

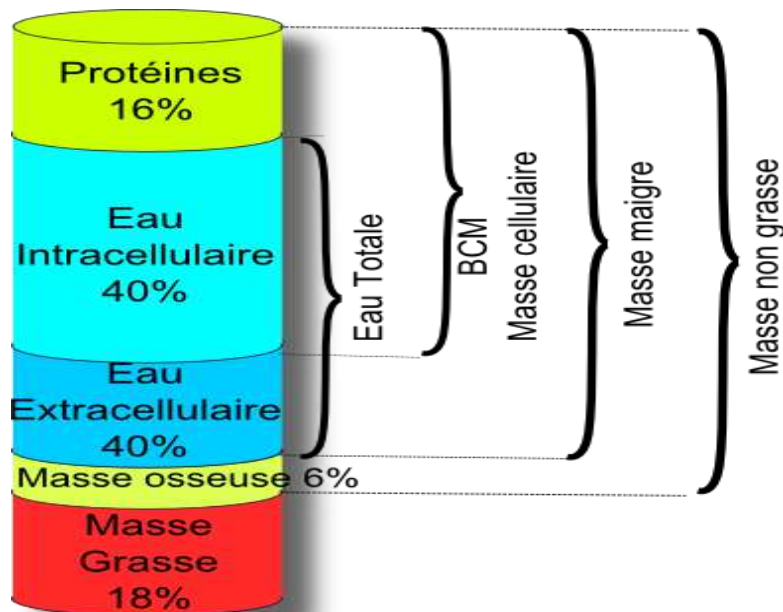
Obésité de l'adulte

I. Introduction :

- Définit comme un excès de graisse corporelle
- Problème majeur de santé publique.
- Les chiffres (OMS : 1 milliard d'adultes en surpoids dont 300 millions obèses).
- Physiopathologie complexes
- Complications (cardiovasculaires, métaboliques et mécaniques)
- L'obésité... vers l'explosion (la prévention?) : 50% de la population mondiale pourrait être en excès de poids d'ici 2040
- Obésité en Algérie :
 - 2003 : Step wise : 15%
 - 2005 : TAHINA (INSP) : 21%
 - 2016–2017 : Obésité et surpoids : 55.6% (H : 48,3%, F : 63,3%)

II. Définition :

⌘ Composition corporelle :



⌘ Comment évaluer la masse grasse ?

- ◆ La mesure du pli cutané (évaluer la graisse sous-cutanée)
- ◆ Le tour de taille
- ◆ L'indice de masse grasse (IMG)
- ◆ Indice de masse corporelle (IMC = BMI) : témoin fidèle de la masse grasse
- ◆ La balance à impédance mètre

$$\text{IMC} = \text{Poids (kg)} / \text{Taille}^2 (\text{m}^2)$$

❖ Définition :

- Excès de graisse corporelle
- Seuil à partir duquel l'excès de corpulence est associé à une morbi-mortalité excessive
- À partir de quel seuil les graisses deviennent néfastes : **IMC = 25kg/m²**

❖ Diagnostic de l'obésité : BMI

OMS et l'International Obesity Task Force (1998) :

Normal	18,5 – 24,9	
Surpoids	25 – 29,9	Modérément augmenté
Obésité	≥ 30	Nettement augmenté
Obésité grade I	30 – 34,9	Obésité modérée ou commune
Obésité grade II	35 – 39,9	Obésité sévère
Obésité grade III	≥ 40	Obésité massive ou morbide

IMC : quelques limites

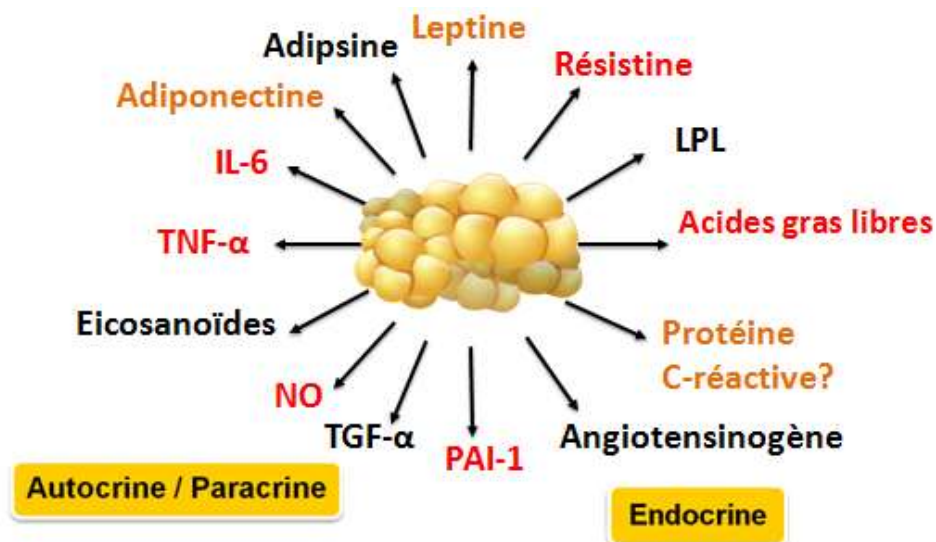
- Sous-estime le risque pour les populations asiatiques (surpoids entre 23 et 24,9 kg/m² et d'obésité à partir de 25 kg/m²)
- Population âgée de plus de 65 ans (composition corporelle diminution de la masse maigre et augmentation de la masse grasse) : sous-estimation de l'adiposité par l'IMC.
- L'IMC ne donne pas d'indication précise sur la répartition du tissu adipeux.

III. Physiopathologie :

▪ Adipocytes :

- **Brun** : thermogénèse
- **Blanc** : Rôle énergétique, mécanique

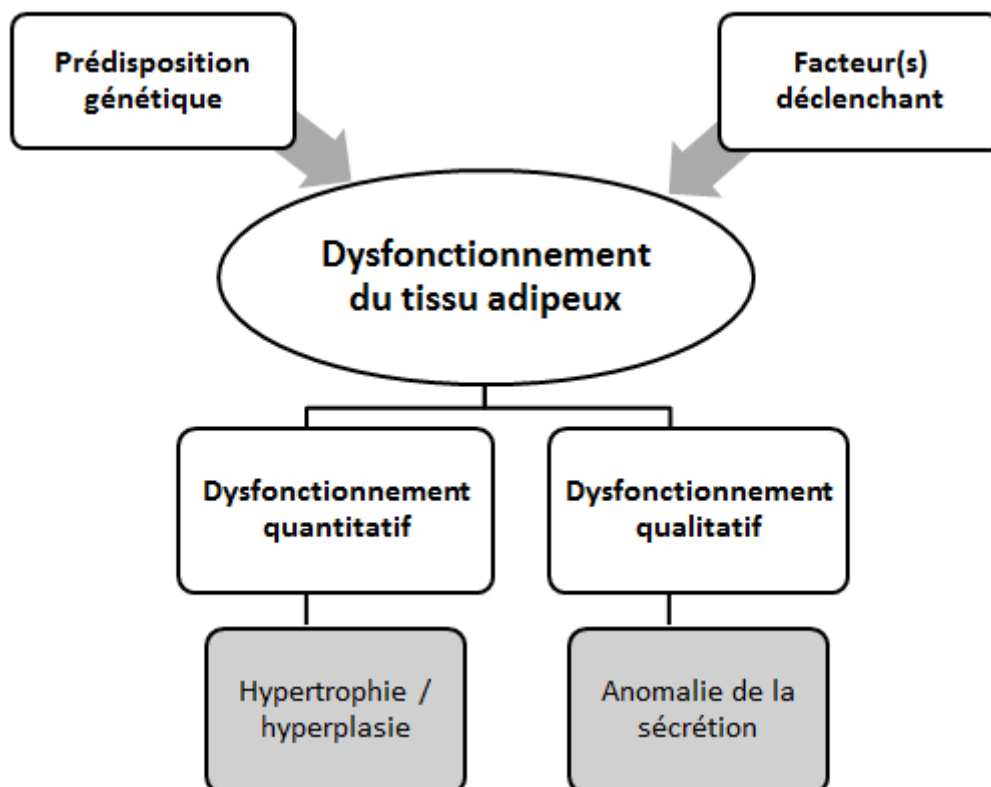
▪ La cellule adipeuse comme « organe sécrétoire » :



Le tissu adipeux n'est pas un simple site de stockage des triglycérides

▪ **Rôle des produits sécrétés : Adipokines**

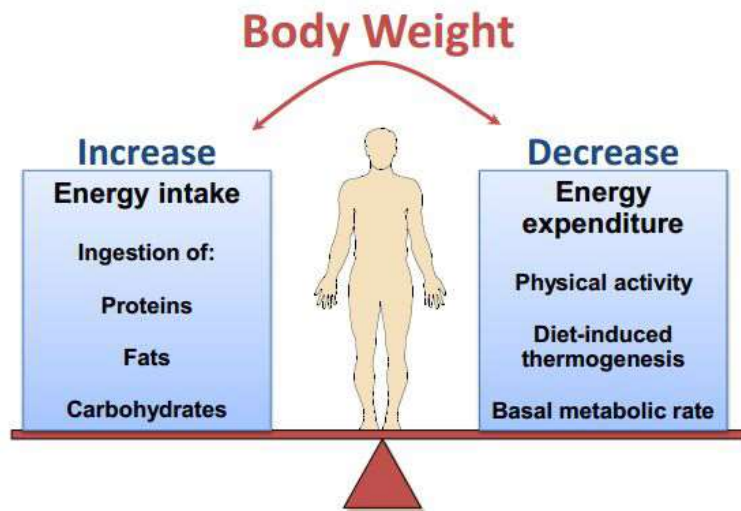
<p><u>Métabolisme des lipides et lipoprotéines :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Lipoprotein lipase (LPL) - Cholesterol ester transfer protein (CETP) - Acylation stimulating protein (ASP) - Autotaxin (phospholipase D) - Retinol binding protein (RBP) - Prostaglandines 	<p><u>Métabolisme et homéostasie énergétique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Leptine • IL6, TNFa, Résistine • Adiponectine
<p><u>Homéostasie vasculaire/Angiogenèse :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • VEGF • Leptine • Angiopoïétines, ANGPTL4 • Angiotensinogène • Tissue factor (TF) • Plasminogen activator inhibitor 1 	<p><u>Matrice extracellulaire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Collagènes • Métalloprotéases, TIMPs ... • Cathepsines (S, K) <p><u>Inflammation-Immunité :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - TNFa - Interleukines 1b, 6, 8, 10 ... - Leptine, Adiponectine - CRP, SAA, Haptoglobine - Facteurs du complément (B, D) - MCP-1, MIP-1a, MIF, ... - NGF, VEGF



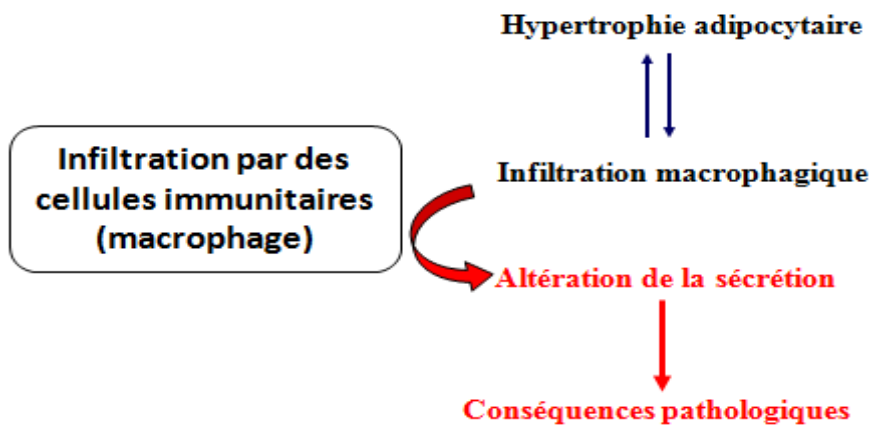
A. Dysfonctionnement quantitatif :

Obésité : résultat d'un déséquilibre entre les apports et les dépenses d'énergie en faveur des apports → Hypertrophie / hyperplasie des cellules adipeuses

Homéostasie énergétique

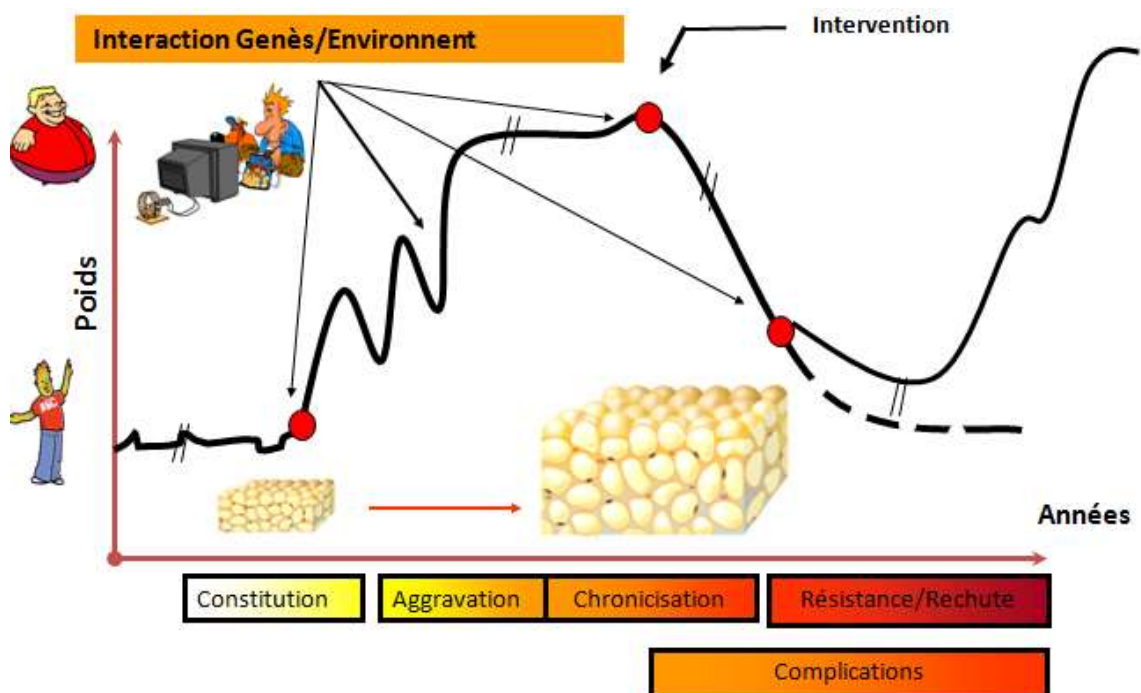


B. Dysfonctionnement qualitatif :



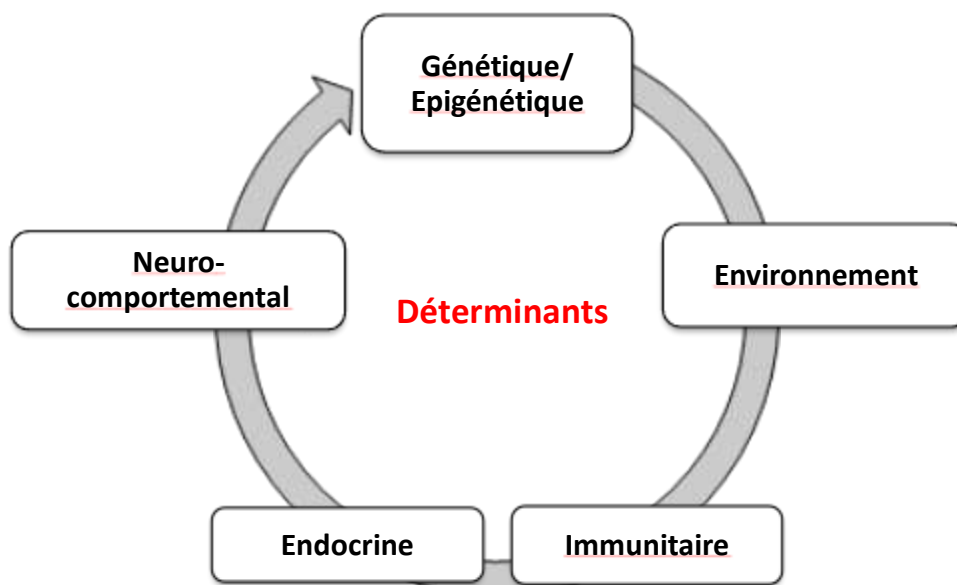
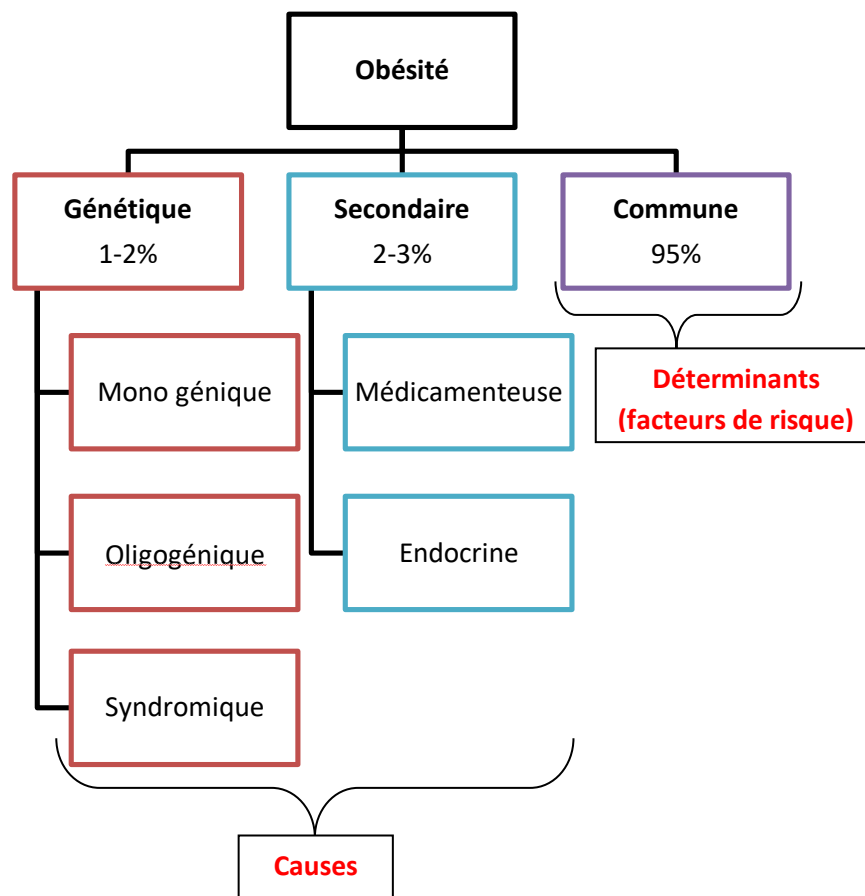
Une fois le déséquilibre déclenché ...

L'obésité : L'évolution vers une maladie chronique



- L'obésité est une maladie chronique qui évolue en plusieurs phases : phase de prise de poids, phase d'obésité constituée, phase de perte de poids, phase de rechutes. La physiopathologie de ces phases et les propositions thérapeutiques qui peuvent être faites à chacune de ces phases sont différentes.
- L'obésité est définie comme une maladie chronique, récurrente, multifactorielle, dans laquelle une augmentation de la graisse corporelle favorise le dysfonctionnement du tissu adipeux entraînant des conséquences métaboliques, biomécaniques et psychosociales.

IV. Causes et déterminants :



Déterminants : La physiopathologie de la maladie est multifactorielle, mettant en compte des facteurs de prédisposition génétique rendant vulnérables aux effets de l'environnement, en particulier de la sédentarité et de la disponibilité alimentaire.

A. Prédisposition génétique :

- Le caractère familial de l'obésité est bien établi, et il est d'autant plus important que l'obésité est majeure.
- Si un des parents présente une obésité morbide (IMC > 40 kg/m²) le risque d'obésité dans la descendance est multiplié par 5
- Alors que pour une obésité sévère (IMC > 30) le risque est multiplié par 2
- L'hérédité est polygénique, concernant beaucoup de gènes dont chacun pris isolément a une faible influence sur la constitution du phénotype.
- Déterminants génétiques : rôle de la vie intra-utérine : macrosomie (DG), Ob adulte, RCIU, malnutrition fœtale → Obésité à l'âge adulte

B. Déterminants environnementaux :

➤ Rôle de l'apport calorique :

- Les changements dans le mode d'alimentation au cours des dernières années
- L'accès facile à une nourriture bon marché, palatable, énergétiquement dense.
- L'augmentation de la taille des portions
- La diminution des repas partagés en

➤ Les anomalies extra prandiales :

- **Accès boulimique** : Prise alimentaire massive en dehors des repas sans faim
- **Compulsions alimentaires** : Consommation impulsive d'un aliment souvent apprécié, en dehors des repas
- **Night Eating syndrome** : Prise alimentaire nocturne qui peut se faire sur un mode compulsif ou boulimique.
- **Grignotage** : Ingestion répétée, quasi automatique, de petites quantités d'aliments non spécifiques (souvent jugés agréables)

➤ Rôle de la dépense énergétique :

Un mode de vie sédentaire est associé à une diminution de la dépense énergétique et à une obésité :

- ✓ Activité physique : ----
- ✓ Activité de sédentarité : +++++
- ✓ Sédentarité : ++

➤ Facteurs iatrogènes :

- Un certain nombre de médicaments peuvent entraîner une prise de poids.
- Ce sont en particulier les antipsychotiques, plus particulièrement les antipsychotiques atypiques tels que la clozapine et l'olanzapine.

- Les glucocorticoïdes sont aussi associés à des prises pondérales.
- Certaines POP, antidépresseurs, antiépileptiques ou encore antidiabétiques peuvent aussi entraîner des prises de poids.

➤ **Autres facteurs impliqués dans la prise de poids :**

- **Arrêt du tabac** : sevrage en nicotine = augmentation de la prise alimentaire et diminution de la dépense énergétique (la prise de 4 à 5 kg)
- **Insomnie** : ↓ sommeil et l'obésité.

C. Déterminants endocrines :

Maladie endocrinienne

- ✓ Hypothyroïdie
- ✓ Hypercorticisme
- ✓ Hyperinsulinisme
- ✓ Grossesse.
- ✓ Ménopause.

D. Déterminants immunitaires : Obésité et flore intestinale

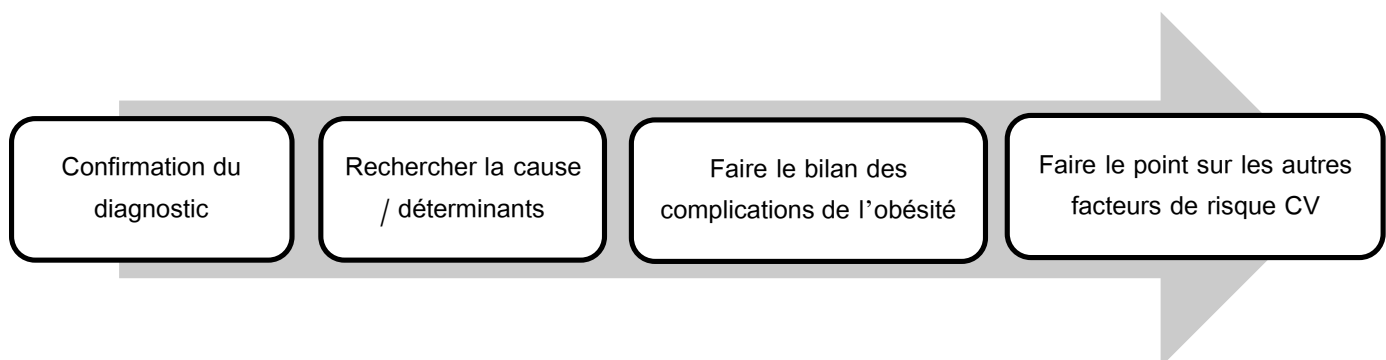
Corrélation poids / flore intestinale :

Les sujets obèses:

- ↘ Bacteroides
- ↗ Firmicutes

Par rapport aux contrôles normo pondéraux.

V. Evaluation du sujet obèse :



1. Confirmation du diagnostic :

- Chez l'adulte :
 - ✓ Poids (pèse mètre adapté)
 - ✓ Taille
 - ✓ Tour de taille
 - ✓ Calcule du BMI
- Chez l'enfant :
 - ✓ Pèse mètre adapté
 - ✓ Courbe du poids

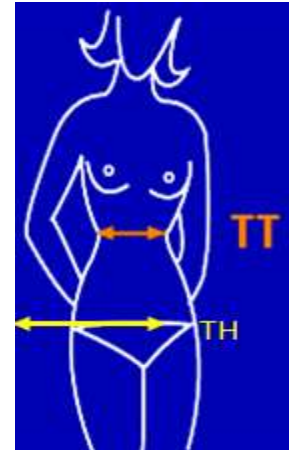
- Comment prendre le tour de taille :

À mi-distance entre le bord inférieur de la dernière côte palpable et le sommet de la crête iliaque, avec un mètre ruban placé à l'horizontale, à la fin d'une expiration normale.

- Formes cliniques :

Rapport taille sur hanche (RTH)

- Obésité gynoïde (RTH < 0,8) : Complications mécaniques
- Obésité androïde (RTH > 0,8) : CPC métaboliques et cardio-VX
 - Chez l'homme : TT > 102 cm
 - Chez la femme : TT > 88 cm



Acanthosis nigricans :



2. Rechercher la cause / déterminants :

- Interrogatoire
- Enquête alimentaire
- Entretien psychologique
- Bilan biologique (si orientation clinique)

3. Évaluation des retentissements (complications) :

- ✓ Complications cardiovasculaires (HTA, athéroscléroses, AVC, IDM...)
- ✓ Complications métaboliques (diabète, dyslipidémies, goutte, NASH ...)
- ✓ Complications mécaniques (Arthrose, tassements, SAS...)
- ✓ Complications psychologiques (dépression...)
- ✓ Complications néoplasiques (cancers digestifs,...)

4. Examens complémentaires :

- Glycémie à jeun,
- Bilan lipidique.
- Transaminases,
- γ -GT,
- Uricémie
- Rechercher une maladie endocrinienne
- Polygraphie ventilatoire nocturne, Epreuve d'effort, échographie hépatique.

VI. Prise en charge :

OBJECTIFS : ne pas rester fixé sur le poids !!!

Améliorer la santé
(diminuer le risque CV)

Améliorer la qualité de vie

Diminuer le poids

MOYENS THÉRAPEUTIQUES :

- Mesures diététiques
- Activité physique
- Prise en charge psychologique
- Traitement médical
- Chirurgie

♣ Conseils diététiques :

- Alimentation saine et équilibrée : apporter des aliments de chacun des principaux groupes (féculents, fruits et légumes, viande, poisson ou œufs, produits laitiers).
- Personnalisée
- Repas équilibré (glucides 50%, lipides 30%, protéines 20%)
- Favoriser les sucres à faible index glycémique et riches en fibres (par exemple: pain complet, haricots, riz)
- Tentez de consommer avec modération les aliments suivants : les pâtisseries orientales, Msemen, Sfenj, les biscuits, les fruits oléagineux, les viennoiseries...
- Eviter une alimentation grasse et frites
- Fruits et légumes à chaque repas

♣ Traitement médical :

- Aux doses recommandées : orlistat 3 x 120 mg/j, sibutramine 15 mg/j, rimonabant 20 mg/j et liraglutide 3mg/j
- Il n'y a pas d'effet démontré des suppléments alimentaires dans le traitement de l'excès de poids.
- La prescription de traitements médicamenteux visant à entraîner une perte de poids et n'ayant pas d'AMM dans le surpoids ou l'obésité est proscrite.

♣ La chirurgie bariatrique :

- Respecter les indications et les contre-indications
- Équipe multidisciplinaire
- Suivie avant, pendant et après (au long cours)
- Le choix de la technique +++

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES :

IMC (Kg/m ²)	25-27	27-30	30-35	35-40	≥ 40
Conseils alimentaires, activité physique, soutien psychologique	+	+	+	+	+
Médicaments	-	Avec comorbidités	+	+	+
Chirurgie bariatrique	-	-	-	Avec comorbidités	+

Conclusion :

- + L'obésité : maladie chronique fréquente
- + Associée à une augmentation de morbidité et la mortalité
- + Maladie multifactorielle (déterminants)
- + L'évaluation de patient obèse se fait dans les différentes dimensions
- + PEC : multidisciplinaire, continue