

Faculté de médecine-ANNABA-
Département de Médecine Dentaire
Cours de 4^{ème} année
Orthopédie Dento-Faciale

Récidive et contention

Dr. ABDESSEMED N.H.

2019/2020

Introduction

La récurrence en orthodontie est la réapparition plus ou moins importante de la malocclusion et des malpositions dentaires initiales à l'issue du traitement actif. Elle doit être différenciée de la maturation physiologique « normale » des arcades dentaires.

La contention, qui fait partie intégrante du traitement orthodontique, est le moyen de s'opposer à cette récurrence.

I. Définition :

1. La récurrence : désigne la réapparition d'une maladie survenant après que le sujet ait retrouvé la santé.

En orthodontie, c'est la réapparition de malpositions ou de malocclusions qui avaient été corrigées par le traitement. Elle peut être totale ou partielle.

2. La contention : correspond à l'étape qui suit immédiatement la période de traitement actif, elle a pour objet le maintien des résultats obtenus par ce dernier. On peut donc réunir sous ce vocable tous les procédés qui contribuent à empêcher la récurrence de se produire.

II. La récurrence

1. Causes de la récurrence :

1.1. Facteurs généraux :

a. Causes générales:

Les troubles endocriniens (pathologies de la thyroïde, modifications hormonales dues à la ménopause ou à la puberté,...) La nutrition, le psychisme également.

b. Causes génétiques:

Classes II et III importantes avant la fin de croissance.

c. Coopération du patient et de sa famille:

Le port des appareillages actifs puis des appareillages de contention doit être rigoureux.

d. Croissance post-orthodontique normale et pathologique:

Rappelons que la croissance de la mandibule continue plus longtemps que celle du maxillaire. (Favorable à la contention dans les cas de Classe II et défavorable dans les cas de Classe III).

1.2. Facteurs locaux :

a. forme des dents :

Certains auteurs notamment pensent que la récurrence des rotations est fortement liée à la morphologie des racines, une dent avec une racine de section ovale a moins de chance de faire une rotation qu'une dent ayant une racine de section circulaire)

b. L'engrènement :

Plus les cuspides sont courtes, moins l'engrènement est profond et moins la dent est solidaire à ses antagonistes.

c. L'orientation du plan d'occlusion :

Certains auteurs, pensent que toute bascule thérapeutique du plan d'occlusion est appelée à récidiver. **PLANAS** croit:

qu'un plan d'occlusion incliné en bas et en avant oriente les forces de mastication obliquement d'une façon qui pourrait pousser la mandibule vers l'arrière, le maxillaire vers l'avant, et ainsi favoriser la récurrence d'une malocclusion de Classe II. Ainsi donc, le plan d'occlusion devrait être orienté en haut et en avant pour les Classes II, en bas et en avant pour les Classes III.

d. La fonction occlusale :

L'occlusion fonctionnelle équilibrée est une occlusion sans contacts postérieurs dans le mouvement de propulsion (désocclusion postérieure immédiate) et sans contact du côté non travaillant pendant les mouvements de diduction. Une mauvaise fonction occlusale peut être cause de récurrence.

e. L'évolution des dents de sagesse :

Pour certains auteurs, la 3^o molaire supérieure serait à l'origine d'une force mésialante entraînant l'instabilité de l'occlusion (**CHATEAU**).

D'autres pensent que cette poussée est inefficace, si elle existe (**BROADBENT, BISHARA et ANDREASEN, LITTLE et RIEDEL, VAN DER LINDEN**). Les germectomies doivent être réservées.

f. **La dysharmonie dento-dentaire: (la DDD):**

Peut être un facteur de récurrence, du fait de la différence des diamètres mésio-distaux des dents d'une arcade par rapport à l'autre, car l'occlusion n'est pas verrouillée.

g. **Les tensions des fibres desmodontales :**

Les mouvements de récurrence les plus concernés par les facteurs desmodontaux sont les rotations et les réouvertures d'espaces.

h. **Compression tissulaire consécutive à la fermeture d'espace d'extraction :**

Ce phénomène est lié à l'existence d'un bourrelet épithélial résultant de la compression des tissus parodontaux avec absence de fusion des parodontes lors du rapprochement des dents.

Ces excès de tissus sont à l'origine de la réouverture de l'espace d'extraction.

1.3. **Facteurs neuro musculaires :**

Tous les auteurs sont d'accord pour dire que la suppression des causes de la malocclusion dues à l'environnement musculaire et fonctionnel est indispensable dans la recherche de la stabilité.

2. Récurrence selon le type de malocclusions :

2.1. **Les malocclusions de classe I :**

a. ***Encombrement incisif mandibulaire*** : l'apparition d'un encombrement des incisives mandibulaires est un phénomène extrêmement fréquent, aussi bien chez les sujets non-traités que chez les sujets ayant subi un traitement orthodontique.

b. ***Les diastèmes*** : l'insertion anormale d'un frein labial, peut être la cause de la réouverture d'un diastème inter incisif (freinectomie). La réouverture de

l'espace d'extraction peut être due à une mauvaise orientation des axes dentaires ou un empilement gingival dans cet espace suite à une traction rapide.

c. *Les rotations* : les fibres supra crestales peuvent rester étirées pendant une longue durée. La récurrence d'une rotation peut être observée quelques minutes après dépose de l'appareillage orthodontique.

d. *la supraclusion* : la récurrence de la supraclusion dépend :

Du comportement neuro musculaire (hypertonie labiale), facteurs dentaires (DDD par excès maxillaire), facteurs thérapeutiques (angle d'attaque ouvert)...

e. *Les infraclusions antérieures* : ces malocclusions récurrentent très fréquemment, dans 1/3 des cas, après un traitement purement orthodontique.

f. *Expansion transversale* :

Pour Château, la récurrence de l'expansion transversale notamment à l'arcade mandibulaire s'explique parce que l'expansion de cette arcade se fait « presque toujours par version et que seules les expansions par gression sont stables ».

g. *Les dents incluses* : En général si la traction de la dent a été réalisée avec des forces légères et constantes, il n'y a pas de phénomènes d'ingression secondaire une fois la force supprimée.

2.2. Les malocclusions de Classe II division 1 :

En ce qui concerne les rapports molaires, la récurrence n'est que très légère .

2.3. Les malocclusions de Classe II division 2 :

Le problème de cette malocclusion concerne la supraclusion, que tous les auteurs considèrent comme particulièrement exposée à la récurrence.

2.4. Les malocclusions de Classe III :

La croissance mandibulaire qui se poursuit souvent, fort tard, chez le garçon. C'est la principale cause de récurrence. Un autre facteur est le volume et l'activité linguale. La langue provoquera donc une récurrence précoce.

3. Prévention de la récurrence et procédés de stabilisation des effets de traitement :

L'apparition de la récurrence peut être immédiate, dès la dépose de l'appareil, ou retardée et progressive.

3.1. L'établissement de l'occlusion d'Andrews :

Les six clés de l'occlusion idéale d'Andrews (la CL I canine et molaire, l'angulation mésiale des dents, le torque, l'absence de rotation, l'absence de diastème, une courbe de spee plate ou faible) représentent un objectif thérapeutique fondamental. La première clé, en particulier, assure un verrouillage postérieur qui semble être un des piliers d'une occlusion stable.

3.2. Le choix des extractions :

Dans les cas où des extractions sont nécessaires, l'extraction aujourd'hui encore presque systématique des premières prémolaires, est un facteur probable d'instabilité (Ricketts).

3.3. Le contrôle de l'environnement fonctionnel :

3.4. L'appréciation du schéma de croissance

3.5. La surcorrection

3.6. les coronoplasties :

- **Plasties des incisives maxillaires :**

Créer par meulage, une encoche dans le cingulum de l'incisive maxillaire où viendra se loger le bord occlusal de l'incisive mandibulaire ce qui génèrera une force qui s'opposera à l'égression (supra). Soit par apport d'une goutte de composite sur le cingulum des incisives maxillaires.

- **Plasties des incisives mandibulaires :**

Réduire le diamètre mesiodistal pour diminuer le couple jugé responsable de la rotation. Ce qui permet d'aligner les incisives **sans augmenter** la distance intercanine.

3.7. La fibrotomie :

Cette intervention préconisée par **EDWARDS** a pour but de réduire la tendance à la récurrence des corrections de rotations. (afin de sectionner les fibres gingivales les fibres transeptales)

3.8. La gingivoplastie : pour réduire les risques de réouverture d'espace au niveau des sites d'extraction, une gingivoplastie peut être indiquée.

3.9. La frénectomie :

III. LA CONTENTION :

1. Objectifs :

La contention correspond à la phase terminale d'un traitement d'orthodontie et débute après le traitement actif.

Ses objectifs sont :

Stabiliser les dents pendant la réorganisation tissulaire.

Favoriser l'établissement d'une bonne occlusion.

Limiter les effets d'une pathogénie nouvelle ou encore existante.

2. Principes :

Le choix du type de contention doit être guidé par certains principes ;

Une bonne contention doit être :

- **immédiate:** après dépose du dispositif actif
- **intelligente:** Une contention est dite intelligente lorsqu'elle s'oppose précisément et individuellement aux risques de récurrence que présente le patient.
- **fixée**
- **Prolongée.**

3. les dispositifs de contention :

3.1. Les dispositifs unimaxillaires :

a. *Les dispositifs unimaxillaires amovibles :*

- **La plaque de Hawley**
- **La plaque de SVED :** Permet le maintien vertical des incisives et ainsi s'oppose à toute récurrence de la supraclusion
- **La plaque amovible inférieure :**

b. *Les dispositifs unimaxillaires fixes : (la contention collée):*

- Le fil métallique : Le fil poli de section ronde
- Les grilles collées des rubans appliqués sur les faces linguales peuvent être utilisés parfois en matière plastique
- Les fibres de synthèse ou fibres de verre.
- Les attelles métalliques préfabriquées.

c. *Les attelles coulées collées :*

Ces attelles métalliques ne sont généralement pas exécutées par l'orthodontiste, mais par le spécialiste en prothèse fixée, elles représentent la meilleure des contentions de l'adulte.

3.2. Les dispositifs bimaxillaires :

a. *Les dispositifs bimaxillaires amovibles:*

Les positionneurs : fabriqués en caoutchouc ou en matériau élastomérique élastique, sont des dispositifs monobloc constitués de deux gouttières, une maxillaire et une mandibulaire, solidarisées entre elles. Ces gouttières sont réalisées selon un alignement dentaire et des rapports d'arcades optimaux.

Il agit donc comme un dispositif actif de finition dans un premier temps, puis comme un dispositif de contention.

Les activateurs :

Initialement conçus pour la correction des décalages squelettiques de classe II, ils peuvent également être utilisés en contention. Construits en très

légère propulsion et portés la nuit.

Les élastiques intermaxillaires sur plaque amovible : Deux plaques amovibles peuvent être reliées par des élastiques intermaxillaires, soit de type classe II, soit de type classe III.

b. *Les dispositifs bimaxillaires fixes:*

Les butées cingulaires : sont de petites masses de composite placées sur les cingulum des incisives et souvent des canines maxillaires, destinées à empêcher la récurrence de la supraclusion.

4. Contention chez l'adulte :

La contention chez l'adulte doit être fixe, et sera de nature ;

- Fils tressés collés
- Fils intra coronaires inclus dans du composite
- Atelles coulées collées
- Grilles métalliques de contention
- Bridges
- Dans les cas d'édentements multiples, ces systèmes pourront être complétés par une prothèse amovible décollée.

5. Durée de la contention :

Il n'y a pas de durée déterminée et bien définie pour la contention, mais on peut raisonnablement adopter les principes suivants :

- tant que les facteurs de récurrence persistent, il est indispensable de maintenir une contention.
- pour ce qui est en rapport avec le facteur parodontal, un minimum de 232 jours est requis pour que les fibres se réorganisent en fonction de la nouvelle position de la dent.

CONCLUSION

La récurrence existe donc le praticien se trouve dans l'obligation d'en apporter l'information au patient avant le traitement, en insistant sur l'importance de la phase de contention et des risques de récurrence possible et en mettant en œuvre les procédures destinées à la limiter.

