

DIAGNOSTIC DES ANOMALIES BASALES DU SENS TRANSVERSAL

Pr AMMOUCHE (CHUM)

I DÉFINITION - RAPPELS

Les anomalies orthodontiques correspondent à des variations dans la morphologie et les fonctions de la sphère oro-faciale pouvant entraîner des troubles esthétiques, fonctionnels et occlusaux. Ces anomalies sont classées en :

- *Anomalies des bases par décalage ;
- *Anomalies des procès alvéolaires, en hauteur ou en direction ;
- *Anomalies dentaires, volume, nombre, position...

ANOMALIES BASALES

Ce sont des anomalies qui affectent les bases osseuses dans un ou deux ou même les trois sens de l'espace:

- ☐ LE SENS SAGITTAL
- ☐ LE SENS TRANSVERSAL
- ☐ LE SENS VERTICAL

Les anomalies basales du sens transversal touchent le maxillaire et/ou la mandibule. Il existe deux formes cliniques:

L'insuffisance de croissance transversale (endognathie). On observe dans ce cas une dysharmonie maxillo-mandibulaire qui peut entraîner une anomalie cinétique : la latérodéviation mandibulaire. L'excès de croissance transversale, on parle alors d'exognathie maxillaire et/ou mandibulaire.

II ÉLÉMENTS DE DIAGNOSTIC

Ils découlent de :

- **L'anamnèse**
 - Âge
 - Héritéité
 - Antécédents médicaux : Traumatismes, maladie de la petite enfance
 - Antécédents dentaires : caries, extractions précoces
 - Habitudes déformantes : succion digitale ou linguale ou labiale
 - Troubles de la respiration : amygdales hypertrophiques, végétations adénoïdes

▪ L'examen clinique

Un examen exo-buccal permet d'observer le visage (fig.1):

- ✓ La forme générale crânio-faciale
- ✓ La symétrie ou non de la face/PSM
- ✓ La symétrie des arcades sourcilières et des yeux
- ✓ La forme et la largeur des narines
- ✓ La forme des apophyses zygomatiques
- ✓ Le relief des joues
- ✓ La forme et la symétrie des lèvres/PSM
- ✓ La largeur du maxillaire dans le sourire
- ✓ La position du menton

Il faut également procéder à une palpation musculaire (lèvres, joues et muscles masticateurs) et à un examen des ATM.

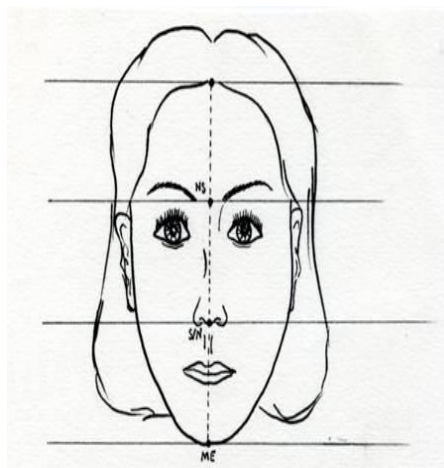


Fig.1 Examen du visage de face (symétrie et longueur des étages)

A l'examen endo-buccal, il faut noter :

- ✓ La forme et la dimension des arcades et leur rapport (voûte palatine, arcade mandibulaire)
- ✓ La symétrie des héli-arcades /raphé médian et aux freins lingual et labial inférieur
- ✓ La présence d'éventuelles déformations ou inclinaisons symétriques ou asymétriques des procès alvéolaires (compensation alvéolaire due à une non-concordance transversale des arcades)
- ✓ La présence d'anomalies dentaires de nombre, de forme, et de volume qui peuvent se superposer ou non aux anomalies squelettiques

- ✓ La morphologie et la posture de la langue : forme générale, volume, position au repos et lors de la déglutition, la longueur de son frein
- ✓ La présence ou non de dysfonctions : respiration buccale (langue basse, amygdales hypertrophiques), déglutition atypique, problèmes de la mastication
- ✓ Les rapports occlusaux à l'état statique et à l'état dynamique : occlusion incisive, canine et molaire, occlusion des secteurs latéraux, continuité des arcades, chemin de fermeture, pente incisive en propulsion et protection canine ou de groupe en latéralité

▪ **Les examens complémentaires**

Ils permettent d'affiner le diagnostic :

- ✓ Les photographies de face et de profil pour réaliser des mensurations en se basant sur le PSM : normalement les héli-faces sont symétriques/PSM
Les lignes horizontales sont parallèles entres elles et perpendiculaires au plan sagittal médian :
 - La ligne ophriaque
 - La ligne bipupillaire
 - La ligne sous-nasale
 - La ligne bicommissurale
- ✓ Les moulages permettent un examen minutieux des arcades séparées et en occlusion (courbe de Spee, courbe de Wilson, forme en V ou en U...). Il est aussi possible de réaliser des mensurations afin de poser un diagnostic alvéolaire ou osseux dans le sens transversal : indices de Pont, de Château et d'Izard.
- ✓ Les radiographies apportent également un grand nombre d'informations et permettent de préciser encore plus le diagnostic. Dans le sens transversal, le cliché panoramique nous renseigne sur la symétrie des structures nasales et maxillo-mandibulaires en tenant compte du plan sagittal médian. Il en est de même pour la téléradiographie en incidence frontale, axiale.

III FORMES CLINIQUES DES ANOMALIES BASALES DU SENS TRANSVERSAL

L'ENDOGNATHIE MAXILLAIRE

- ✓ C'est une insuffisance de développement du maxillaire dans le sens transversal avec une inclinaison normale des PM et M et souvent un encombrement antérieur.

a- **L'endognathie maxillaire symétrique**

- ✓ **Signes faciaux** : il y a peu ou pas de signes faciaux sauf si l'anomalie est associée à d'autres malocclusions.
- ✓ **Signes occlusaux** :
 - Occlusion croisée unilatérale (avec latéro-déviations mandibulaires) ou bilatérale sans latéro-déviations (linguocclusion bilatérale en ICM)
 - En denture temporaire (absence des diastèmes de Bogue)
 - En denture mixte, on note un encombrement incisif maxillaire important
 - La voûte palatine est symétrique et ogivale
 - L'indice d'Izard est diminué
 - L'arcade mandibulaire est normale
 - Les milieux incisifs (fig.2) coïncident au repos et en ICM (en l'absence de latéro-déviations) et sont déviés en présence d'une déviations du chemin de fermeture (fig.3)
 - La latéro-déviations est inconstante

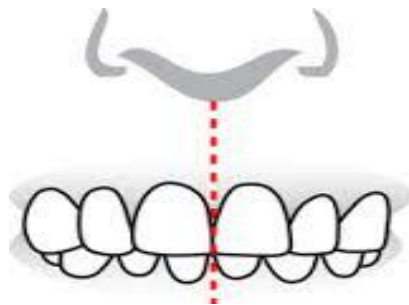


Fig.2 Coïncidence des milieux incisifs en ICM

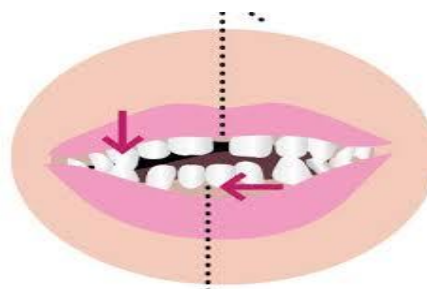


Fig.3 Non- coïncidence des points incisifs (latéro-déviations mandibulaires)

Signes fonctionnels

- Interposition linguale entre les arcades au cours de la déglutition ;
- Ventilation buccale ou mixte due à une obstruction des voies aériennes supérieures ou moyennes (position basse de la langue).

b- L'endognathie maxillaire asymétrique

L'endognathie maxillaire asymétrique se rencontre surtout dans les cas de fentes labio-palatines avec une voûte palatine asymétrique et un articulé croisé unilatéral (fig.4) sans latéro-déviation mandibulaire (coïncidence des points incisifs).

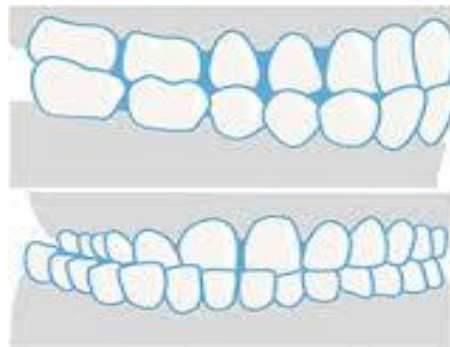


Fig.4 Endoclusion unilatérale sans déviation des points incisifs

Facteurs étiologiques

- Hérité (comportement neuro-musculaire)
- Malformation congénitale génétique
- Dysfonctions linguales au repos (langue basse) et lors des fonctions de déglutition/phonation
- Troubles respiratoires: obstruction des voies aériennes
- Troubles de la mastication
- Succion digitale

Diagnostic différentiel

- Endoalvéolie maxillaire
- Exoalvéolie ou exognathie mandibulaire

c- L'endognathie mandibulaire

C'est une anomalie peu fréquente qui correspond plus à une mandibule de volume réduit et en rétroposition ou à une compensation d'une endognathie maxillaire. L'étiologie peut être en lien avec une posture linguale haute.

d- L'exognathie maxillaire

C'est un excès de développement du maxillaire dans le sens transversal.

Signes faciaux

- Face large avec diminution de l'étage inférieur
- Pommettes saillantes
- Profil plat ou concave

Signes occlusaux

- Arcade large
- Palais peu profond
- Vestibulo-version ou palato-version des secteurs latéraux
- Supraclusie importante voire vraie
- Mandibule inscrite dans le maxillaire

Etiologie

- Hérité
- Macroglossie, position haute de la langue
- Expansion excessive iatrogène du maxillaire

Diagnostic différentiel

- Endognathie ou endoalvéolie mandibulaire
- Exoalvéolie maxillaire

e- L'exognathie mandibulaire

C'est une anomalie rare. La mandibule est trop large dans le sens transversal.

Etiologie

Langue volumineuse et basse.

Diagnostic différentiel

- L'endoalvéolie ou endognathie supérieure
- L'exoalvéolie inférieure

f- La latérogathie mandibulaire

Définition

C'est une anomalie basale caractérisée par une asymétrie de forme de la mandibule. Elle désigne une déformation structurale dissymétrique de la mandibule qui peut être accompagnées d'une dissymétrie maxillaire, voire d'une dissymétrie de la base du crâne

Caractéristiques cliniques

- Une occlusion inversée unilatérale
- Les milieux incisifs sont déviés en ICM et en RC, le chemin de fermeture est droit
- Le proglissement est absent
- Le retentissement esthétique est important (asymétrie faciale)
- Le plan sagittal médian est dévié à partir du point sous nasal
- Sur téléradiographie : non coïncidence des hémimandibules droite et gauche

Facteurs étiologiques

- Origine héréditaire et congénitales
- Troubles de croissance sévères de la mandibulaire
- Pathologies articulaires
- Atteintes nerveuses et musculaires unilatérales
- Des anomalies fonctionnelles
- Les atteintes de la mandibule

Diagnostic différentiel

Il se fait avec la latéro-déviation mandibulaire.

C'est une anomalie cinétique due à un trouble occlusal avec :

- Absence d'harmonie entre le maxillaire et la mandibule (endognathie maxillaire symétrique ou asymétrique)
- Troubles de l'occlusion (malpositions dentaires, DDM, contacts prématurés) .
- L'asymétrie faciale en occlusion n'est pas visible en position de repos physiologique

Bibliographie

1. Bassigny F. Manuel d'orthopédie dento-faciale. 2^{ème} édition. Masson. Paris. 1991.
2. Boileau MJ. Orthodontie de l'enfant et du jeune adulte. Tome 2. Masson. Paris. 2013.
3. Langlade M. Optimisation transversale des occlusions croisées unilatérales postérieures. Maloine-SA éditeur. Paris. 1996.
4. Sorel O. Traitement des endognathies maxillaires par disjonction orthopédique. Rev. Stomatol. Chir. Maxillo-faciale. 2004; 105, 1, 26-36.