

République Algérienne Démocratique et Populaire
Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique
Université Constantine 3
Faculté de Médecine
Département de Médecine dentaire

**Mémoire de fin d'étude en vue de l'obtention de diplôme de Docteur en Médecine
Dentaire**

Récidive et contention

Réalisé par :

**Belabed Bouchra
Benalla Ikram
Benredjem Farah
Benzai Yasmine**

**Bounemeur Zineb
Guenifa Djihane
Haddad Nour El Houda
Khelifi Touhami Rym Malek
Lakaichi Naouel**

Dirigée par :

Dr. H. CHIBANI

Le jury :

Présidente : PR. DJEGHRI

Année Universitaire **2019/2020**

Tables des matières

Introduction :.....	9
Chapitre I : RAPPELS	10
I-1 LA CROISSANCE DES MAXILLAIRES	11
I-1-1 Croissance du maxillaire supérieur:	12
I-1-2 La croissance de la mandibule :	12
I-1-3 Rythme et taux de croissance :.....	13
I-2 HISTOLOGIE DU PARODONTE	15
I -2-1 Histologie du parodonte superficiel = La muqueuse gingivale:.....	16
I -2-1-1 L'épithélium gingival:.....	16
I -2-1-2 Le conjonctif gingival:	16
I -2-1-3 Une substance fondamentale:	16
I -2-1-4 Les cellules :.....	16
I -2-2 Histologie du parodonte profond:.....	17
I -2-2-1 Le ciment :	17
I -2-2-2 Le ligament parodontal :	17
I -2-2-3 L'os alvéolaire :	20
I-3 LES RÉACTIONS TISSULAIRES AU COURS DES DÉPLACEMENTS DENTAIRE	21
I-3-1 Les types de déplacements dentaires :	22
I-3-2 Les effets de l'application d'une force orthodontique :	23
I-3-2-1 Les modifications histologiques au niveau d'une zone comprimée (la zone de pression) :	23
I-3-2-1-1 Effets mécaniques :.....	23
I-3-2-1-2 Effets biologiques :	24
I-3-2-2 Les modifications histologiques au niveau d'une zone de tension :	24
I-3-2-2-1 Élargissement du ligament et des espaces vasculaires :	25
I-3-2-2-2 Orientation générale des structures dans le sens de la traction :	25
I-4 LES ANOMALIES ORTHODONTIQUES	26
I-4-1 Définition de l'anomalie	27
I-4-2 Les anomalies basales :	27
I-4-2-1 Les anomalies basales du sens vertical :	27

I-4-2-2 Les anomalies basales du sens transversal:.....	27
I-4-2-3 Les anomalies basales du sens sagittal :	27
I-4-3 Les anomalies alvéolaires :	28
I-4-3-1 Les anomalies du sens sagittal :	28
I-4-3-2 Les anomalies du sens vertical:	28
I-4-3-3 Les anomalies du sens transversal:	28
I-4-4 Les anomalies dentaires :	28
Chapitre II : La récidive	30
II-1 QU'EST CE QUE LA RÉCIDIVE ?	31
II-2 DÉFINITION	32
II-3 LES FACTEURS DE RÉCIDIVE	34
II -3-1 Les facteurs osseux :.....	35
II -3-2 Les facteurs musculaires :	35
II -3-3 Le facteur fonctionnel :	36
II -3-3-1 La déglutition:	36
II -3-3-2 La ventilation:	36
II -3-3-3 La phonation.....	36
II -3-3-4 La mastication	36
II -3-3-5 Les parafonctions :	37
II -3-4 Les facteurs occlusaux.....	37
II -3-5 Les facteurs dentaires :	37
II -3-5-1 La forme des dents	37
II -3-5-2 Le volume des dents :.....	38
II -3-5-3 Dentition :	38
II -3-6 Facteurs parodontaux :	38
II -3-7 Un traitement trop rapide.....	39
II -3-8 La coopération du patient	39
II-4 LA RÉCIDIVE SELON LE TYPE DE L'ANOMALIE	40
II -4-1 Les malocclusions de classe I :.....	41
II -4-1-1 L'infraclusion antérieure ou béance verticale:.....	41
II -4-1-2 L'encombrement incisif mandibulaire :	41

II -4-1-3 L'expansion transversale :	41
II -4-2 Les malocclusions de classe II :	41
II -4-3 Les malocclusions de classe III :	42
II -5 PRÉVENTION DE LA RÉCIDIVE	44
II -5-1 Prévention des récurrences dues aux dents, denture et dentition:	45
II -5-1-1 L'intercuspidation:	45
II -5-1-2 La forme de l'arcade:	45
II -5-1-3 La courbe de Spee:	45
II -5-1-4 La fonction occlusale	45
II -5-2 Prévention des récurrences dues à un équilibre musculaire non adapté à la forme des arcades:	48
II -5-3 Prévention des récurrences dues à la tension des fibres desmodontales:	49
II-6 LES PROCÉDÉS DE STABILISATION	50
II -6-1 La sur correction au cours du traitement :	51
II -6-2 La sur correction en fin de traitement :	51
II -6-3 La réduction de l'angle inter incisif :	51
II -6-4 La fibrotomie :	52
II -6-5 Les coronoplasties :	52
II -6-5-1 Les plasties des incisives mandibulaires :	52
II -6-5-2 Les plasties des incisives maxillaires :	53
II -6-5-3 Les plasties des canines :	53
II -6-5-4 Les plasties des prémolaires :	53
II -6-5-5 Les plasties des molaires :	53
Chapitre III : La contention.....	55
III- 1 DÉFINITION	56
III-2 OBJECTIFS DE LA CONTENTION	58
III-2-1 Prévention des récurrences:	59
III-2-2 Réduction des mobilités et confort:	59
III-3 PRINCIPES ET DURÉE	60
III-3-1 Principes :	61
III-3-1-1: Principes généraux :	61
III-3-1-2 La contention naturelle:	62

III-3-2 La durée :.....	63
III-4 LES FACTEURS INFLUENCANT LA CONTENTION	65
III-4-1 La vitesse de traitement:.....	66
III-4-2 Le plan d'occlusion:	66
III-4-3 La dysharmonie de BOLTON :	66
III-4-4 La Supraclusion incisive :	66
III-4-5 La dysharmonie endocrinienne:	66
III-4-6 L'influence de la dent de sagesse :.....	66
III-4-7 L'extraction de dent de sagesse est-elle toujours nécessaire ?.....	67
III-5 LES MODALITÉS DE LA CONTENTION	68
III-6 LES MOYENS DE CONTENTION	70
III-6-1 Les moyens non mécaniques:.....	71
III-6-1-1 L'équilibration occlusale:.....	71
III-6-1-2 Le stripping :.....	71
III-6-1-3 La chirurgie :.....	72
III-6-1-3-1 La fibrotomie supra-crestale :	72
III-6-1-3-2 La gingivoplastie :.....	73
III-6-1-3-3 L'avulsion des dents de sagesse :	73
III-6-1-3-4 La freinectomie :	74
III-6-2 Les procédés mécaniques :.....	76
III-6-2-1 Définition :	76
III-6-2-2 Les appareils uni-maxillaire :.....	76
III-6-2-2-1 Les appareils uni-maxillaire amovibles :.....	76
III-6-2-2-1-1 Les plaques :.....	76
III-6-2-2-1-2 Les gouttières :	80
III-6-2-2-2 Les appareils uni-maxillaire fixes :.....	82
III-6-2-2-2-1 Fil collé sur deux dents : canine gauche et droite :.....	83
III-6-2-2-2-2 Fil collé sur quatre dents : incisives :.....	83
III-6-2-2-2-3 Fil collé sur six dents : canines et incisives :	83
III-6-2-2-2-4 Fil collé sur huit dents :.....	84
III-6-2-2-2-5 Fil collé sur douze dents :.....	85
III-6-2-2-2-6 Attelles coulées – collées :	88
III-6-2-3 Les appareils bi maxillaires :.....	89
III-6-2-3-1 Les appareils bimaxillaires amovibles :	89

III-6-2-3-1-1 Les positionneurs :	89
III-6-2-3-1-2 L'activateur :	91
III-6-2-3-1-3 Les élastiques intermaxillaires sur plaque amovible :	91
III-6-2-3-2 Les dispositifs bimaxillaires fixés :	92
III-6-2-3-2-1 Les butées cingulaires :	92
III-6-2-3-2-2 L'élastique nocturne antérieur :	93
III-6-2-3-2-3 Les supports pour élastiques de classe III :	94
III-7 SURVEILLANCE ET COMPLICATIONS	97
III-7-1 Motivation / Coopération :	98
III-7-2 Hygiène buccodentaire :	98
III-7-3 Effets iatrogènes :	98
III-8 FRÉQUENCE DE LA RÉCIDIVE APRÈS LA CONTENTION	99
III-9 TRAITEMENT DE LA RÉCIDIVE	104
III-9-1 Récidive d'un encombrement incisif inférieur :	105
III-9-2 Récidive de la supraclusion :	105
III-9-3 Récidive de l'infraclusion supérieure :	105
III-9-4 Récidive du traitement d'un cas de cl II :	105
III-9-5 Récidive du traitement d'un cas de cl III :	105
III-9-6 Récidive du traitement d'une expansion des maxillaires :	106
III-10 RECOMMANDATIONS	107
IV- RECOMMANDATIONS	107
Conclusion :	109
Résumé :	111
Summary :	111
Les références :	113
Table des illustrations :	118
Liste des tableaux :	119
Bibliographie des figures :	120
Tableau des abréviations :	123

Résumé :

La stabilité des résultats du traitement orthodontique peut être perturbée par des problèmes, conduisant à la réapparition d'une malocclusion ou d'une malposition dentaire. D'où la nécessité d'une contention qui constitue la phase terminale du traitement pour empêcher et prévenir la récurrence.

Ce mémoire aborde les différents facteurs de récurrence pouvant affecter le résultat d'un traitement d'orthopédie- dento- faciale, comme les facteurs osseux, musculaires, fonctionnels.... . On va traiter aussi les anomalies orthodontiques les plus récurrentes et les différents procédés de stabilité utilisés ainsi que la prévention de cette récurrence qui reste toujours une situation difficile à accepter tant pour le patient que pour le praticien.

La contention, qui fait partie intégrante du traitement orthodontique constitue avec la prévention un moyen de s'opposer à la récurrence. Donc on va discuter des différents moyens de contention utilisés qui sont nombreux et peuvent être mécaniques et non mécaniques, amovibles ou fixes, les facteurs influençant cette contention et ses principes qu'il faut respecter. Ainsi que la durée qui constitue un paramètre très important, puisque elle conditionne le succès ou l'échec du traitement orthodontique.

Il est recommandé de mieux connaître et maîtriser les différentes modalités thérapeutiques pour pouvoir par la suite traiter ce problème de récurrence ou également l'empêcher de se produire.

« LA CONTENTION VIENT AIDER LA STABILITÉ »

Summary :

The stability of the results of orthodontic treatment can be disturbed by problems, leading to the recurrence of a malocclusion or a dental malposition. Hence the need for retention which constitutes the terminal phase of treatment to prevent and prevent recurrence. This thesis addresses the different recurrence factors that can affect the outcome of a dental-facial orthopedic treatment, such as bone, muscle, functional factors, etc... We will also treat the most recurrent orthodontic anomalies and the various stability procedures used as well as the prevention of this recurrence which always remains a difficult situation to accept both for the patient and for the practitioner.

Retention, which is an integral part of orthodontic treatment, constitutes with prevention a means of opposing recurrence. So we will discuss the various means of restraint used which are numerous and can be mechanical and non-mechanical, removable or fixed, the factors influencing this restraint and its principles which must be respected.

As well as the duration, which is a very important parameter, since it conditions the success or failure of orthodontic treatment.

It is recommended to better know and master the different therapeutic modalities in order to be able to subsequently treat this problem of recurrence or also prevent it from occurring.

“CONTAINMENT COMES TO HELP STABILITY”