Les aliments industriels ultratransformés => sel, sucres libres, très haute valeur énergétique, matières grasses saturées, peu de fibres

Budget nourriture réduit, précarité : Gras et Sucres (malbouffe, grignotage) sont moins chers que Légumes et Fruits

Les boissons sucrées et sodas quotidiens
Edulcorants de synthèse (saccharine, aspartame, autres)

Empreinte nutritionnelle périnatale => apprentissages olfacto - gustatifs et programmation précoce des fonctions intestinales

Education alimentaire, exposition à la publicité alimentaire
Habitudes culturelles, hyperphagie de tradition familiale

Alimentation déséquilibrée et trop calorique

Modification de la flore intestinale

Aliments glucidiques (riz, blé, quinoa, pommes de terre, pain, pâtes, *confitures, sucre, friandises sucrées*)

Aliments protéïques (viande, poisson, oeufs, produits laitiers, soja, lentilles, pois secs, levure alimentaire, ...)

Gras alimentaire (beurre, huiles, fromages gras, charcuteries, noix, cacahuètes, ...)

* **Microbiote intestinal:** Modification de composition et d'activité du microbiote (100 000 milliards de bactéries, 1000 espèces). 1- Des gènes surexprimés, confèrent une plus grande capacité de récupération d'énergie à partir du bol alimentaire => **même quantité mangée, mais plus de calories extraites et stockées** (flore "obésogène")
2- + - synthèse de protéines agissant sur **la satiété**

* **Système Nerveux Entérique** (au moins 300 millions de neurones " **2e cerveau** "): **troubles de la Satiété, de l'humeur**

Addiction

Plaisir Pulsions
Hyperphagie hédonique

Dépression, anxiété, stress

Manque de sommeil, - de 12 h/jour avant 5 ans;
- de 10h/jour avant 10 ans; - de 9h/jour avant 18 ans
1° modification des taux de cortisol , leptine et ghréline
➔ perturbation du signal de la satiété
➔ augmentation de l' appétit
2° Fatigue perçue dès le réveil à "manque d'énergie"
➔ trop peu d'activité physique dans la journée

Arrêt du tabac, Hypothyroïdie, Antidépresseurs, Tranquillisants, et d'autres médicaments : **métabolisme↓**

Arrêt du Tabac

Le métabolisme diminue

Le métabolisme reste trop bas

Glucose : le carburant des cellules

Les surplus sont convertis en glucose, (cycle de Krebs)

acides aminés

Construction et réparation des tissus, biochimie: hormones, transporteurs, récepteurs, ...

glycérol

Le surplus est converti en triglycérides

Acides gras (indispensables) Tissus nerveux, membranes cellulaires, transport de vitamines, ..

Métabolisme de base et d' activité physique (et de digestion)

Le métabolisme de base, (environ 50-70 % de la dépense calorique) c' est l' énergie dépensée par l' organisme pour assurer ses fonctions essentielles (Cerveau, Coeur, Respiration, Tonus musc. Thermogénèse, ...)
L' activité physique (0-40% de la dépense)correspond aux dépenses liées au mouvement (activités quotidiennes + ou - intenses)
La digestion utilise environ 10% de l' énergie (effet thermique des aliments)

Le surplus de glucose est converti en glycogène dans les MUSCLES: environ 350 g et le FOIE : environ 100 g

Le surplus est stocké (sous forme de triglycérides) dans les ADIPOCYTES.
C' est une réserve normale de carburant pour notre production d' énergie

Habitat surchauffé

Trop faible incitation à l' activité physique des enfants et des adolescents (famille, clubs, école, EPS, urbanisme, ...)

"Effet yoyo" des régimes amaigrissants (95% des cas après 5 ans)
Des mécanismes physio et psycho s'activent pour reconstituer la masse grasse: une protection multi-millénaire contre les famines récurrentes

Augmentation de la masse grasse

Fonte musculaire
surtout après 50 ans:
Moins on a de masse musculaire, moins le métabolisme de base est élevé et donc moins on brûle "silencieusement" ses lipides:

mécanismes complexes

Hérédité (ADN)

Mécanismes génétiques

plusieurs gènes en cause:
FTO, Bdnf, PCSK1, MAF, PTER, NPC1, MC4R, CD36..)

Mécanismes épigénétiques

Modification de l' **expression des gènes** sous l' influence de l'**environnement** (HAP, pesticides, médicaments, drogues, ...) et du **mode de vie** stress psycho social, sédentarité, alimentation industrielle,...

Sédentarité

Trop de temps assis, passif
Pas assez de dépenses physiques pour:
- stimuler l'anabolisme musculaire et le microbiote
- "brûler" le glucose et un peu des lipides sanguins
- réduire l' expression du gène FTO

Troubles et souffrances psycho-sociales, stigmatisations

Isolement, dépression, anxiété

Limitations fonctionnelles
Fatigue, Sensations d'inconfort
Réussite physique ↓
Motivation pour l'activité physique ↓
Qualité de vie ↓ Estime de soi ↓

* **Sur poids**
---
* **Obésité: maladie chronique évolutive**

Alerte: Rebond d'adiposité **précoce** (vers 2 ans)

Ménopause, Andropause: baisse des hormones anabolisantes

Vieillissement

schématisation de déterminants génétiques, biologiques, psychologiques, socio-culturels, économiques, sociétaux

https://bernard-lefort-eps.fr

03/2023