

LES COMPLEMENTS ALIMENTAIRES

OBJECTIFS DU COURS

- Maitriser les objectifs d'emploi des compléments alimentaires
- Connaître la classification des compléments alimentaires
- Avoir connaissance des dangers de quelques vitamines

INTRODUCTION :

Excepté en cas de pathologie particulière, l'alimentation, si elle est variée, équilibrée et saine, doit suffire à subvenir aux besoins d'un individu.

Mais notre mode de vie actuel ne permet pas toujours de s'alimenter correctement, et les compléments alimentaires, même s'ils ne dispensent aucunement de faire attention à son alimentation, peuvent se révéler d'une aide précieuse en participant (en partie seulement) au maintien de notre équilibre alimentaire. En effet, sources concentrées de nutriments ou de plantes, ils visent à pallier un risque permanent ou momentané de déficience, et contribuent ainsi à améliorer le bien-être.

HISTORIQUE :

Il y a neuf mille ans, l'agriculture a introduit les premiers grands changements dans notre alimentation. En quelque milliers d'années la population s'est vue adopter un quotidien sédentaire. De nouveaux aliments et de nouvelles habitudes sont apparus.

Dans plusieurs sites archéologiques se trouvent des vestiges de l'utilisation de plantes médicinales par l'homme de Néandertal, certains datant de plus de 50 000 ans. Nos ancêtres savaient trouver autour d'eux ce dont ils avaient besoin pour se soigner. C'est par l'observation de la Nature et la collection de données que le genre Humain a pu définir et délimiter les capacités « guérisseuses » des plantes.

Depuis les années 1980, l'attention portée à l'équilibre des repas est devenue un facteur non négligeable pour le choix des aliments. Les comportements sont influencés par les recommandations sanitaires et nutritionnelles des médecins, relayées de façon croissante par les médias.

Plus tard, leur emploi dans un but de bien-être s'est énormément développé avec la vie moderne. Changement hormonal, stress et fatigue sont à l'origine du marché du bien-être. Autre standard croissant de la société contemporaine : cultiver son image. Ligne, peau, cheveux, ongles... l'apparence doit être parfaite. Selon les laboratoires qui les produisent, ce sont de véritables « *suppléments de qualité de vie, ...+ source de mieux-être, d'augmentation du capital beauté et de diminution des facteurs de risque de certaines maladies* ». Leurs cibles ? Les hommes et femmes de tout âge.

I. DEFINITION :

Compléments alimentaires :

«Toutes denrées alimentaires dont le but est de compléter le régime alimentaire normal et qui constituent une source concentrée de nutriments ou d'autres substances ayant un effet nutritionnel ou physiologique seuls ou combinés, commercialisés sous forme de doses, à **savoir les formes de présentation telles que les gélules, les pastilles, les comprimés, les pilules et autres formes similaires, ainsi que les sachets de poudre, les ampoules de liquide, les flacons munis d'un compte-gouttes et les autres formes analogues de préparations liquides ou en poudre** destinées à être prises en unités mesurées de faible quantité» .

Ne pas confondre compléments alimentaires et produits de l'effort

II. OBJECTIFS D'UTILISATION DES COMPLEMENTES ALIMENTAIRES :

- Compléter le régime alimentaire normal ;
- Ils compensent un risque de carence et contribuent à améliorer la santé générale d'un individu ;
- Ils apportent donc une solution ponctuelle pour corriger une situation spécifique en matière de santé (améliorer la circulation veineuse, etc.), bien-être (retrouver du tonus, etc.), beauté (protéger la peau contre les rayons du soleil, etc.), ou encore minceur (contrôler l'appétit).

III. PRECAUTIONS D'UTILISATION:

-Ils ne doivent pas être mélangés les uns aux autres, certains étant susceptibles d'interagir entre eux ou d'entraîner un surdosage. Par exemple, le charbon et l'argile absorbent toutes les substances prises au même moment, annulant l'effet d'autres compléments alimentaires ou, plus grave, celui des médicaments. Les personnes souffrant d'insuffisance rénale ne doivent pas prendre de compléments à base de magnésium ;

-Il est préférable de les prendre le matin à jeun. Pour les formes en poudre, l'idéal est de les laisser reposer quelque temps dans l'eau avant de les avaler.

IV. QUAND PRENDRE DES COMPLEMENTS ALIMENTAIRES ?

Bien qu'un régime alimentaire équilibré soit nécessaire pour être en bonne santé, nos rythmes de vie actuels ont parfois tendance à gêner cet équilibre. Dans ce cas, comment savoir quand il est temps de prendre des compléments alimentaires

- **Les apports nutritionnels officiels**

Les apports nutritionnels officiels sont désignés sous des appellations différentes selon le pays et leurs normes peuvent varier. Ils permettent d'indiquer, selon l'âge et le sexe, quelles quantités de nutriments sont nécessaires au maintien d'une bonne santé.

En évaluant votre consommation quotidienne en chaque nutriment essentiel, vous serez en mesure de diagnostiquer une carence.

- **Certaines situations particulières :**

Certaines situations particulières peuvent nécessiter la prise de compléments alimentaires afin de compenser le manque de certains nutriments.

Certains médecins recommandent à leurs patientes enceintes de prendre des suppléments contenant du fer, du calcium ou de la vitamine B9 puisque ces nutriments sont essentiels au bon déroulement de la grossesse.

Les femmes ayant des règles abondantes peuvent également être appelée à consommer un complément de fer. Les personnes ayant un régime alimentaire particulier, tel que les végétariens et les végétaliens, ou les personnes très actives sont également plus susceptibles de devoir utiliser des compléments alimentaires.

V. CLASSIFICATION DES COMPLEMENTS ALIMENTAIRES :

On les classe plusieurs catégories :

1. Les minéraux et oligo-éléments :

Ce sont des molécules présentes en quantité importante dans certaines structures de l'organisme, comme les os ou les ongles. Ils représentent entre 4 et 5 % de notre masse corporelle.

Ces substances sont appelées « sels minéraux » ou encore « macro-éléments » lorsqu'on les trouve en très grande quantité. On parle en revanche de « micro-éléments » lorsqu'elles y sont en très petites quantités.

Les besoins en minéraux et en oligo-éléments varient en fonction de l'âge, du sexe et des habitudes de vie (sport, tabagisme, régimes végétariens et végétaliens, etc.). Mais quoi qu'il en soit, s'alimenter de manière équilibrée est le meilleur moyen de couvrir ces besoins.

Néanmoins, certains déséquilibres, comme une diarrhée ou une transpiration excessive, peuvent survenir et entraîner des pertes et des déséquilibres en minéraux. Dans ces deux cas, les pertes en sodium et en potassium notamment peuvent devenir critiques et nécessiter l'administration d'une solution riche en minéraux pour éviter des problèmes graves d'insuffisance rénale, hépatique ou cardiaque. Les compléments alimentaires riches en oligo-éléments et sels minéraux **ne sont pas considérés comme des médicaments**. Ils ont une action physiologique, mais non pharmacologique. Malgré cela, des analyses tendent à montrer qu'un surdosage augmenterait les risques de mortalité (cuivre, magnésium, fer, zinc), notamment chez la femme âgée.

2. Plantes et préparation de plantes :

Les plantes et les préparations à base de plantes regorgent d'actifs utiles à la santé et au bien-être: fenouil, artichaut, reine des prés pour drainer ; thé vert et guarana pour brûler les calories ; gingembre et radis noir pour se débarrasser des toxines, etc.

3. Les protéines, acides gras et acides aminés

Les compositions à base d'acide gras comme les fameux oméga 3, issus d'huiles de poissons ou d'huiles végétales, dont l'action sur l'humeur et le cœur n'est plus à démontrer.

Au rang des acides aminés, on parle souvent de la créatine dont les effets sont controversés.

4. Les vitamines

Pour qu'une substance soit considérée comme une vitamine authentique, elle doit répondre à trois caractéristiques :

- 1) Elle ne peut être fabriquée par le corps humain, elle doit donc provenir d'une source extérieure à celui-ci;
- 2) En cas de carence, des symptômes cliniques et biochimiques apparaissent;
- 3) Les symptômes et les déficiences se résorbent avec l'apport de la vitamine manquante.

4.1. Définition et nomenclature :

Le mot 'vitamine' vient de la contraction de deux mots :

- vitale = vie
- Amine = molécule organique

Le nom 'amine vitale' a été utilisé la première fois par les chercheurs Casimir FUNK et Sir Frédéric GOWLAND HOPKINS lors de leurs travaux sur une substance cristalline isolée de l'enveloppe de riz, qui prévient et guérit le bériberi... Ce terme a ainsi évolué vers le terme 'vitamine'.

Concept :

Ce sont des substances organiques de faible poids moléculaire, sans valeur énergétique, indispensables à la croissance, à la reproduction et au fonctionnement de l'organisme qui ne peut les synthétiser lui-même. Elles doivent donc être fournies par l'alimentation, exceptées la vitamine D1 synthétisée par la peau et les vitamines B8 et K dont une partie est synthétisée par la flore bactérienne du gros intestin.

Les vitamines ne sont pas une source d'énergie et ne possèdent pas de rôle structural dans l'organisme mais leur présence est nécessaire à la plupart des réactions biochimiques responsables de la vie cellulaire.

En effet, en l'absence de vitamines, les lipides, glucides et protéides apportés par l'alimentation seraient inutilisables.

4.2. Noms chimiques des différentes vitamines

Selon la nomenclature il existe 13 vitamines : 9 hydrosolubles et 4 liposolubles. Cependant il peut exister, pour une vitamine de nombreux sous groupes.

Les vitamines liposolubles: A, D, E, K, F (ce n'est pas exactement une vitamine; sont regroupés sous le nom de vitamine F les acides gras non saturés).

Elles sont solubles dans les graisses et peuvent être difficilement éliminées. Elles sont apportées à l'organisme par les graisses contenues dans l'alimentation, s'accumulent dans le foie et les tissus adipeux.

Fournies en trop grandes quantités, elles peuvent devenir toxiques.

Les vitamines hydrosolubles: B1, B2, PP, B5, B6, B8, B9, B12, C.

Elles sont solubles dans l'eau et s'éliminent facilement. Elles doivent donc être fournies à l'organisme de manière régulière et quotidienne, celui-ci ne pouvant les stocker. Fournies en trop grandes quantités, elles seront éliminées dans les urines.

Nomenclature	
Vitamine A	Rétinol; Bêta-carotène (provitamine)
Vitamine D	Cholécalciférol (D3); Ergocalciférol (D2)
Vitamine E	Tocophérol
Vitamine K	Phylloquinone (K1); Ménaquinone (K2)
Vitamine B1	Thiamine
Vitamine B2	Riboflavine
Vitamine B3 ou PP	Acide nicotinique; nicotinamide
Vitamine B5	Acide pantothénique
Vitamine B6	Pyridoxine; Pyridoxal; Pyridoxamine
Vitamine B8 ou H	Biotine
Vitamine B9	Acide folique; Polyglutamates
Vitamine B12	Cyanocobalamine
Vitamine C	Acide ascorbique; Acide déshydroascorbique

4.3. Excès en vitamines A, D, et K :

Trois **vitamines** justifient une prudence particulière : les vitamines A, D et K.

- Dangers de la vitamine A :

La vitamine A peut devenir **toxique** à forte dose, soit plus de 10 fois l'apport quotidien pendant plus de 6 mois ou plus de 100 fois les apports quotidiens pendant une courte période. Une boîte de compléments alimentaires comprenant en moyenne entre 30 et 60 doses journalières de vitamine A ne peut pas, même si elle est avalée en une seule fois, être dangereuse pour la santé.

- Dangers des vitamines D et K :

La vitamine D et la vitamine K sont d'autres vitamines pouvant être **toxiques**, mais elles ne sont que rarement présentes dans les suppléments de vitamines et minéraux.

4.4. Les vitamines sont-elles toxiques ?

La plupart des vitamines et minéraux pouvant rentrer dans la composition d'un **complément alimentaire ne sont pas toxiques**, sauf à très fortes doses prise sur une longue durée. Le risque avec des complexes vitaminiques dosés à hauteur des A.J.R. « **Apports Journaliers Recommandés** » est nul pour une personne en bonne santé.