



Université Constantine 3

Faculté de Médecine

Département de médecine dentaire

Service d'Orthopédie Dento- Faciale

Cours d'ODF 3^{ème} année

***Physiopathologie de l'occlusion
chez l'enfant***

Dr. GHERS N

Année Universitaire

2023-2024

Plan

Introduction

1. Définition

1.2. L'occlusion en denture temporaire

1.2.1. Caractéristiques d'une occlusion lactéale normale

1.2.2. Denture lactéale à risque et pathologique

1.2.3. Fonctions de la denture temporaire

1.3. L'occlusion en denture permanente

1.3.1. Caractéristiques d'une occlusion physiologique

1.3.2. Caractéristiques d'une occlusion pathologique (dysfonctionnelle)

Conclusion

Bibliographie

Introduction

Le terme d'occlusion est généralement utilisé pour la simple relation de contact des surfaces occlusales dentaires (ASH et RAMFJORD) ; mais le concept d'occlusion doit inclure l'ensemble des relations fonctionnelles, parafunctionnelles ou dysfonctionnelles existant entre les éléments de l'appareil manducateur (les ATM, le système neuromusculaire et les arcades dentaires).

1.Définition :

Selon A. CHAPUT, l'occlusion dentaire : c'est le rapport de contact entre les surfaces occlusales des arcades dentaires quel que soit la position de la mandibule.

1.2. L'occlusion en denture temporaire :

Du fait qu'elle est transitoire et compte tenu de l'évolution des bases osseuses, l'occlusion temporaire peut être classée en : denture lactéale normale, denture lactéale à risque et la denture lactéale pathologique (Tollaro).

1.2.1. Caractéristiques d'une occlusion lactéale normale

- Forme ovoïde et harmonie transversale des arcades.
- Diastèmes antérieurs.
- Diastèmes des primates.
- Implantation quasi perpendiculaire des dents par rapport aux bases osseuses avec un angle interincisif de 150°.
- Plan d'occlusion plat.



Fig.01: Arcades supérieure et inférieure type 1 selon Baume (avec diastèmes)

- Surplomb et recouvrement peu accentués.
- La canine supérieure s'articule entre la canine et la première molaire de lait inférieures.

- Relation de classe I molaire avec : plan terminal vertical, ou plan terminal à marche mésiale (le plan terminal correspond aux rapports des faces distales des deuxièmes molaires temporaires maxillaires et mandibulaires dans le sens antéropostérieur).

- Alignement des freins.



Fig.02 : Les rapports physiologiques d'occlusion en denture temporaire

N.B. Une occlusion lactéale normale ne garantit pas nécessairement une occlusion normale en denture permanente.

1.2.2. Denture lactéale à risque et pathologique :

Une denture lactéale peut être considérée à risque dans l'une des conditions suivantes :

- absence de diastèmes ;
- encombrement ;

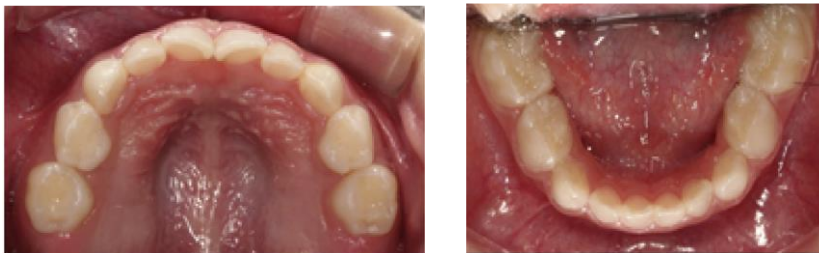


Fig.03 : Arcades supérieure et inférieure type 2 selon baume (sans diastèmes)

- association de :

-plan terminal à marche mésiale associé à un grand diastème postcanin inférieur et un rapport incisif en bout à bout prédisposent aux malocclusions de Classe III ; plan terminal vertical ou à marche distale et diastème canin supérieur excessif augmentent les probabilités de Classe II;

plan terminal à marche mésiale et inclinaison palatine des incisives supérieures et inférieures et/ou supraclusion incisive excessive sont des signes de risque d'une Classe II/2 ou de Classe III ;



Fig.04 : plan terminal droit

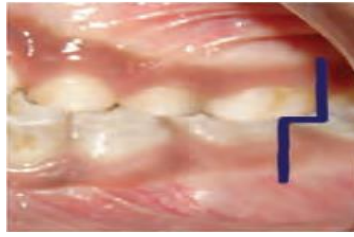


Fig.05 : plan terminal à marche mésiale



Fig.06 : plan terminal à marche distale

- perte d'espace pour la dent permanente suite à l'extraction ou à des caries interproximales non traitées de la dent de lait correspondante ;

- troubles fonctionnels dus à :

- une mastication unilatérale pour éviter le contact douloureux d'une dent ou d'une prématurité

- souvent la canine- ou d'interférences occlusales ;

- les habitudes déformantes et les dysfonctions (suction d'un doigt ou de la sucette, ventilation orale, déglutition atypique) ;

- conséquences des traumatismes :

- perte d'espace due à l'expulsion accidentelle d'une dent de lait;

- trauma indirect sur le germe de la dent permanente ;

- nécrose pulpaire accompagnée de modifications de la rhizalyse physiologique retardée;

- des problèmes d'ATM (ex. luxation discale) peuvent provoquer des déviations des freins par suite de changement de la position du condyle et des classes dentaires différentes des deux côtés.

N.B. Nous pouvons retrouver en denture lactéale les différents types de malocclusions rencontrées en denture mixte ou permanente.

1.2.3. Fonctions de la denture temporaire

- Assurer la fonction masticatrice

- Participer à la dimension verticale de la face

- Préparer la denture permanente

1.3. L'occlusion en denture permanente :

1.3.1. Caractéristiques d'une occlusion physiologique :

- Orientation physiologique des axes dentaires dans le sens mésio-distal et vestibulo-lingual
- La présence des points de contact inter-proximaux
- Les courbes de compensations (Courbe de Van Spee et de Wilson)
- La classe I d'Angle molaire et canine
- L'over bite et l'overjet moyens (2mm)
- La circonscription de l'arcade mandibulaire par celle maxillaire
- La coïncidence des points interincisifs
- Pas de contacts prématurés en ICM



Fig. 07 : Occlusion physiologique en ICM

- Aucune interférence au niveau du côté travaillant ou non travaillant au cours des mouvements dynamiques (la propulsion et/ou les latéralités)



Fig.08 : La propulsion

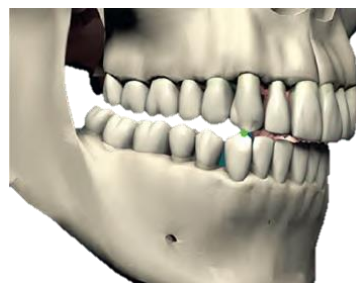


Fig.09 : La latéralité (fonction canine)

1.3.2. Caractéristiques d'une occlusion pathologique (dysfonctionnelle) :

- L'absence des points de contact inter-proximaux

- Les chevauchements et les malpositions dentaires
- Le surplomb et le recouvrement diminués ou augmentés
- Les malocclusions de la classe II et III d'Angle



Fig.10 : Classe II/1



Fig.11 : classe III

- Les anomalies du sens vertical (l'infra et supracclusion)



Fig.12 : infracclusion antérieure



Fig.13 : supracclusion antérieure

- Les anomalies du sens transversal (l'endo, exocclusion)
- La déviation des points interincisifs



Fig.14 : exocclusion unilatérale



Fig.15 : endocclusion



Fig.16 : déviation des points interincisifs

- Les contacts prématurés en ICM
- Les interférences au cours de la propulsion et/ou les latéralités
- Association des dysfonctions (respiration buccale, déglutition atypique et mastication unilatérale stricte ou bilatérale) et/ou des parfonctions (suction des doigts, onychophagie...)
- Pathologie constitutionnelle ou traumatique des ATM ou les troubles neuromusculaires des muscles masticateurs.



Fig. : déglutition atypique



Fig. : interposition labiale

Conclusion

La compréhension de la physiologie de l'occlusion constitue une des clés de réussite de tout traitement orthodontique. Toute altération occlusale aboutira inévitablement au désordre de l'ensemble du système cranio-mandibulaire et inversement.

Bibliographie

1. Bassigny F. Manuel d'Orthopédie Dento-faciale ; Masson ; Paris ; 1983 ; 211 P
2. Boileau M-J. Orthodontie de l'enfant et du jeune adulte Principes et moyens thérapeutiques. Tome 1. 2011 ; 276 P.
3. Patti A, D'Arc G P. Les traitements Orthodontiques Précoces. Paris : Quintessence International, Octobre 2003 ; 121 P.