



Université SALAH BOUBNIDER Constantine 3

Faculté de Médecine

Département de Médecine Dentaire



Mémoire de fin d'études pour l'obtention du diplôme de Docteur en Médecine Dentaire

Évaluation du coefficient masticatoire chez les patients en surcharge pondérale suivant un régime alimentaire pour perdre du poids

Etude descriptive auprès de 37 patients

Soutenu le: 10 Juillet 2023 par :

- AMARA CHAIMA

- BEKKIS KHOULOU

- BELGUET SAHER

- CHAROUEL DJOUHAINA

- GACHA RIM LINA

- REDAOUNIA CHEIMA

Encadrée par : **Dr LEBEZE ISMAHANE**

Maitre assistante en Parodontologie

CHU de Constantine

Jury :

- **pr ABDELOUAHEB FOUZIA**

Maitre de Conférences en Physiologie

(Président)

CHU de Constantine

- **Pr NEZZAL MALIKA**

Professeur en Parodontologie

(Assesseur)

CHU de Constantine

- **Dr BOUGHEDDA IMANE**

Maitre assistante en Parodontologie

(Assesseur)

CHU de Constantine

Evaluation du coefficient masticatoire chez les patients en surcharge pondérale suivant un régime alimentaire pour perdre du poids

Etude descriptive auprès de 37 patients

Sommaire

Liste des figures	XIII
Liste des graphiques	XIV
Liste des tableaux	XV
Liste des abréviations	XVI
Résumés	XVII
Chapitre I : Introduction	01
Chapitre II : Revue de littérature	02
1. Obésité	03
1.1. Définition	03
1.2. Formes cliniques de l'obésité	03
1.3. Prévalence de l'obésité	04
1.3.1. Prévalence de l'obésité dans le monde.....	04
1.3.2. Prévalence de l'obésité en Algérie.....	05
1.4. Physiopathologie de l'obésité	05
1.4.1. Physiopathologie du tissu adipeux	05
1.4.2. Altérations du tissu adipeux.....	06
1.4.3. Troubles de la gestion des stocks.....	07
1.5. Facteurs impliqués dans l'obésité.....	08
1.5.1. Régime alimentaire.....	08
1.5.2. Sédentarité.....	08
1.5.3. Génétique.....	08
1.5.4. Hygiène bucco-dentaire.....	08
1.5.5. Causes métaboliques.....	09
1.5.6. Facteur psychologique.....	09

1.5.7. Prise de médicaments qui contribuent à l'obésité.....	09
1.6. Diagnostic.....	09
1.6.1. Indice de masse corporelle (IMC).....	09
1.6.2. Tour de taille.....	10
1.6.3. Rapport tour taille/ tour de hanches « RTH ».....	10
1.7. Traitement de l'obésité.....	11
1.7.1. Régime alimentaire.....	11
1.7.2. Activité physique.....	11
1.7.3. Traitement médicamenteux amaigrissement	12
1.7.4. Traitement chirurgical	12
1.8. Complications de l'obésité sur la santé générale.....	12
1.9. Effets de l'obésité sur l'état bucco-dentaire	12
1.9.1. Maladie parodontale.....	12
1.9.2. Carie dentaire	14
1.9.3. Obésité et édentement	14
1.9.4. Obésité et soins dentaires	15
1.9.5. Autres conséquences	16
2. Fonction masticatoire	17
2.1. Physiologie de la mastication	17
2.1.1. Définition de la mastication	17
2.1.2. Mastication physiologique	17
2.1.3. Forces masticatoires	17
2.1.4. Occlusion et mastication	18
2.2. Variabilité de la mastication liée à l'individu	18
2.3. Adaptation de la mastication aux aliments	19
2.3.1. Nature des aliments	19
2.3.2. Taille de l'aliment	20
2.3.3. Dureté de l'aliment	20
2.3.4. Texture de l'aliment	20
2.3.5. Taille et manipulation de l'échantillon	21
2.4. Mastication et nutrition	21
2.5. Etudes de la mastication (paramètres et masticateurs)	21
2.5.1. Performance masticatoire	22
2.5.2. Coefficient masticatoire	22

2.5.2.1. Définition.....	22
2.5.2.2. Modalité de calcul du coefficient masticateur.....	22
3. Relation entre le coefficient masticateur et l'obésité	23
3.1. Hypothèse physiopathologique expliquant le lien entre l'obésité et le coefficient masticateur	23
3.2. Conséquences du coefficient masticateur bas sur l'obésité	23
Chapitre III : Enquête épidémiologique	25
1. Contexte et justification.....	26
2. Objectifs et but de l'étude.....	26
3. Méthodologie.....	26
3.1. Etude	26
3.1.1 Design de l'étude	26
3.1.2 Lieu de l'étude.....	27
3.1.3 Considérations éthiques.....	27
3.2. Population étudiée.....	27
3.2.1. Critères de sélection.....	27
3.3. Enquêteurs.....	28
3.4. Déroulement de l'étude.....	28
3.5. Recueil des données	30
3.6. Outils et matériels de l'étude.....	32
3.6.1. Questionnaire	32
3.6.2. Matériels.....	33
4. Saisi et analyse des données	34
5. Résultats et interprétation	35
5.1. Description générale de la population étudiée	35
5.1.1. Répartition de la population selon l'âge.....	35
5.1.2. Répartition de la population selon le sexe.....	36
5.1.3. Répartition de la population selon le niveau d'étude.....	36
5.1.4. Répartition de la population selon la profession.....	37
5.1.5. Répartition de la population selon l'état général	37
5.1.6. Répartition de la population selon la durée du régime alimentaire	38
5.1.7. Répartition de la population selon l'IMC	38
5.2. Hygiène orale et tabac.....	39
5.2.1. Répartition de la population selon la fréquence du brossage dentaire.....	39

5.2.2. Répartition de la population selon la consommation du tabac	40
5.3. Examen dentaire.....	40
5.3.1. Répartition de la population selon l'indice CAOD.....	40
5.4. Evaluation du coefficient masticoaire.....	41
5.4.1. Répartition de la population selon le coefficient masticoaire.....	41
5.4.3. Répartition de la population selon le coefficient masticoaire et le type de l'obésité.....	42
5.5. Port de prothèse dentaire.....	42
5.5.1. Répartition de la population selon le port de prothèse dentaire.....	42
5.5.2. Répartition de la population selon le type de la prothèse dentaire portée.....	42
5.5.3. Répartition de la population selon l'engrènement occlusal assuré par la prothèse dentaire portée.....	43
5.6. Etude de la mastication	43
5.6.1. Répartition de la population selon les difficultés de mastication	43
5.6.2. Répartition de la population selon la rapidité de la mastication	44
5.6.3. Répartition de la population selon le type des bouchées	44
5.6.4. Répartition de la population selon l'efficacité masticoaire	45
6. Discussion	45
6.1. Limites de l'étude.....	46
6.2. Caractéristiques démographiques de la population.....	46
6.3. Evaluation du coefficient masticoaire.....	48
6.4. Analyse de la mastication	49
 Conclusion – Recommandations.....	 50
 Références bibliographiques.....	 52
 Listes des annexes	 55
Annexe I : Questionnaire.....	56
Annexe II : Tableaux de l'analyse SPSS.....	57

Résumé

Introduction : Le régime alimentaire est considéré comme un traitement de la première intention pour lutter contre l'obésité. Ce régime est basé sur les aliments riches en fibres, fruits et les légumes qui nécessitent un bon coefficient masticatoire et une mastication efficace.

L'objectif de notre travail est d'évaluer le coefficient masticatoire chez les patients obèses suivant un régime alimentaire.

Matériel et méthode : Une étude descriptive portant sur 37 patients obèses (IMC \geq à 30 kg/m²) suivant un régime alimentaire a été menée durant 3 mois dans le service de physiologie au CHU de Constantine. Les profils socio démographique et anthropométrique ont été enregistrés et le coefficient masticatoire de chaque patient est calculé (selon la méthode de *Verkindere* 1991). Une analyse subjective de la mastication a été réalisée. Les données sont saisies et analysées par le logiciel SPSS 26.

Résultats et discussion : L'âge moyen de notre population est $46,97 \pm 13,01$ ans avec une prédominance féminine 86,46%. Les patients instruits représentent 51,35% et 56,76% sont inactives. L'IMC moyen est de $39,58 \pm 7,02$ kg/m² dont 42,24% des patients sont en situation d'obésité morbide.

Le coefficient masticatoire (CM) moyen est 61,32%. Il se rapproche de celui rapporté dans les études de *Mayoute* (2016) et *Tabourin* (2011) : 66,8% et 69,3% respectivement. En fonction de type de l'obésité (légère, modérée et morbide), le CM est de : 62,8%, 63,29% et 58,86% respectivement. 57,61% des patients en obésité morbides ont un coefficient masticatoire inférieur à 60%, ce qui les rend non candidats au traitement chirurgical (*Vergnes JN, 2003*). 51,35% ont affirmé qu'ils mastiquent rapidement. Ce qui a un impact négatif sur la gestion du poids (*Deborah L, 2023*). Au près de 52% ont déclaré qu'ils préfèrent des bouchées de petites tailles ce qui est bénéfique pour l'efficacité du régime (*Almiron et Al, année*).

Conclusion : Il est nécessaire d'instaurer une consultation odontologique dans le traitement des patients obèses suivant un régime alimentaire.

Mots clés : Patients en surcharge pondérale, régime alimentaire, coefficient masticatoire.