

# CONFÉRENCE

# MIEUX MANGER POUR AMÉLIORER SON IMMUNITÉ

Dr Catherine KABANI, médecin nutritionniste, médecin fédéral FFRandonnée



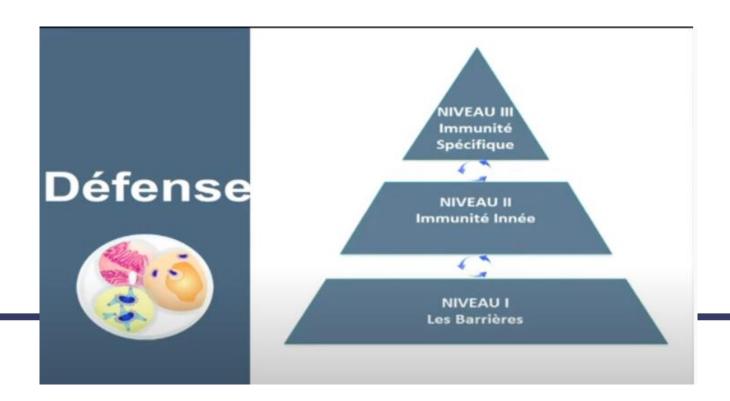




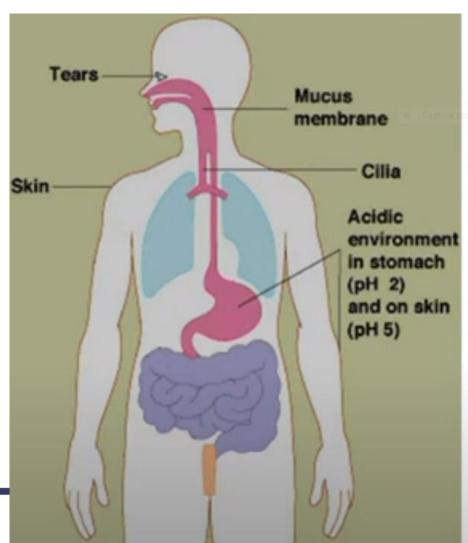
# LE SYSTÈME IMMUNITAIRE

#### 3 niveaux:

- les barrières
- l'immunité innée: l'équipement de base. défense contre les intrus de façon globale
- l'immunité acquise : l'expérience, les défenses spécifiques







# Les Barrières

Premières lignes de défense, les barrières naturelles constituent un obstacle contre l'invasion des intrus. Seuls les agents pathogènes sont capables de les franchir.

Le non respect de l'intégrité des barrières occasionne l'entrée dans notre organisme d'agents inertes voire de macromolécules qui seront considérés comme agents pathogènes et seront l'objet d'une réaction de nos systèmes de défense.



### Les zones d'échange avec le milieu extérieur :

<u>La peau</u>: Surface corporelle 2 m<sup>2</sup>

Les poumons : Surface alvéolaire pulmonaire 80 m²

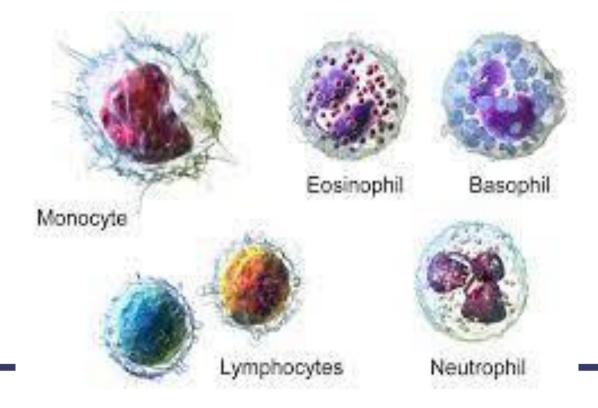
<u>Le système digestif</u>: Barriere intestinale 1000 m², Epaisseur 25μ, Renouvellement 50 milliards de cellules par jour





## Le système immunitaire inné, l'équipement de base :

Les globules blancs: Leucocytes, lymphocytes, monocytes, cellules NK (Natural Killer)





# Le système immunitaire spécifique :

les anticorps (protéines)

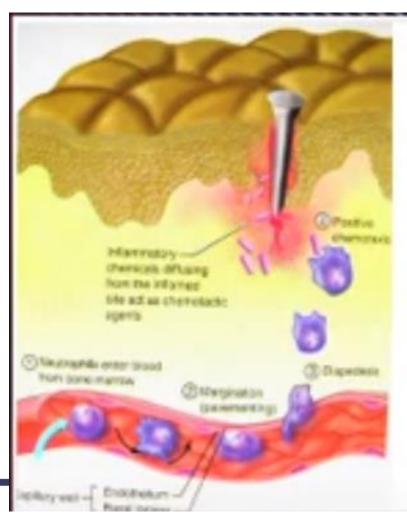
# Acquis par la mémoire immunitaire et les vaccins





NORDIC WALK IN VERCORS





# INFLAMMATION

L'inflammation est une réponse normale de l'organisme en vue de sa protection contre l'infection, les traumatismes et les maladies. La réponse inflammatoire commence par la libération d'agents chimiques par les cellules infectées ou traumatisées. Les tissus enflammés génèrent de nouveaux signaux qui recrutent des leucocytes, des cellules spécialisées dans la destruction des intrus et la réparation des tissus endommagés.



#### Mise en œuvre du système immunitaire, la réponse inflammatoire

#### **Organes**

<u>Foie</u>
Synthèse de molécules pro inflammatoires
(agents oxydants, radicaux libres, CRP) ce sont des protéines

<u>Surrénales</u> Cortisol, adrénaline, ce sont des hormones, issues du cholestérol

<u>Intestin</u> Microbiote

La réponse immunitaire passe par la <u>phase inflammatoire</u> qui peut être <u>efficace</u> (éradication de l'intrus) ou <u>exagérée</u> et engendrer des complications :

A court terme : la mort d'un organe ou de l'individu

A long terme : cancer







# LES RÉPONSES:

Alimentation

Environnement











#### Optimiser les barrières



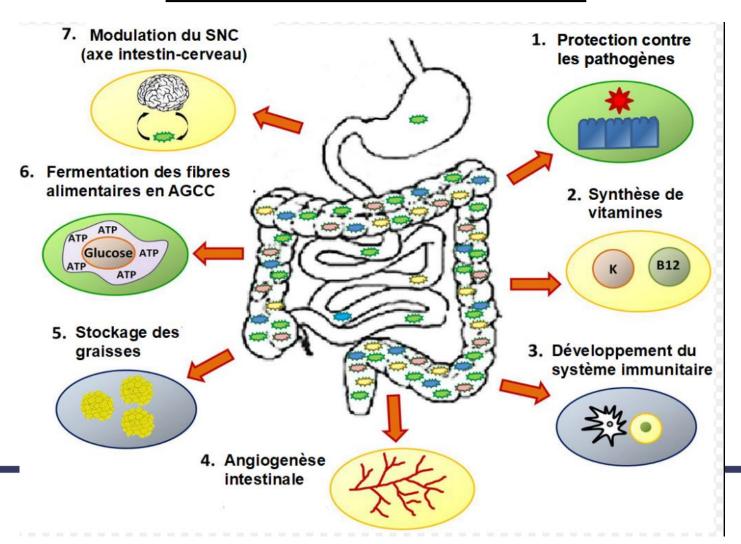
Hygiène de vie :

Activité physique, pas de tabac Manger lentement et bien mastiquer

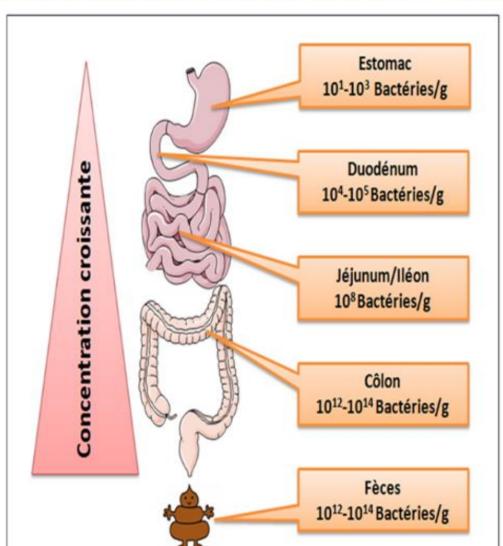




#### Le microbiote intestinal humain









# Un microbiote pauvre est favorisé par :

- certaines maladies chroniques
   (diabète, obésité, maladies inflammatoires)
- une alimentation déséquilibrée, riche en aliments ultratransformés (de 4 ème ou 5 ème gamme)

Les aliments ultra transformés sont en cause dans certaines maladies chroniques de l'intestin







# Qu'est-ce-qu'un aliment ultra transformé?

Exemple:



ALIMENT TRANSFORMÉ: Le pain



ALIMENT ULTRA TRANSFORMÉ : les Céréales du petit déjeuner (grains de blé soufflés et sucrés)









## Pour avoir un microbiote équilibré et riche :

Enrichir en probiotiques (bactéries amies) favorisés par les prébiotiques (fibres)

**→** légumes

fruits

céréales complètes

iégumineuses, graines

les produits fermentés : \_\_\_\_ yaourts, pain au levain, fromages

→ kéfir

légumes lacto-fermentés



## <u>Lutter contre l'inflammation inadaptée :</u>

Équilibrer le rapport acides gras omega 3/6 rapport optimal = 1/1 (rapport habituel 1/20)

huiles de mais et d'arachide, fritures (acides gras trans, toxiques)

Omega 3 = <u>anti</u> inflammatoires —

petits poissons gras (maquereaux, hareng) huiles de colza, noix, lin



#### D'où viennent les acides gras trans?

Les acides gras trans peuvent avoir des origines très différentes :

Certains acides gras *trans* sont dits **naturels**. Ils sont produits dans l'estomac des ruminants (vaches, moutons) par les bactéries qui y résident. Ces acides gras sont ensuite incorporés dans les graisses corporelles des animaux et dans leur lait. Ils sont par conséquent présents dans la viande, le lait et les produits laitiers. Ils ne sont pas néfastes pour la santé.

D'autres acides gras *trans* sont d'origine technologique. Ils sont synthétisés *via* des procédés industriels comme l'hydrogénation des huiles végétales. Ce type de procédé permet de faire passer des graisses de l'état liquide à l'état solide, ce qui facilite leur utilisation et leur stockage et les rend moins sensibles à l'oxydation.

Les acides gras *trans* peuvent également se former lors du chauffage et de la cuisson des **huiles végétales à haute température** que ce soit au cours de procédés industriels de transformation ou lors de l'utilisation domestique de ces huiles.







## Les vitamines et oligo-éléments :

FER

Rôle: Indispensable dans la synthèse des globules blancs

Source : Viandes, abats



A doser (l'excès de fer est aussi associé à

l'inflammation d'origine métabolique)



Rôle: Sert à fixer le fer

Source: Fruits, légumes



Rôle: Dans la maturation du système immunitaire

Source: Poissons gras, soleil



Vérifier et optimiser le taux







#### Le zinc

<u>Rôle</u>: Stimule le système immunitaire

(la carence affecte la production de globules blancs)

Besoins: 10 mg pour les hommes de plus de 50 ans,

8 mg pour les femmes de plus de 50 ans.

Sources: Viandes, produits de la mer (crustacés et fruits de mer)

Laitages, abats, œufs, céréales, légumineuses

Los compléments alimentaires riches en for ainsi que

Les compléments alimentaires riches en fer ainsi que les phytates de céréales complètes inhibent l'absorption du zinc







#### En conclusion et en accord avec le Plan National Nutrition Santé (PNNS 4)

- manger lentement et bien mastiquer
- éviter les régimes d'exclusion, les carences.
- faire du sport en extérieur
- manger des végétaux = 50% de l'apport alimentaire
   2 à 3 fruits par jour, variés et de saison
   au moins 2 portions de légumes, cuits et crus
   légumineuses 2 fois par semaine
   20g de graines par jour
- céréales de préférence complètes
- introduire les aliments fermentés
- petits poissons gras 1 fois par semaine
- éviter fritures, huile de maïs et d'arachide, préférer huile de colza, noix
- consommer des protéines tous les jours, d'origine animale ou végétale











- AUGMENTER







#### PNNS 3

#### PNNS 4

#### 5 par jour















#### À chaque repas selon l'appétit





1 à 2 fois par jour Poisson: au moins 2 par semaine



- Privilégier la volaille Limiter les autres viandes à 500 g par semaine
- Poisson : 2 fois par semaine, dont 1 poisson gras
  - Charcuterie: limiter à 150 g par semaine

3 par jour 4 par jour pour les enfants et les séniors





2 par jour 4 par jour pour les enfants et les séniors

#### Limiter la consommation



**Privilégier :** l'huile de colza, de noix et d'olive

#### Limiter la consommation



Réduire les boissons sucrées, les aliments gras, sucrés, salés et ultra-transformés Réduire sa consommation

de sel





#### Maximum

2 verres par jour et pas tous les jours

#### L'équivalent de 30 minutes de marche rapide par jour 1 h pour les enfants



- Le fait maison
  - Favoriser les produits de saison, locaux et si possible bio
- Les produits de Nutri-Score D et E Au moins 30 minutes d'activités
- physiques dynamiques par jour Limiter le temps assis



# MERCI POUR VOTRE ATTENTION!

