

République Algérienne Démocratique et Populaire  
Ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche scientifique



Université de Constantine 3  
Faculté de Médecine  
Département de Médecine dentaire



Mémoire de fin d'études en vue de l'obtention du diplôme de Docteur  
en Médecine dentaire

**Thème :**

## **Classe III squelettique : Approches thérapeutiques**

**Rédigé par :**

Medjroubi Sara

Mekhalfi Kaouther

Ababsa Radjaa Belkiss

Merdj Manel

Massidi Meriem

Laribi Aya

Mechri Khaoula

Hambli Wided

Boussaha Bouchra

Abdennouri Oumaima

**Encadré par :**

Dr. Chibani H

Maitre -assistante en Orthopédie Dento-Faciale

**Membres de Jury :**

**Présidente : Pr.Djeghri H**

Service d'ODF CHU Ben Badis Constantine

**Accesneur : Dr.Milous S**

Service d'ODF CHU Ben Badis Constantine

*Année Universitaire 2020-2021*

# Sommaire

Introduction .....	1
Chapitre I : Généralités	
I Croissance de la mandibule .....	3
II Pourquoi traiter le plus tôt possible ?.....	4
Chapitre II : Formes cliniques	
I Proglissement mandibulaire.....	5
II Classes III structurales .....	5
III Classes III liées à un syndrome malformatif.....	6
Chapitre III : Etiopathogénie de la Classe III	
I Etiologie primaire : héréditaire .....	7
I.1 Caractère familial et ethnique .....	7
I.2 Classe III des syndromes malformatifs.....	7
II Etiologie secondaire : fonctionnelle.....	8
II.1 Environnement musculaire labio-lingual .....	8
II.1.1 La langue .....	8
II.1.2 Les lèvres.....	8
II.2 Dysfonctions .....	8
II.2.1 Ventilation buccale .....	9
II.2.2 Mastication .....	9
II.2.3 Déglutition et phonation .....	9

II.3	Causes dentaires.....	9
III	Causes iatrogènes.....	10
IV	Troubles endocriniens .....	10
V	Autres causes .....	10
Chapitre IV : Diagnostic différentiel		
I	Diagnostic différentiel de la Classe III squelettique et la pseudo-classe III.....	11
II	Diagnostic différentiel de la Classe III squelettique et les anomalies alvéolaires.....	11
III	Diagnostic différentiel des trois formes de la classe III squelettique .....	11
Chapitre V : Démarches thérapeutiques		
I	Prévention de la classe III.....	12
II	Interception de la classe III.....	12
II.1	Moyens orthopédiques .....	13
II.1.1	Protraction maxillaire par masque facial .....	13
II.1.1.1	Masque de DELAIRE .....	14
II.1.1.2	Masque de PETIT .....	15
II.1.2	Protraction maxillaire par masque facial et disjonction maxillaire .....	17
II.1.3	Protraction maxillaire masque facial et expansion maxillaire rapide.....	18
II.1.4	Fronde occipito-mentonnière.....	19
II.1.5	Activateurs de classe III .....	20
II.1.5.1	Activateur de classe III d'ANDERSEN.....	20
II.1.5.2	Régulateur fonctionnel de FRANKEL type III .....	21

II.1.5.3	Bionator de Type III de BALTERS .....	21
II.1.6	Protraction maxillaire sur mini-plaques à ancrage osseux temporaire .....	22
II.1.6.1	Système BOLLARD .....	24
II.1.6.1.1	Mini plaques et TIM de classe III .....	26
II.1.6.1.2	Mini plaques et masque de DELAIRE.....	27
II.1.7	Système Carriere motion .....	30
II.2	Thérapeutique fonctionnelle .....	31
II.2.1	Thérapeutique fonctionnelle sans appareillage.....	31
II.2.1.1	Rééducation de la respiration.....	31
II.2.1.2	Rééducation de la posture linguale .....	32
II.2.1.3	Rééducation de la déglutition.....	33
II.2.1.4	Rééducation de la phonation.....	34
II.2.2	Thérapeutique fonctionnelle avec appareillage .....	34
II.2.2.1	E L N.....	34
II.2.2.2	Perle de TUCAT .....	34
II.2.2.3	Plaque percée/échancrée .....	35
II.2.2.4	Ecran vestibulaire de SOULET BESOMBES .....	35
II.2.2.5	Régulateur de fonction de FRANKEL.....	35
II.2.2.6	Gouttière de rééducation .....	35
II.2.2.7	Dispositif PUL3 .....	36
II.2.2.8	Gouttière orthopédique systémique .....	36

III	Camouflage orthodontique.....	37
III.1.1	Tractions intermaxillaires de classe III.....	38
III.1.2	Extractions .....	39
III.1.2.1	Choix d'extraction en fonction de l'anomalie .....	41
III.1.3	Technique Incognito lingual.....	41
III.1.4	Mini-implants et mini plaques à ancrage osseux temporaire .....	43
III.1.4.1	Mini-implants à ancrage osseux temporaire.....	43
III.1.4.2	Distalisation des molaires mandibulaires .....	46
III.1.4.2.1	Mini-implants à ancrage mandibulaire.....	46
III.1.4.2.1.1	Mini-implants mandibulaires et TIM de classe III.....	47
III.1.4.2.1.2	Mini- implants mandibulaires et Ressorts en NiTi.....	48
III.1.4.2.2	Mini-implants à ancrage maxillaire.....	49
III.1.4.2.3	Mini-plaques Raméales .....	49
III.1.4.3	Mésialisation de l'arcade maxillaire.....	51
III.1.4.3.1	Système SAS de SUGAWARA .....	51
III.1.5	Technique Invisalign et la classe III.....	53
IV	Chirurgie orthognatique de la classe III.....	54
IV.1	Chirurgie des bases osseuses .....	54
IV.2	Chirurgie des contours .....	54
IV.3	Chirurgie des tissus mous .....	55
V	Contention.....	55

Chapitre VI : Pronostic

Conclusion.....56

**Résumé**

**Références bibliographiques**



*Résumé*

## Résumé

---

Même si elles ne constituent qu'un faible pourcentage de notre pratique patientèle, les dysmorphoses classe III peuvent être à l'origine d'un véritable mal-être chez les patients du fait de leurs répercussions esthétiques importantes. Lorsque le patient consulte en fin de croissance ou à l'âge adulte ; il n'y a généralement pas d'autre solution thérapeutique qu'un protocole chirurgico-orthodontique. Le traitement précoce doit donc être envisagé pour tout jeune patient qui se présente en consultation.

Le diagnostic de cette anomalie est clinique, il se fait lorsque l'on voit l'enfant dans la salle d'attente : il a le visage typique des rétromaxillies avec cet effacement des plis nasogéniens et de la lèvre supérieure très caractéristique. Ce diagnostic est confirmé par la radiographie. L'analyse architecturale et structurale permet un diagnostic précis et oriente sur l'étiologie qui est analysée dans cette étude ; il y a incontestablement souvent une cause héréditaire, mais les fonctions jouent un rôle déterminant.

La thérapeutique de cette dysmorphie a été révolutionnée par les tractions sur le masque orthopédique de **DELAIRE**.

Il est d'autant plus efficace qu'il est entrepris tôt, en denture temporaire, avant 6 ans. Cette thérapeutique entreprise précocement induit une nouvelle croissance maxillaire ; les maxillaires étant remis en bonne position croissent ensemble avec la mandibule. Les résultats de cette thérapeutique précoce sont extrêmement stables à long terme.

Ainsi, l'apparition de thérapeutiques plus récentes telles que l'utilisation des mini-plaques à ancrage osseux offre une nouvelle solution au traitement orthopédique des classes III. Elles trouvent également leur indication au même titre que les mini implants à ancrage osseux dans le camouflage orthodontique des classes III et permettent au praticien d'intervenir plus tard et constituent une véritable chance pour les patients qui sont venus consulter que vers ou au-delà de l'âge de 11-12 ans.