

UNIVERSITE D'ALGER
FACULETE DE MEDECINE
DEPARTEMENT DE MEDECINE DENTAIRE
CHU BAB ELOUED
SERVICE DE PROTHESE DENTAIRE
Pr. ZERIATI

Occlusion

Généralités – Terminologie

Dr K. HANOUTI

Cours de 3^{ème} année médecine dentaire

Année universitaire 2024-2025

Plan

- I. Introduction
- II. Notions fondamentales
- III. Définitions
- IV. Physiologie de l'occlusion
 - IV.1 Notions statiques
 - IV.2 Notions dynamiques
- V. Bibliographie

I. Introduction

L'occlusodontie est un ensemble de connaissances traitant dans le cadre de l'appareil manducateur, les interrelations fonctionnelles et dysfonctionnelles dento-neuro-musculo-articulaires.

II. Notions fondamentales

L'articulation temporo-mandibulaire (ATM)

L'articulation temporo-mandibulaire est une Diarthrose bi condylienne unissant la mandibule au massif crânien Formée de :

Surfaces articulaires osseuses :

- Condyle temporal
- Condyle mandibulaire et la cavité glénoïde

Le ménisque : Il permet le glissement du condyle.

Les synoviales : Elles permettent la lubrification, la nutrition et la protection.

Les ligaments : Ils ont pour rôle de limiter les mouvements mandibulaires.

Les muscles masticateurs :

Les muscles masticateurs, font partie de l'appareil manducateur, responsables de la mastication. Ils se distinguent en :

- **Les muscles éléveurs :**

- Le muscle masséter
- Le muscle temporal
- Muscle ptérygoïdien médial ou interne

- **Les muscles abaisseurs :**

- Le muscle mylo-hyoïdien.
- Le muscle génio- hyoïdien.
- Le muscle digastrique.

L'anatomie occlusale

- **La table occlusale :**

Surface occlusale des dents pluri-cuspidées formée par les versants internes des cuspides vestibulaires et linguales (ou palatines).

- **La crête marginale :**

Les crêtes marginales constituent les poutres de résistance de la dent, elles représentent les limites mésiales et distales des tables occlusales.

- **La fosse centrale :**

La fosse centrale, située au centre de la table occlusale des molaires, est destinée à recevoir la cuspide antagoniste qui s'appuie sur la partie inférieure de ses versants.

- **Les cuspides :**

Éminence à caractère pyramidale ; présentant un sommet et quatre versants
Sur le plan fonctionnel on distingue deux sortes de cuspides :

- **Les cuspides primaires ou cuspides supports ou d'appui** : représentées par les cuspides palatines supérieures et vestibulaires inférieures, leur rôle consiste en :
 - Le maintien de la dimension verticale d'occlusion
 - L'écrasement du bol alimentaire
 - La stabilisation et le calage des arcades dentaires lors de la déglutition.
- **Les cuspides secondaires ou cuspides guides** : représentées par les cuspides vestibulaires supérieures et linguales inférieures, elles ont pour vocation de :
 - Protéger les joues et la langue par leur versants périphériques.
 - Maintenir le bol alimentaire sur l'aire occlusale.
 - Dilacérer et couper.

III. Définitions :

Occlusion :

Il s'agit d'un état **statique** mandibulaire, défini par **CHAPUT** comme étant « Rapports de contacts entre les surfaces occlusales des arcades dentaires quel que soit la position de la mandibule ».

L'Articulé

Passage d'une position occlusale à une autre sans perte de contact entre les dents.

Les fonctions occlusales :

Les fonctions occlusales représentent les conditions physiologiques de l'affrontement des dents antagonistes. Elles sont au nombre de 3

1. **Le centrage** : L'occlusion doit placer la mandibule dans une position « orthopédique » non contraignante sur le plan musculo-articulaire
2. **Le calage** : L'occlusion stabilise chaque couple dentaire antagoniste et, globalement, la mandibule.
3. **Le guidage** : L'occlusion guide et facilite les mouvements mandibulaires.

Contact prématué :

Contact qui survient avant la position d'intercuspidation maximale modifiant le trajet habituel de la mandibule.

Interférences :

Sont des obstacles aux mouvements fonctionnels de la mandibule.

Para fonctions :

Activités qui s'exercent arbitrairement et qui s'imposent en dehors de toute fonction normale, mais en se servant des éléments même de la fonction.

SADAM-DAM :

Ensemble des signes musculaires et articulaires de l'appareil manducateur qui traduit un défaut d'adaptation de l'appareil manducateur à une dysfonction.

IV. La physiologie de l'occlusion :

IV.1 Notions statiques :

Agencement intra-arcade : c'est le rapport des dents entre elles.

- La courbe de Spee**

Il s'agit d'une courbe à concavité supérieure, passant par le sommet de la canine inférieure et les cuspides vestibulaires des prémolaires et molaires et se termine au bord antérieur de la branche montante de la mandibule.

- La courbe de Wilson :**

C'est une ligne imaginaire, passant par les sommets cuspidiens vestibulaire et lingual des prémolaires et molaires.

Agencement inter-arcade : c'est le rapport des arcades entre elles

- Classification d'Angle** : fondée sur le rapport première molaire Mandibulaire/première molaire maxillaire dans le sens sagittal, et par extension, elle s'applique aussi aux canines. Nous distinguons :

- La classe I** : Où la première molaire mandibulaire est mésialée d'une demi-cuspipe par rapport à la première molaire maxillaire. La pointe de la canine mandibulaire est en rapport avec l'embrasure formée par la face distale de l'incisive latérale et la face mésiale de la canine maxillaire.

- La classe II** : Mésoocclusion de la première molaire maxillaire par rapport à la première molaire mandibulaire et de la canine maxillaire par rapport à la canine mandibulaire.

- La classe III** : Distocclusion de la première molaire maxillaire par rapport à la première molaire mandibulaire et de la canine maxillaire par rapport à la canine mandibulaire.

- **Overjet** : C'est le recouvrement horizontal des incisives Inférieures par les incisives supérieures.
- **Overbite** : C'est le recouvrement vertical des incisives inférieures par les incisives supérieures.

Les positions de références

- **La position physiologique de repos** : Position de la mandibule déterminée par un équilibre neuromusculaire apparent, en absence de tout contact dentaire.
- **La position d'intercuspidation maximale (ICM)** : Position de référence **dentaire** qui détermine la position de la mandibule par rapport au maxillaire lorsque les arcades dentaires établissent entre elles le maximum de contacts occlusaux.
- **La relation centrée (RC)** : « La position **condylienne** de référence la plus haute, réalisant une coaptation bilatérale et transversalement stabilisée, suggérée et obtenue par contrôle non forcé, réitérative dans un temps donné et pour une posture corporelle donnée et enregistrable à partir d'un mouvement de rotation mandibulaire sans contact dentaire » **collège national d'occlusodontie 1984**.
- **L'occlusion de convenance** : C'est une occlusion d'adaptation à une situation donnée, elle évolue dans le temps en répondant au vieillissement physiologique et aux altérations pathologiques de l'appareil manducateur ; elle peut être équilibrée ou déséquilibrée.

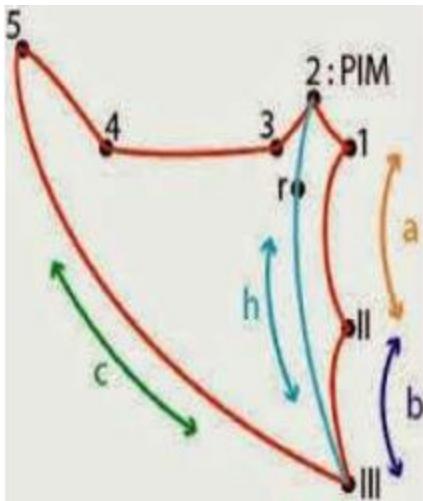
IV.2 Notions dynamiques :

C'est l'étude des mouvements mandibulaires fonctionnels développés pendant la mastication, la déglutition, la phonation, ces derniers se répartissent en :

- **Mouvements verticaux** : qui permettent l'ouverture et la fermeture de la bouche.
- **Mouvements horizontaux** : représentés par les mouvements de propulsion, rétropulsion et de diduction.

Le premier qui a étudié ces mouvements c'est **Posselt**, il a utilisé comme point de repère, le point incisif inférieur, un stylet placé à ce niveau permet de tracer la trajectoire des mouvements mandibulaires.

Dans le sens sagittal et frontal « Diagramme de Posselt »

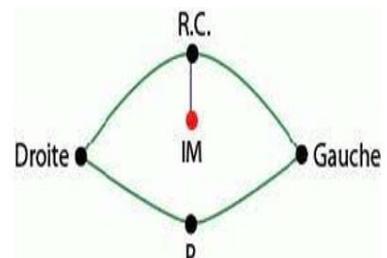


- **Point 1** représente la position de la RC.
- **Point 2** représente l'ICM.
- **Point 3** correspond au glissement des incisives jusqu'au bout à bout.
- **Point 4** il y a perte de contact incisif.
- **Point 5** c'est la propulsion extrême.

⊕ Dans le plan horizontal : « Arc gothique »

Décrit par Gysi, représente l'enregistrement des glissements latéraux.

- **Le sommet** figure la position 1 ou RC.
- **Le point IM** : ICM.
- **Le point P** : propulsion.
- **Les côtés** du losange représentent les trajectoires en diduction



V. Bibliographie

1. Pierre Hubert DUPAS, qu'est-ce que l'occlusodontologie ?
2. Orthlieb JD, Darmouni L, Pedinielli A, Jouvin Darmouni J. Fonctions occlusales : aspects physiologiques de l'occlusion dentaire humaine. EMC - Médecine buccale 2013 ;0(0) :1-11 [Article 28-160-B-10].
3. GERARD Duminiel; l'occlusion tout simplement; Information dentaire.
4. José ABJEAN Jean-Marie KORBENDAU ; L'occlusion aspects Clinique et directive Thérapeutique JULIEN PRÉLAT, Éditeur, 17, rue du Petit-Pont- PARIS-5e