

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique



Université Salah Bounider Constantine 3
Faculté de Médecine Belkacem Bensmail
Département de Pharmacie



Mémoire de fin d'étude pour l'obtention du diplôme de
Docteur en Pharmacie

*Evaluation de la consommation des
compléments alimentaires
en Algérie*

Réalisé par :

Benotmane Menar
Boumaiza Khadidja
Chikou Rania

Encadré par :

Dr.L.Kendi
Maitre assistante en
Hydrobromatologie

Membres du jury :

Dr.B.Achour Bouakaz : Maitre Assistant en chimie Analytique
Dr.N.Brik : Maitre Assistante en Pharmacologie

Session : 2021

Table de matière

Remerciement	I
Dédicaces	II
Liste des figures	XI
Liste des tableaux	XIV
Liste des abréviations	XV
Liste des unités	XVII
Introduction	1
<i>Revue bibliographique</i>	4
Chapitre I : Complément Alimentaire	5
I.1. Historique	6
I.2. Généralités	7
I.2.1. Définition d'un complément alimentaire et cadre juridique	7
I.2.2. Différence entre compléments alimentaires et médicaments	8
I.2.3. Composition des compléments alimentaires	8
I.2.3.1. Vitamines	8
I.2.3.2. Minéraux et Oligo-éléments	11
I.2.3.3. Protéines, Acides gras et acides aminés	13
I.2.3.4. Plantes et préparation de plantes	14
I.2.4. Différentes formes des compléments alimentaires-Avantages	14
A. Compléments alimentaires sous forme solide	14
B. Compléments alimentaires sous forme liquide	15
I.2.5. Posologie	16
I.3. Aspects réglementaire, étiquetage	19

I.3.1. Réglementation des compléments alimentaires	19
A. Réglementation Européenne	19
B. Réglementation Américaine	20
C. Réglementation Algérienne	21
I.3.2. Etiquetage	22
Chapitre II : Profil des consommateurs de compléments alimentaires	25
II.1 Le sportif	26
II.1.1. Compléments pour la santé et longévité	27
a- Les complexes multi-vitaminiques	27
b- L'oméga 3	28
II.1.2. Compléments pendant l'effort intense	29
a- Le fenugrec	29
b- Le ginseng	29
c- La baie d'açaï	29
II.1.3 Compléments pour la récupération et la performance	30
a- Les acides aminés à chaîne ramifiée	30
b- La spiruline	30
c- La créatine	31
II.2 La femme enceinte	32
II.2.1. Les vitamines	33
a- La vitamine D	33
b- La vitamine A	33
II.2.2. Les minéraux	34
a- Le fer	34
b- Les folates	35
c- L'iode	35
d- Le zinc	36
II.3 L'enfant	37
II.3.1. Les vitamines	38

a- La vitamine D	38
b- La vitamine K	38
II.3.2. Les minéraux	38
a- Le fer	38
b- Le fluor	39
c- Le calcium	39
II.4 Le sujet âgé	40
II.4.1. La vitamine D	40
II.4.2. La vitamine C	41
II.4.3. La vitamine B1	42
II.4.4. La vitamine B9	42
II.4.5. La vitamine b12	42
II.5 Compléments alimentaires dans le régime amaigrissant.....	43
a- Compléments alimentaires brûle-graisse	44
b- Compléments alimentaires ventre plat	44
c- Compléments alimentaire pour favoriser le transit et le bien-être digestif	44
d- Compléments alimentaires drainants	45
II.6 Les compléments alimentaires pour prendre du poids	45

Chapitre III : Les risques de la surconsommation des compléments alimentaires 47

III.1. Les risques de surconsommation des compléments alimentaires chez le sportif	48
III.1.1. Les vitamines	48

A. La vitamine B3	48
B. La vitamine B6	48
C. La vitamine C	49
III.1.2. L'oméga 3	49
III.1.3. Le ginseng	50
III.1.4. Les acides aminés à chaîne ramifiée ou BCAA	50
III.1.5. La spiruline	50
III.1.6. La créatine	51
III .2. Les risques de surconsommation des compléments alimentaire chez la femme enceinte	52
III .2.1. Hypercalcémie néonatale et vitamine D	52
III .2.2. Hypothyroïdie congénitale et l'iode	52
III.2.3. Risque de surconsommation du fer	53
A. Radicaux libres et diabète gestationnel	53
B. Fer et coagulation	53
C. Fer et crises convulsives du nourrisson	53
D. Fer et risque cardiovasculaire	54
III.2.4. L'acide folique	54
III .3. Les risques de surconsommations des compléments alimentaires chez l'enfant	54
III .3.1. Vitamine D	55
III .3.2. Le calcium	55
III.3.3. le potassium	56
III.3.4. Le fluor	56
III .4. Les risques de surconsommation des compléments alimentaire chez les sujets âgés	56
III.4.1. la vitamine D	56

III .4.2. Vitamine C	57
III .4.3. Vitamine B12	57
III .4.4. Vitamine B1	58
III.5. Risque de surconsommation d'autres compléments alimentaires	58
III .5.1. Le zinc	58
III .5.2. Le magnésium	59
Partie pratique	60
Chapitre I : Matériels et méthodes	61
I.1. Objectifs	62
I.2. Matériels et Méthodes	62
I.2.1. Enquête sur l'évaluation d'état de connaissance de la population algérienne vis-à-vis des compléments alimentaires	62
I.2.1.1. Type et population d'étude	62
I.2.1.2. Critères d'inclusion	62
I.2.1.3. Recueil des données	62
I.2.1.4. Saisie et analyse des données	63
I .2.2. Enquête sur la composition des compléments alimentaires les plus consommés sur le marché algérien	63
I.2.2.1. Type de l'étude et échantillonnage	63
I.2.2.2. Recueil des données et analyse	63
Chapitre II : Résultats et Discussion	65

II.1. Résultats	66
II.1.1. Enquête sur l'évaluation d'état de connaissance de la population algérienne vis-à-vis des compléments alimentaires	66
II.1.1.1. Description de la population	66
II.1.1.2. Etat de connaissance des compléments alimentaires par la population	67
II.1.1.3. L'impact des compléments alimentaires sur la santé	72
II.1.2. Enquête sur la composition des compléments alimentaires les plus consommés sur le marché algérien	77
II.1.2.1. Etude des échantillons	77
II.1.2.2. Résultats de l'enquête	100
II.2. Discussion	108
II.2.1. Enquête sur l'évaluation d'état de connaissance de la population algérienne vis-à-vis des compléments alimentaires	108
II.2.2. Enquête sur la composition des compléments alimentaires les plus consommés sur le marché algérien	110
A. Etude des différents types des compléments alimentaires dans les échantillons ..	110
B. Etude des étiquettes des compléments alimentaires échantillonnés	115
Conclusion et perspectives	117
Références bibliographiques et webographie	123
Annexe	133

Résumé

Actuellement, être en bonne santé devient une nécessité pour la population algérienne, et l'alimentation saine et équilibrée est un vouloir difficile à avoir par le simple citoyen, pour cette raison la consommation des compléments alimentaires augmente de plus en plus à cause de leur composition qui englobe plusieurs vitamines et minéraux dans un seul produit. Via le média, les risques provoqués par la surconsommation de ces derniers ne sont jamais annoncés de ce fait les experts de la santé deviennent inquiets sur cette consommation incontrôlée. Par notre étude qui s'est déroulée en deux phases, nous avons essayé :

Premièrement d'évaluer la connaissance de la population algérienne sur les compléments alimentaires. Une étude descriptive observationnelle a été réalisée sur un échantillon aléatoire de **112** personnes à travers un questionnaire en ligne sur une période de deux mois. Les résultats indiquent que plus de **90%** des participants ont des connaissances sur les compléments alimentaires et sont conscients qu'ils peuvent présenter des risques pour leurs santé en cas de consommation aveugle bien que plus de la moitié de ces participants ne connaissent pas les contre-indications qui empêchent leurs consommations.

Deuxièmement, d'évaluer les compléments alimentaires disponibles sur le marché algérien via une enquête qui a été effectuée sur **60** échantillons commercialisés dans la région de Constantine, les plus consommés par la population sur une période de **2** mois. Selon la réglementation et la littérature, les emballages des compléments alimentaires étudiés ne respectent pas majoritairement l'obligation de mentionner les avertissements nécessaires, de ce fait il est parfois difficile de connaître la dose journalière à ne pas dépasser ou même les composants de ces produits.

Les compléments alimentaires restent une alternative pour compléter un régime alimentaire mais ils ne substituent jamais une alimentation saine et équilibrée, il faut être toujours prudent lors de leur consommation afin de minimiser le risque des effets secondaires et essayer de ne pas les prendre sans avis médical.

Mots clés :

Compléments alimentaires, alicament, surconsommation.