

- L'homme vit parmi des micro-organismes comme des moisissures, des levures et des bactéries.
- Une minorité seulement de ces micro-organismes sont des bactéries ou des moisissures pathogènes.
- Les virus sont des agents pathogènes (parasites intracellulaires obligatoires).
- Les micro-organismes pathogènes constituent un réel danger pour l'Homme en agressant l'organisme par deux mécanismes différents :
 - ➡ **Les micro-organismes infectieux.** Dangereux car leur développement n'altère ni la saveur, ni l'odeur de l'aliment = ils passent inaperçus.
 - ➡ **Les micro-organismes toxi-infectieux.** Ils sont à la fois toxiques et infectieux et sont donc responsables de toxi-infections alimentaires (TIA).

Les micro-organismes produisent, dans certaines conditions un poison appelé **toxine** responsable de divers troubles car à faible dose peut provoquer : diarrhées, vomissement, fièvres, douleurs abdominales....mort !!!! Ces toxines sont parfois mortelles : la neuro-toxine botulique.

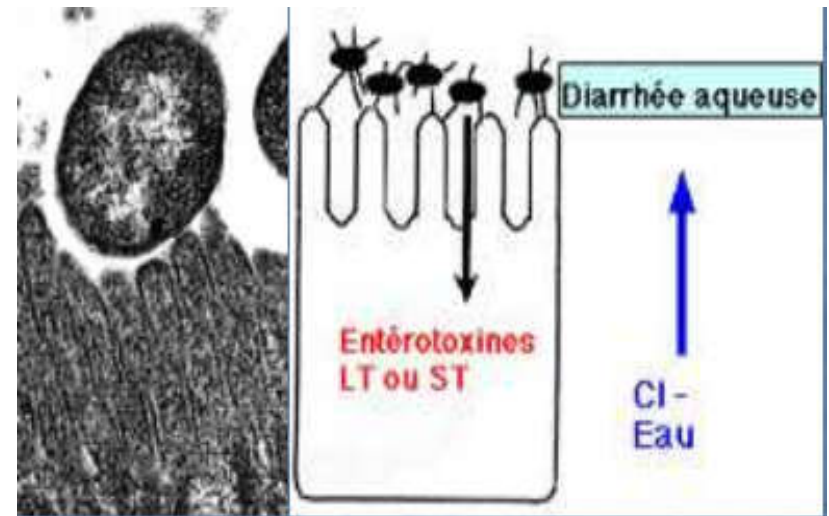
1- Bactéries

Les principales bactéries productrices de **toxines** sont :

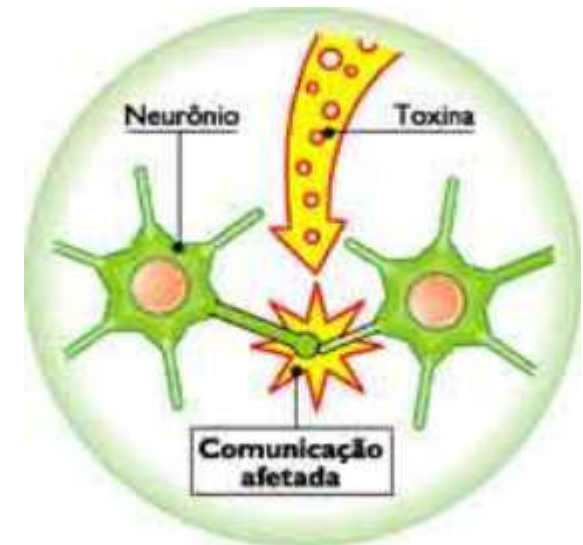
- Les **Salmonelles** et les **Salmonelloses** : responsable de 1/3 des T.I.A
- Les **Staphylocoques dorés** ou la **maladie des banquets**: responsable de 1/3 des T.I.A ...

On peut classer les germes responsables de toxi-infections alimentaires en deux grandes catégories :

- ceux qui vont agir directement sur la muqueuse intestinale d'abord en adhérant puis en pénétrant dans les cellules intestinales. Il s'agit des bactéries appartenant pour la plupart aux genres *Salmonella*, *Shigella*, *E. coli*...
- ceux qui vont agir par l'intermédiaire d'une toxine et qui appartiennent pour la plupart aux genres *Staphylococcus* (*S. aureus*), *Clostridium* ...



- La toxine, absorbée par la muqueuse intestinale, diffuse jusqu'aux synapses du système nerveux.
- Elle bloque la transmission de l'influx nerveux, par inhibition de la libération d'**acétylcholine** par les vésicules synaptiques.
- L'intoxication se traduit par une paralysie des muscles lisses essentiellement, commençant par les muscles oculaires intrinsèques et extrinsèque



2- Moisissures

- Lorsqu'un aliment est conservé dans de mauvaises conditions, des moisissures contaminent l'aliment et le dégradent.
- Certaines moisissures peuvent même libérer dans l'aliment des mycotoxines qui ont des conséquences sanitaires importantes.
- Les mycotoxines pénètrent notamment par les blessures des végétaux, créées par les insectes



Effets carcinogènes

- Une dizaine de ces mycotoxines (aflatoxines, ochratoxine, trichothécènes, fumonisines, patuline..) sont très dangereuses pour la santé : effets carcinogènes (**cancers**) et mutagènes, effets immunosuppresseurs, moindres défenses immunitaires, effets dépressifs, atteintes au foie et aux reins...
- Certaines sont dangereuses, voire mortelles. Cet « ennemi invisible » résiste à la cuisson et à nombre de traitements. Seuls des contrôles sanitaires sérieux et une alimentation variée protègent le consommateur.

Conseils au consommateur

- Il faut éviter de consommer des fruits ou des légumes présentant des **moisissures** ou en partie pourris, même après avoir enlevé les parties abîmées et même après les avoir cuit longuement.
- Malgré cette précaution, sachez que l'absence de moisissures ne garantit pas l'absence des toxines, parfois encore présentes après destruction du champignon fautif.
- Les toxicologues sont donc très clairs : Il faut manger diversifié en variant les produits et les marques, afin d'éviter une accumulation de mycotoxines.

A decorative scroll frame with a dark red border. The frame has a vertical bar on the left side and a small circular element at the top right corner.

Allergies alimentaires et intolérances alimentaires

Introduction

- Une personne peut être allergique ou intolérante à un large type de substances.
- Les allergies et les intolérances alimentaires posent un problème important de santé publique car on les rencontre à tous les âges.
- De plus, leur fréquence semble augmenter. Elles sont également parfois difficiles à diagnostiquer.
- Selon l'aliment et l'individu, les allergies et les intolérances alimentaires peuvent provoquer des réactions variables, parfois très sévères, voire fatales dans certains cas.

I- Les allergies alimentaires

1- Définition

- Une allergie alimentaire est une réaction du système immunitaire envers une substance présente dans un aliment, appelée allergène alimentaire.

Qu'est-ce qu'un allergène ?

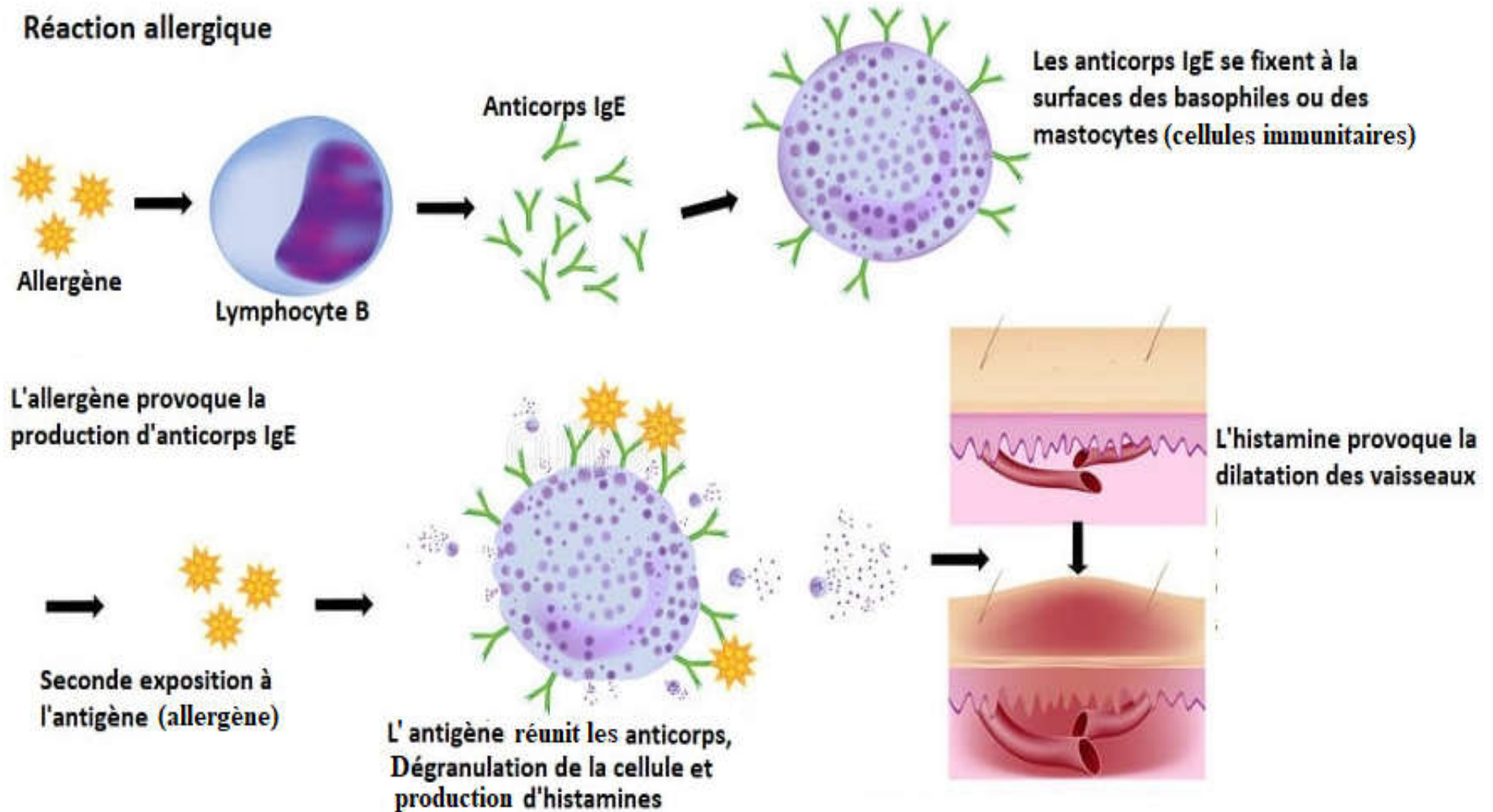
L'allergène est la substance capable de provoquer une réaction allergique.

2- Mécanisme de l'allergie alimentaire

Le mécanisme de la réaction allergique s'effectue en deux étapes :

- **La sensibilisation** : lors d'une première exposition à un allergène, le système immunitaire de l'organisme d'une personne fabrique des anticorps (IgE) contre ce dernier. Au cours de cette étape, aucun symptôme n'apparaît.
- **La réaction allergique proprement dite** : lors d'un second contact, le système immunitaire va reconnaître l'allergène et réagir contre lui, en libérant de médiateurs chimiques (l'histamine). La personne allergique voit alors divers symptômes apparaître.

Réaction allergique



Mécanismes de réaction allergique

3- Symptômes

Les manifestations cliniques de l'allergie alimentaire sont variables et peuvent toucher différents endroits du corps avec plus ou moins de gravité et plus ou moins de rapidité. Le plus souvent, on observe des symptômes :

- cutanés : eczéma, urticaire...
- respiratoires : toux, asthme...
- digestifs : diarrhée, nausées, vomissements...

D'autres signes cliniques plus critiques et parfois fatals peuvent survenir : il s'agit des œdèmes et/ou du choc anaphylactique. Ces réactions sévères et généralisées peuvent associer des symptômes cutanés, respiratoires, cardio-vasculaires et gastrointestinaux.