

**Faculté de médecine-ANNABA-**  
**Département de Médecine Dentaire**  
**Cours de 4<sup>ème</sup> année**  
**Orthopédie Dento-Faciale**

**L'orthodontie de l'adulte**

**Dr. ABDESSEMED N.H.**

**2019/2020**

## Introduction:

L'orthodontie de l'adulte connaît un essor considérable, favorisé par le développement des techniques et des mécaniques adaptées à l'âge des patients. Les adultes étant des individus dont **la croissance** est **achevée**, nécessitent le plus souvent l'intervention de différents spécialistes de l'odontologie.

**Les objectifs de traitement** correspondent aux objectifs généraux de l'orthodontie mais ceux-ci ne peuvent pas être toujours atteints : il s'agit d'une **orthodontie de compromis**.

### **I. Particularités de l'orthodontie de l'adulte**

#### **A. Particularités biologiques :**

##### **1. *Absence de croissance* :**

L'absence de croissance chez l'adulte modifie les plans de traitement permettant d'agir que sur les dents et sur les procès alvéolaires.

Les décalages squelettiques ne peuvent être traités que par chirurgie orthognathique ou par compensations alvéolodentaires.

##### **2. *Viellissement des tissus* :**

###### **2.1. Tissus mous :**

- Le nez s'affaisse et s'élargit.
- Les lèvres s'amincissent.
- Les commissures labiales s'abaissent vers le menton.
- L'angle nasolabial devient plus aigu.
- Le stomion s'abaisse. Les sillons nasogéniens se marquent fortement.
- L'âge atténue la biprotrusion parce que la face s'allonge, les incisives supérieures sont moins vestibulées, le nez devient plus saillant et les lèvres reculent.

###### **2.2. Parodonte superficiel et profond :**

- a. Modification du parodonte avec l'âge:** Avec l'âge, la physiologie du parodonte se modifie et la maladie parodontale se fait plus fréquente.

###### **➤ Parodonte superficiel**

Légère migration du système d'attache (due à des phénomènes inflammatoires épisodiques).

Les papilles se rétractent et le rebord de la gencive marginale s'émousse (On doit éviter de déplacer une dent vers une zone où la gencive attachée est de faible hauteur et peu épaisse).

Les possibilités de défense et de réparation sont alors plus difficiles et le temps de cicatrisation augmente, on doit éviter alors l'apparition des lésions liées aux dispositifs de traitement (bague, colle, arc, chaînette élastomérique).

➤ **Parodonte profond**

**Cément** : un épaissement cémentaire, une réduction de l'espace desmodontal, ce qui ralentirait le déplacement dentaire.

**Desmodonte**: la structure du ligament devient plus irrégulière avec l'âge.

Diminution de la vascularisation :

- Le mouvement dentaire ralenti,
- Le temps de contention allongé,
- La mobilité augmentée au cours du traitement.

**Os alvéolaire**:

- L'os marginal se retrouve repoussé en direction apicale, réduisant l'ancrage de la dent.
- La vascularisation est moins importante.
- La vitesse du renouvellement de l'os est également touchée par le vieillissement.

**b. Conséquences sur le déplacement dentaire :**

- Le déplacement dentaire est plus lent chez l'adulte.
- L'os adulte se caractérise par une diminution des trabéculations osseuses dans l'os médullaire et la lamina dura présente plus de perforations; par conséquent, les résorptions osseuses sont plus importantes.
- La stabilisation et la cicatrisation sont également plus lentes à obtenir par conséquent, la contention doit être plus longue.

**3. *Adaptation***:

- Elle est plus difficile chez l'adulte.
- Dans le parodonte, la moindre inflammation se traduit par une résorption osseuse non contrôlée.

- Au plan occlusal, les adultes ont des difficultés à s'adapter aux interférences : les interférences dues aux attaches ou aux bagues peuvent être à l'origine de douleurs mais aussi de surcharges occlusales qui provoquent des mobilités dentaires pathologiques.
- La finition occlusale des cas doit être soignée afin d'éviter l'apparition de dysfonctionnement des ATM.
- En fin, l'environnement musculaire des adultes a du mal à s'adapter aux modifications de position des dents.

## **B. Particularités thérapeutiques :**

### **1. Thérapeutique parodontale de soutien :**

Il est capital de supprimer l'inflammation avant tout traitement orthodontique surtout chez l'adulte.

### **2. Biomécanique :**

Les modifications physiopathologiques que nous avons évoquées vont avoir des répercussions importantes sur l'ancrage ainsi que sur l'élaboration des systèmes de force

#### **2.1. Ancrage:** L'ancrage est une nécessité majeure, surtout chez l'adulte

Chez l'adulte, l'ancrage naturel est souvent diminué :

- le nombre de dents est diminué
- la densité osseuse est moindre ;
- la hauteur d'os est diminuée ;
- la maladie parodontale, si elle est présente, peut entraîner des mobilités plus ou moins importantes.

Les minivis d'ancrage constituent une alternative intéressante chez l'adulte .

Elles sont particulièrement indiquées lorsque l'ancrage orthodontique est insuffisant, réduit (diminution du support parodontal) ou absent (perte de dents).

#### **2.2. Force :**

#### **Déplacement du centre de résistance:**

Chez l'adulte, le niveau osseux est réduit (parodontites, vieillissement) donc le centre de résistance des dents est déplacé vers l'apex. Ainsi, pour une même activation, si un mouvement de version n'est pas contrôlé, des déhiscences et des fenestrations vont apparaître, il faut donc diminuer les forces.

### **Intensité de la force:**

Les forces utilisées chez l'adulte doivent être encore plus légères au moment de l'initialisation du mouvement pour permettre un déplacement physiologique de la dent.

### **Durée de l'application de la force:**

*Fontenelle et Melsen* utilisent des forces continues, contrairement à *Stutzman* et *Petrovic* qui préconisent des forces intermittentes autorisant des phases de repos.

## **II. Objectifs de l'orthodontie de l'adulte :**

- **Améliorer l'esthétique** (du visage, du sourire et de la denture) mais  
L'architecture générale de la face ne peut être modifiée que par la chirurgie.
- **Obtenir une occlusion fonctionnelle:**
- **Assurer la pérennité du système dentaire** : Grâce à l'assainissement parodontal préalable.  
L'action conjointe du parodontiste et de l'orthodontiste contribuera à l'obtention de la stabilité maximale du traitement orthodontique dans un environnement parodontal adaptée.
- **Contribuer à la réalisation prothétique**  
L'orthodontie peut faciliter la réalisation de réhabilitations prothétiques, plus esthétiques, plus fonctionnelles et plus fiables.

## **III. La contention**

En règle générale, les contentions fixées collées sont préférées chez l'adulte pour des raisons de confort, mais aussi car elles permettent d'assurer à la fois stabilité, esthétique et fonction.

## **CONCLUSION**

Le praticien doit connaître à la fois les possibilités et les limites tout en fournissant une information claire et précise au patient.