classons le poids pathologique en deux groupes : excès de poids et insuffisance de poids.

## Excès de poids : obésité et œdème

Obésité : excès de poids en rapport avec une augmentation de la masse grasse.

Définition : un sujet obèse est un sujet qui présente un excès de poids supérieur à 20% par rapport au poids normal.

Excès au dépend de la masse grasse, ce qui exclue les retentions hydriques.

• **Etude sémiologique**: l'étude repose sur l'interrogatoire et l'examen clinique :

**1- Interrogatoire**:

- **Modalité de prise de poids**: l'âge de début en recherchant le poids de naissance, le poids des visites scolaires, service militaire, les anciennes photos, les tailles vestimentaires, préciser la prise en quelques années ou rapide en quelques mois.
- **Circonstances déclenchant**:
  - Choc émotionnel ou affectif: puberté – grossesse – ménopause.
  - Réduction de l'activité physique.
  - Sevrage tabagique.
  - Notion de prise de traitement à base de corticoïdes, neuroleptiques.
- **Comportement alimentaire**: trouble quantitatif ou qualitatif.
  - Quantitatif: polyphagie (mange beaucoup).



- Qualitatif : sont plus fréquent ; se sont :
  - ☐ Compulsions alimentaires : consommation d'un aliment donné le plus souvent (glucides, lipides.....)
  - ☐ Grignotage : il mange sans arrêt en petites quantités.
  - ☐ Boulimie : en dehors de toute faim l'ingestion de grande quantité d'aliments. Elle évolue par crise, symptôme de décompensation psychique.

- Dépense énergétique : activité professionnel et sportive.
- Enquête psychologique.
- Antécédents familiaux : huit fois sur dix on retrouve l'obésité chez un des parents.



## Examen clinique :

il se fixe quatre objectifs

1- Apprécier le degré de surcharge ; en fonction de la surcharge on distingue :

- Obésité modérée : excès de poids de 20 à 50%.
- Obésité sévère : 50 à 200%.

2- Déterminer le type de l'obésité :

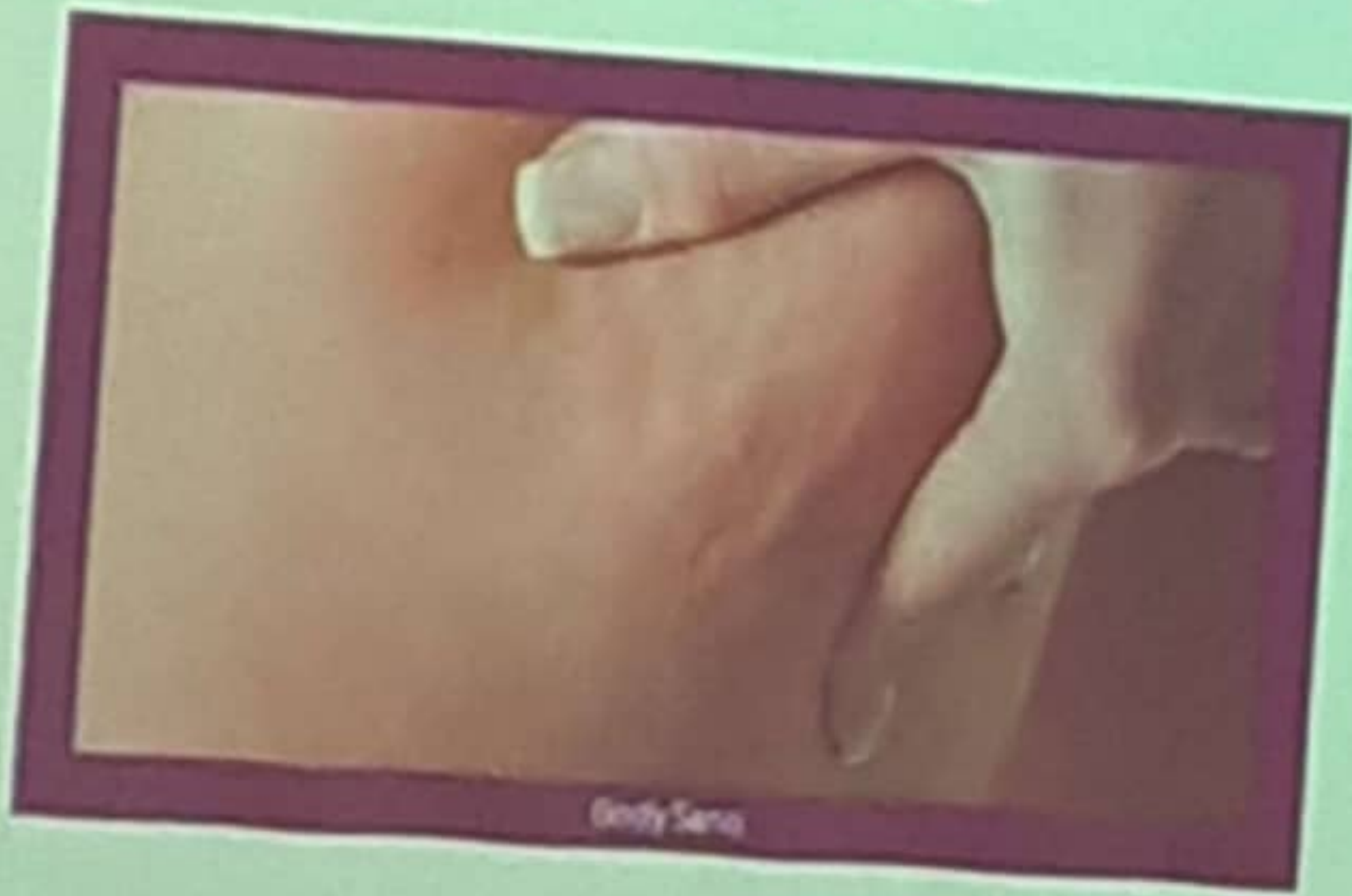
- Obésité androïde : prédominante à la partie supérieure du corps et la paroi abdominale.
- Obésité gynoïde : intéresse la ceinture pelvienne, (bassin, hanche, membre inférieur).
- Obésité mixte : globale.
- Obésité cushingoïde : facio-tronculaire.

### 3- Recherche des signes accompagnateurs :

➤ Les vergetures : qui sont des stries plus ou moins longues et plus ou moins larges, blanchâtres ou rougeâtres siégeant au niveau de l'abdomen, les cuisses, les seins.

➤ La cellulite: qui est un épaissement de la peau qui prend l'aspect de peau d'orange, elle siège essentiellement au niveau des hanches et des cuisses.

# Cellulite



Body Sans

#### 4. Dépistage des complications :

- Mécaniques : arthroses des hanches et des genoux, trouble de la statique vertébrale
- Respiratoire : insuffisance respiratoire , le syndrome de Pickwick
- Métabolique : diabète, athérosclérose, goutte, hyperlipidémie.

## 5. Causes de l'obésité

- ❖ Constitutionnel
- ❖ Psychogène
- ❖ Endocrinienne : syndrome de Cushing
- ❖ Neurologique : lésion du diencéphale par une tumeur ou traumatisme crânien



# Les œdèmes

- 1- **Définition** : infiltration sous cutanée en rapport avec une rétention hydrique aux dépend du secteur liquidien extracellulaire.
- 2- **Etude sémiologique** : il permet de reconnaître :
  - **Le siège** : localisé au niveau des régions déclives (malléolaire, jambes), ou généralisé, qui peut être associé à des épanchements séreux réalisant un état d'anasarque.

• **Leur aspect** : une augmentation de volume de la région la peau est lisse, luisante avec effacement des saillies  
La palpation retrouve le signe de **GODET** qui est la pression du doigt laisse une empreinte sur la peau.

L'aspect des œdèmes varie en fonction de leur cause :

- Œdème rénal ou hépatique : blanc mous, indolores, gardant bien le Godet
- Œdème cardiaque : rose ou rouge violacé, douloureux ferme gardant mal le Godet

### 3- Cause des œdèmes :

- Rénale : le syndrome néphrotique et glomérulo-néphrite aiguë
- Hépatique : cirrhose
- Cardiaque : insuffisance cardiaque globale ou droite

## les déficits pondéraux : amaigrissement, déshydratations.

- Définition de l'amaigrissement :

perte de poids en rapport avec diminution de la masse grasse **active**, elle doit être différenciée de la maigreur qui est une insuffisance pondérale non pathologique (constitutionnel, stable, qui ne s'accompagne d'aucun trouble)

# Etude sémiologique

- 1- **L'interrogatoire** recherche, la rapidité et l'importance quantitative de la perte de poids, la valeur sémiologique de l'amaigrissement est d'autant plus grande que celui-ci est plus massif et plus rapide.
- 2- **Symptômes associé** : notion d'anorexie, troubles digestifs (nausée, vomissements, diarrhée)

L'examen clinique permet d'apprécier l'état **du pannicule adipeux**



# Causes de l'amaigrissement

sont classées en deux groupes :

- Amaigrissement avec anorexie : psychogène, origine digestive (ulcère), maladies générales (cancer, tuberculose)
- Amaigrissement avec conservation de l'appétit : augmentation des dépenses énergétiques (hyperthyroïdie, prise médicamenteuse tel que les extraits thyroïdiens et l'amphétamine)  
Par pertes digestives : diarrhées chroniques  
Diabète insulino-prive (type 1).