

# La dysfonction linguo-mandibulaire : une approche thérapeutique novatrice (syndrome de l'anaconda)

## MOTS CLES ▼

*Articulation  
temporo-mandibulaire*

*Dyskinésie linguale  
et mandibulaire*

*Fonctions oro-faciales*

*Hyperlaxité articulaire*

**D**E nombreux patients présentent des craquements, des douleurs, des blocages de l'articulation temporo-mandibulaire et sont désespérés face aux thérapeutiques qui leur sont proposées.

On leur a parfois dit qu'il s'agissait d'une déstructuration progressive de l'articulation et qu'ils vieilliraient avec, ce qui risquerait d'engendrer des problèmes dans un avenir plus ou moins proche.

D'autres ont eu des traitements par gouttière avec parfois de bons résultats, dans d'autres cas une dépendance et dans d'autres cas une récurrence ; nous allons voir comment faire la part des choses.

Certains ont eu de nombreuses interventions dentaires sous forme d'équilibration, de nombreuses consultations chez les dentistes, les ORL, occlusodontistes et de nombreux examens.



- Figure 1 -

André Homminga : "Alex" (1996)

Enfin d'autres ont des antécédents de traitement orthodontique ou de chirurgie avec récurrence partielle ou complète dans les cas les plus dramatiques.

Or, peu d'entre eux ont été vus avec une vision globale face aux multiples problèmes associés :

- Des problèmes d'occlusion en rapport avec :
  - des édentations non compensées ;

*Le kinésithérapeute thérapeute  
manuel ne peut plus ignorer  
l'action modelante des fonctions  
sur les tissus et particulièrement  
la fonction linguale.*

\* Kinésithérapeute, Tours (37).

# La dysfonction linguo-mandibulaire : une approche thérapeutique novatrice (syndrome de l'anaconda)



– Figure 2 –  
Plusieurs adaptations des ATM et leurs répercussions squelettiques (photo de l'auteur)

- des prothèses iatrogènes ;
- des malocclusions originelles ;
- des maladies parodontales ;
- du bruxisme.

Tout cela nécessitant une réhabilitation occlusale globale (traitement prothétique, orthopédique, chirurgie, etc.).

- Des cervicalgies.
- Des cathares tubaires.
- Des acouphènes.
- Des désordres posturaux montants ou descendants.
- Des dysfonctions linguales et respiratoires.
- Du stress.
- De la dépression (elle peut aussi découler des plaintes et de la déambulation médicale, en effet le patient se trouve engagé dans une spirale dont il ne voit pas toujours l'amorce d'une amélioration).

**Mais dans les cas de subluxation par hyperpropulsion mandibulaire, systématiquement nous retrouvons une dysfonction linguale sauf dans certains cas traumatiques.**

En ce qui concerne les troubles de l'articulation temporo-mandibulaire communément appelés dysfonction ou désordre cervico-cranio-mandibulaire (DCCM) ou algodystrophie de l'appareil manducateur (ADAM) ; nous retrouvons fréquemment des patients présentant une hyperpropulsion mandibulaire associée à une hyperlaxité générant des craquements apparaissant après les premiers millimètres d'ouverture buccale, fréquemment associée à une déviation mandibulaire unilatérale ou sinusoidale à l'ouverture buccale et/ou à la fermeture buccale.

Ils peuvent avoir présenté des périodes de blocages transitoires, douloureux ou non, parfois

invalidants avec présence ou non de limitation de l'OB.

C'est d'ailleurs souvent ce dernier élément qui les incite à consulter, sinon ce sont des personnes qui vivent et s'accoutument de leur dysfonction pensant qu'elle est intrinsèquement liée à leur constitution physiologique. Les praticiens ne préviennent pas suffisamment des risques de complication alors que l'ATM a une capacité d'adaptation qu'il faut développer (fig. 2).

Le trouble est avant tout une altération du comportement psychomoteur entravant la biomécanique physiologique de l'articulation temporo-mandibulaire dans les mouvements d'ouverture, de fermeture buccale, lors de la déglutition, de la mastication et de la phonation. Troubles accentués ou déclenchés par :

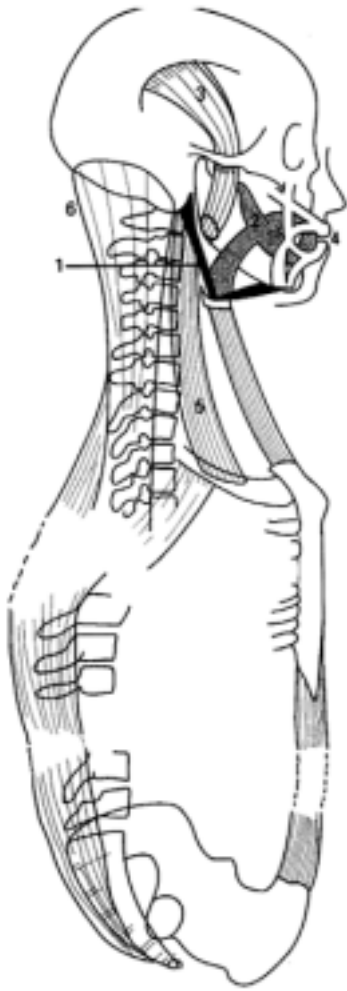
- les désordres occlusaux ;
- les para-fonctions ;
- les traumatismes ;
- les déviations posturales ;
- le stress ;
- et la langue qui, si elle n'est pas toujours l'élément déclencheur, est l'élément aggravant et destructurant. **“Le déséquilibre musculaire entre le jeu de la langue et celui des muscles masticateurs va avoir des répercussions sur la position antéro-postérieure et verticale mandibulaire, et par là même sur la fonction de l'ATM”** (Deblock, Vidailhet [8]) (fig. 3).

## Rappel anatomique

**Schémas du complexe linguo-mandibulaire (fig. 4, 5, 6 et 7)**



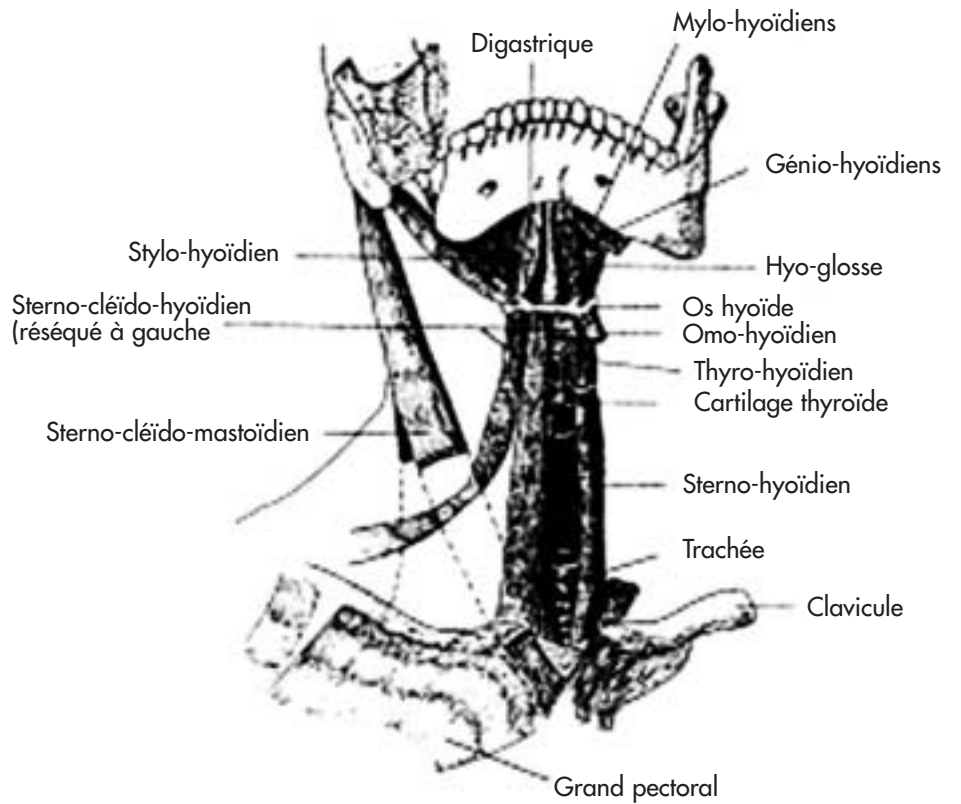
– Figure 3 –  
L'inspection de la langue [13]



- Figure 4 -

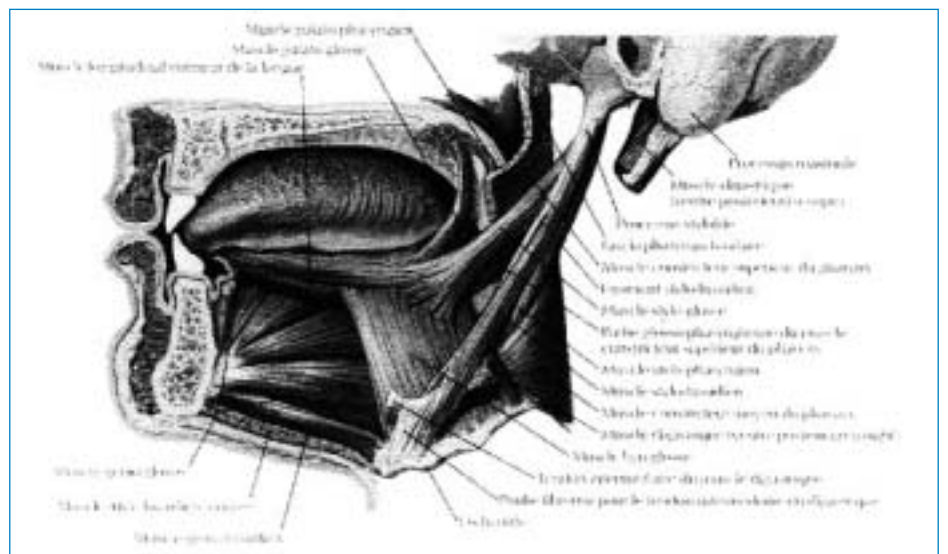
**Anatomie fonctionnelle du temps buccal [14]**

- 1  
Musculature sus et sous-hyoïdienne
- 2  
Musculature linguale
- 3  
Temporal
- 4  
Musculature labiale
- 5  
Sternocléido-mastoïdien
- 6  
Musculature de la nuque



- Figure 5 -

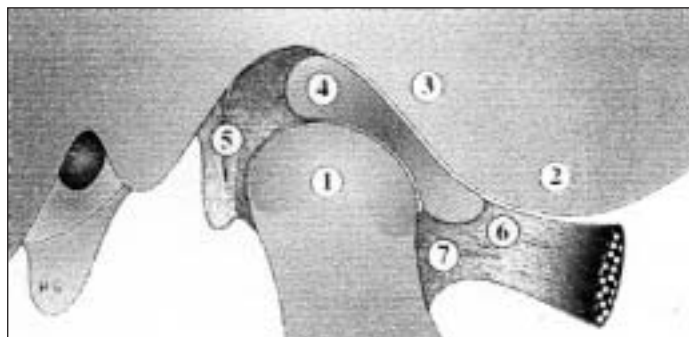
**Représentation des triangles avec leurs éléments anatomiques [12]**



- Figure 6 -

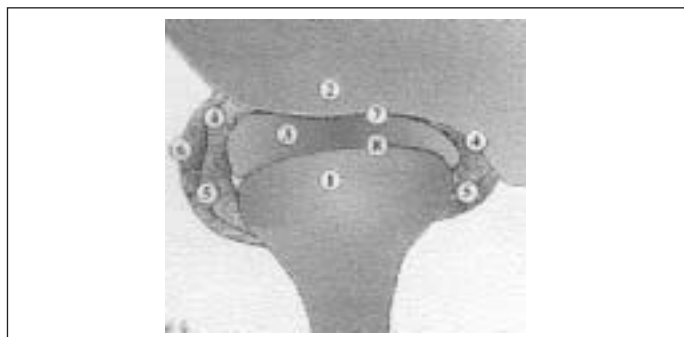
**La langue [20]**

# La dysfonction linguo-mandibulaire : une approche thérapeutique novatrice (syndrome de l'anaconda)



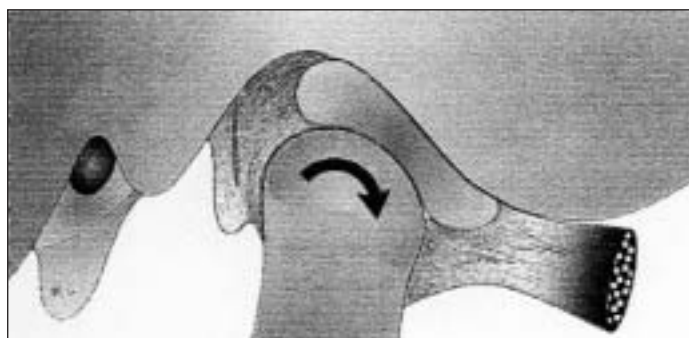
Articulation temporo-mandibulaire en vue sagittale : en position d'intercuspidation maximale, le ménisque est interposé entre le condyle mandibulaire et le condyle temporal.

- 1- Condyle mandibulaire
- 2- Apophyse transverse du condyle temporal
- 3- Condyle temporal
- 4- Ménisque
- 5- Zone bilaminaire
- 6- Chef supérieur du ptérygoïdien latéral
- 7- Chef inférieur du ptérygoïdien latéral

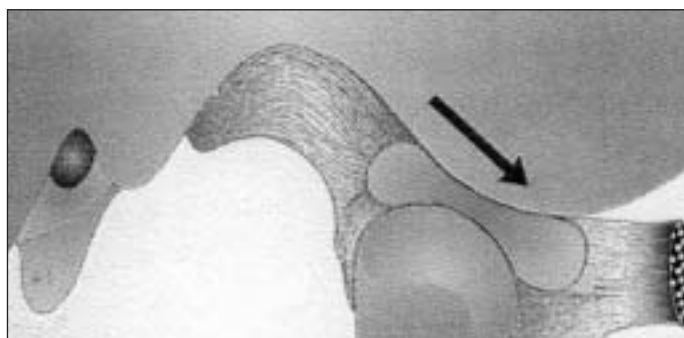


Articulation temporo-mandibulaire en vue frontale : en position d'intercuspidation maximale, le ménisque est interposé entre le condyle mandibulaire et le condyle temporal.

- 1- Condyle mandibulaire
- 2- Condyle temporal
- 3- Ménisque
- 4- Attaches ménisco-temporales
- 5- Attaches ménisco-condyliennes
- 6- Capsule externe
- 7- Compartiment ménisco-temporal
- 8- Compartiment ménisco-condylien



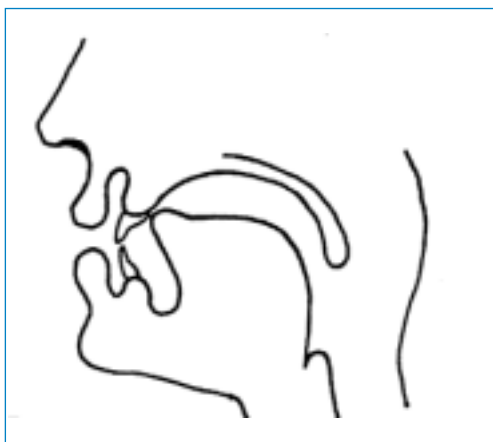
Articulation temporo-mandibulaire en vue sagittale : au début de l'ouverture buccale, le compartiment inférieur permet la rotation du condyle mandibulaire. Le ménisque est toujours interposé entre les deux condyles.



Articulation temporo-mandibulaire en vue sagittale : le compartiment supérieur permet la translation de la mandibule sous la base du crâne, le ménisque suit le condyle mandibulaire dans son déplacement.

– Figure 7 –

La normofonction d'ouverture buccale [14]



– Figure 8 –  
Position de repos physiologique de la langue

## La normofonction linguale et mandibulaire

*La position de repos physiologique (Fournier [9]) (fig. 8)*

Il est actuellement connu et reconnu que 70 % de la population présente une normofonction de position de repos de langue caractérisée par :

- une pointe de langue positionnée sur la papille rétro-incisive ;

- une base de langue basse ;
- un dos de langue sans contact avec la voûte palatine ;
- les bords linguaux en contacts légers ou non avec les collets dentaires ;
- une respiration nasale avec une occlusion labiale ;
- une inoclusion dentaire.

### Normofonction linguale de déglutition salivaire ou déglutition somatique (fig. 9)

Elle se caractérise par ;

- la pointe de langue reste fixée sur la papille et ne vient pas contacter les dents ;
- les joues et le plancher buccal se contractent lors d'une crispation dentaire transitoire pendant que l'onde péristaltique propulse la salive du dessus de la langue vers la trachée sans générer de pulsion linguale et de contraction labiale.

### La normofonction d'ouverture buccale (fig. 10)

*"Les mouvements d'ouverture et de fermeture doivent suivre l'axe vertical interincisif et le point interincisif inférieur ne doit, à aucun moment, quitter cet axe. Si une quelconque déviation apparaît, elle signera un déséquilibre occlusal, postural ou articulaire (ATM)" (Landouzy [12])...*

...ou également une pulsion linguale.

En début d'ouverture buccale, il se produit une rotation du condyle mandibulaire avec son ménisque associée à une légère propulsion dans le but de "désa-

marrer" l'articulation, d'éviter un contact interincisif, de placer le centre de la tête condylienne dans une situation de plus grande aisance afin de pouvoir associer des mouvements combinés de diduction, de propulsion ou de rétropulsion en toute liberté lors des mouvements masticatoires, de la phonation ou lors des mimiques d'expression.

Cette ouverture buccale devant se limiter au maximum à trois doigts d'ouverture c'est-à-dire à peu près à 45 mm.

Cela correspond à une position du condyle mandibulaire face au condyle temporal avec une intégrité des rapports du couple ménisco-condylien garanti (en OB centrée).

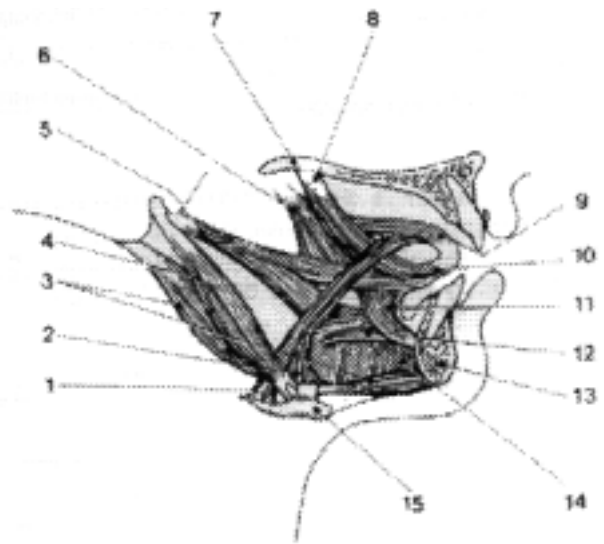
Dans cette position, la tension du frein méniscal et des masséters est maximale ce qui sécurise l'ouverture buccale et ce qui doit interdire au patient d'aller plus loin.

### Biomécanique de l'hyperlaxité articulaire et des luxations temporo-mandibulaires (GOLA "3") (fig. 11)

*"L'hyperlaxité peut être localisée à l'ATM ou généralisée à l'ensemble des articulations (syndrome d'Ehlers-Danlos, syndrome de Marfan)".*

Au niveau temporo-mandibulaire elle se traduit par un relâchement de l'appareil discal et des structures capsulo-ligamentaires (avec amplitude exagérée des mouvements mandibulaires pouvant prédominer dans le sens transversal ou sagittal) (cf. figure) :

- Appareil discal (aileron latéral, lame discale inférieure, diminution de l'élasticité de la lame discale inférieure).



- Figure 9 -

### Mode d'action des muscles sous et sus-hyoïdiens lors de la déglutition salivaire fonctionnelle [16]

**Le sens de la flèche indique le mode d'action préférentiel de chacun des muscles (d'après Uziel et Guerrier, Masson éditeur).**

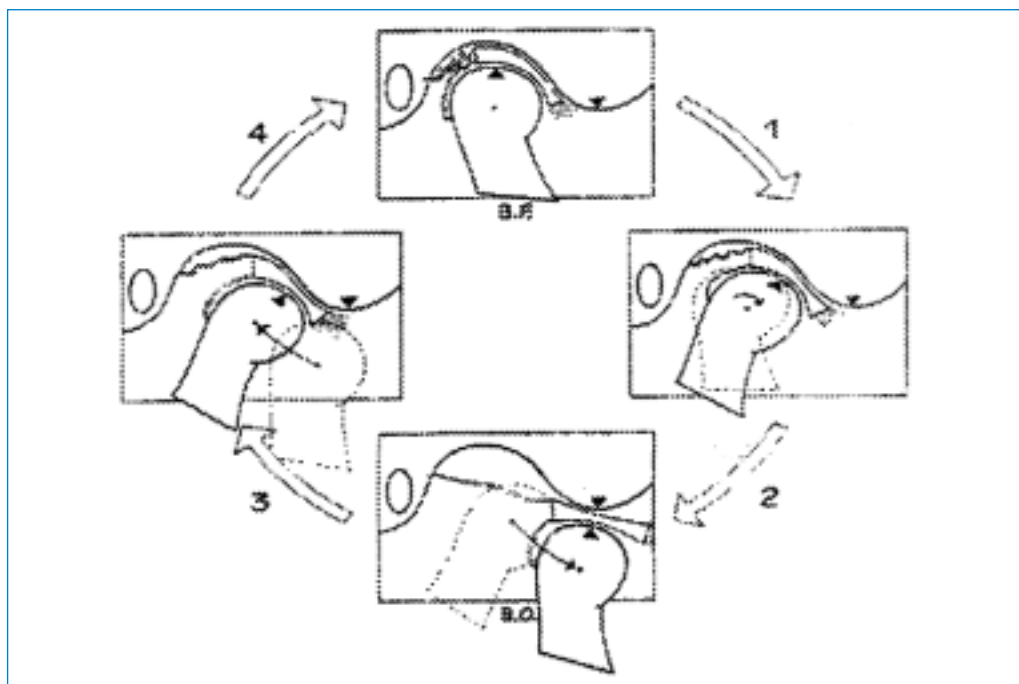
**La complexité anatomique des terminaisons sur le septum lingual et les constantes synergies d'action rendent ce schéma très élémentaire. La commande musculaire, bilatérale et synchrone, nécessite une coordination extrême qui échappe à toute systématisation.**

- |                              |                       |                                     |
|------------------------------|-----------------------|-------------------------------------|
| 1- Hyo-glosse (cétaloglosse) | 6- Amygdalo-glosse    | 13- Mylo-hyoïdien                   |
| 2- Hyo-glosse (basio-glosse) | 7- Palais osseux      | 14- Coupe sagittale de la mandibule |
| 3- Digastrique               | 8- Palato-glosse      | 15- Os hyoïde                       |
| 4- Stylo-hyoïdien            | 9- Lingual supérieur  |                                     |
| 5- Stylo-glosse              | 10- Lingual inférieur |                                     |
|                              | 11- Génio-glosse      |                                     |
|                              | 12- Génio-hyoïdien    |                                     |

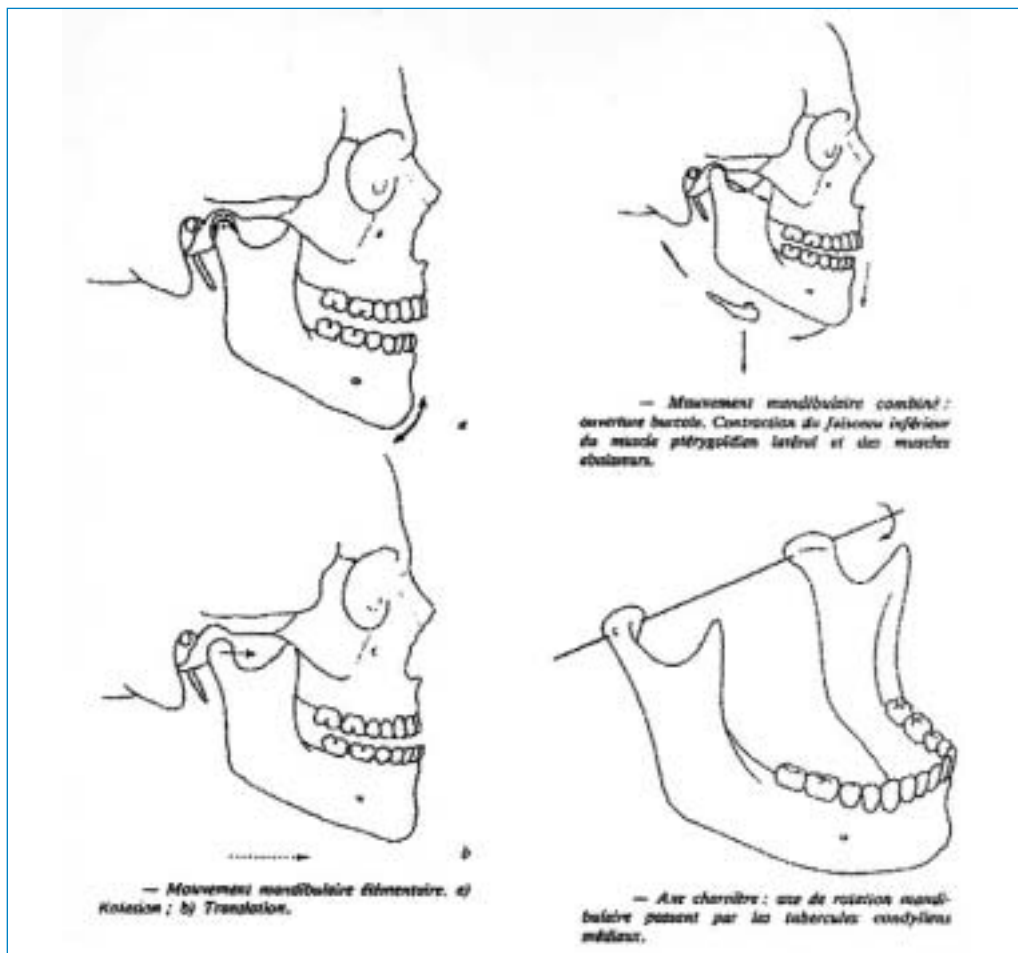
**Remarque :** ce mode d'action est celui qui s'exerce en situation de dysfonction linguale, avec respiration buccale ou lors du début d'ouverture buccale.

**En position de repos physiologique de la pointe de la langue, le hyo-glosse inverse son action ainsi que le génio-glosse.**

## La dysfonction linguo-mandibulaire : une approche thérapeutique novatrice (syndrome de l'anaconda)



– Figure 10 –  
Schéma des positions successives  
du condyle mandibulaire  
lors de l'ouverture  
et de la fermeture buccale  
(d'après Rozenzweig [15])  
B.F. : bouche fermée  
B.O. : bouche ouverte



– Figure 11 –  
Mouvement mandibulaire  
élémentaire et combiné [3]

- Attache condylienne du faisceau supérieur du muscle ptérygoïdien latéral.
- Ligaments capsulaires, latéral en particulier, par latéralisation progressive de la tête dans les déplacements discaux.

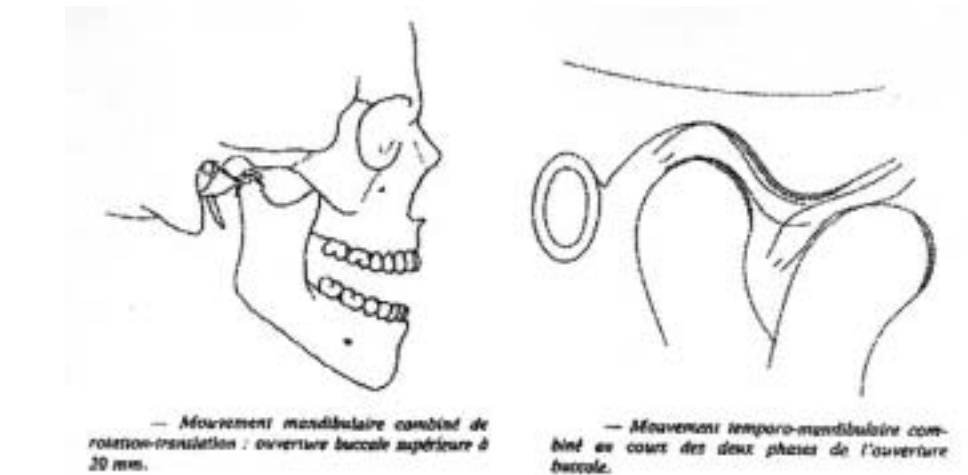
Cette hyperlaxité peut s'observer dans différentes circonstances :

- recul du condyle par insuffisance molaire. Il entraîne une hypermobilité des structures capsulo-ligamentaires et de la lame rétrodiscale inférieure (devenue trop longue par usure prématurée de la tête avec diminution de hauteur du condyle ou par traumatismes répétés) ; cette hyperlaxité engendre un excès d'amplitude du jeu articulaire et la perte de l'unité disco-condylienne (disque "flottant") ;
- absence du guide incisif avec proglissement, responsable d'une élongation progressive de ces même structures.

La position du disque est variable ; bouche fermée, il peut être situé en avant de la tête condylienne ou plus rarement au-dessus d'elle. En ouverture buccale maximale, l'unité disco-condylienne ayant disparu, le disque est situé en arrière de la tête (plus rarement au-dessus ou en avant d'elle).

Le claquement : normalement le disque est solidaire du condyle (complexe condylo-discal). Dans les cas d'hyperlaxité, les claquements sont très sonores et correspondent au franchissement du bourrelet postérieur du disque dans une articulation lâche.

Cette hypermobilité n'empêche pas la survenue de spasmes musculaires engendrant une



- Figure 12 -  
Mouvement combiné supérieur à 20 mm [3]

limitation des mouvements mandibulaires.

Les hyperlaxités peuvent évoluer vers la subluxation temporo-mandibulaire (luxation réductible spontanément) puis vers la luxation vraie (fig. 12).

### Dysfonction linguo-mandibulaire ou syndrome de l'anaconda

#### Un véritable syndrome de l'anaconda !

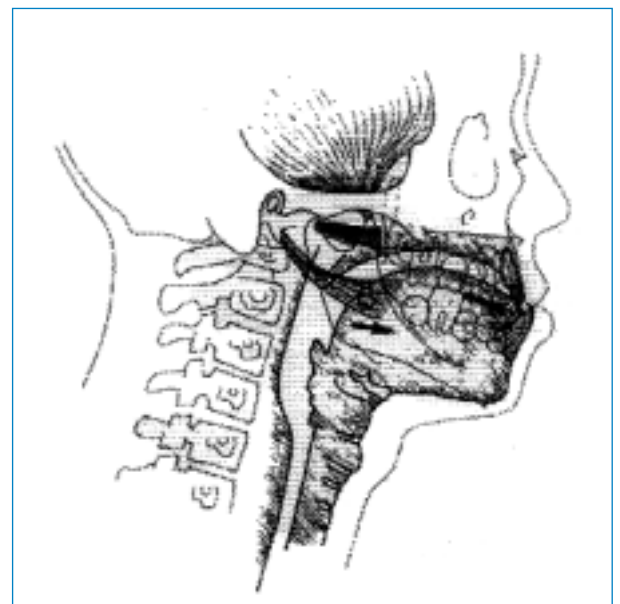
Ce prédateur a la particularité de réaliser une désarticulation pour pouvoir gober les proies volumineuses.

**Ces patients à l'ouverture buccale démesurée réalisent une véritable désarticulation qui est antiphysiologique chez l'homme. C'est pour cela qu'il faut rendre l'ouverture buccale sécurisée et sécurisante !**

#### La dysfonction linguale

##### POSITION DE REPOS (FIG. 13)

- La pointe de langue est molle et s'étale sur les arcades ou remplit les cuves à salive sous-linguale en se fixant sur l'os alvéolaire des incisives mandibulaires.



- Figure 13 -  
La langue basse propulsive : schéma d'un prognathe (en inversé d'articulé incisif) [16]

## La dysfonction linguo-mandibulaire : une approche thérapeutique novatrice (syndrome de l'anaconda)

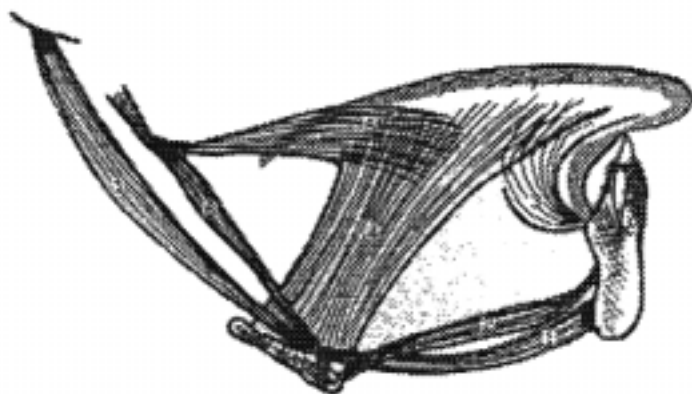


– Figure 14 –  
Déglutition viscérale, primaire, atypique ou infantile

- Les bords latéraux s'étalent ou non entre les arcades.
- Le dos de langue est en contact ou non avec le Palais.
- La base de langue est haute.
- Le plancher buccal est hypotonique.

### LA DEGLUTITION ATYPIQUE OU DEGLUTITION VISCERALE (DEBLOCK, VIDAILHET [8]) (FIG. 14 ET 15)

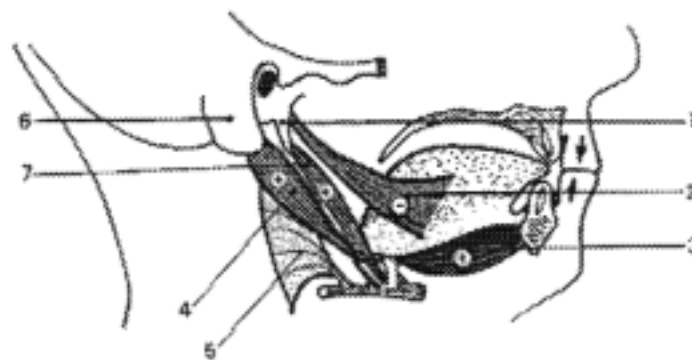
- Elle peut être en interposition linguale antérieure haute ou basse : la pointe de langue vient s'immiscer entre les dents ou vient plonger dans la mandibule et s'enroule.
- Elle peut être en interposition linguale postérieure haute ou basse : la poussée antérieure est moins puissante mais la poussée transversale va souvent provoquer une inoclusion molaire du fait de l'effet délétère sur le développement des arcades dentaires (béances latérales, supracclusion, etc).



### Protraction linguale (d'après Couly)

1- Digastrique ; 2- Génio-hyoïdien ; 3- Génio-glosse ; 4- Hyo-glosse ; 5- Stylo-glosse ; 6- Stylo-hyoïdien ; 7- Muscle transverse.

“La bascule volumétrique” de la langue est favorisée par les contractions musculaires : la base est attirée vers le haut (stylo-glosse) en même temps que l'os hyoïde est attiré en avant par le génio-hyoïdien, en haut par le stylo-hyoïdien. Cela contribue à favoriser la protraction de l'apex lingual avec l'action du transverse, qui allonge la langue en diminuant sa largeur.



Cette figure illustre parfaitement la mise en jeu alternative de certains groupes musculaires. Dans la déglutition arcades ou contact et langue au palais : le stylo-glosse est prédominant et le digastrique régulateur, le génio-hyoïdien fixe l'os hyoïde en antéposition.

Dans la succion-déglutition, c'est l'inverse : le digastrique est le muscle ducteur et l'hyo-glosse entraîne le retrait lingual avec sa configuration en “gouttière”, à partir d'un os hyoïde fixé en rétropulsion par le stylo-hyoïdien. Les éleveurs du dôme lingual ne sont que régulateurs.

1- Apophyse styloïde ; 2- Stylo-glosse ; 3- Ventre antérieur du digastrique ; 4- Ventre postérieur du digastrique ; 5- Constricteur moyen du pharynx ; 6- Mastoïde ; 7- Stylo-hyoïdien.

– Figure 15 –  
Protraction linguale et jeu musculaire  
dans les deux types de déglutition [16]



D'ailleurs, 67 % des supracclusions présentent une déglutition postérieure et 83 % des patients qui ont une déglutition postérieure ont une supracclusion. (Deblock, Vidailhet [8]) (fig. 16).

### L'OUVERTURE BUCCALE HYPERPROPULSIVE (FIG. 17)

Elle se fait toujours avec une rotation et une propulsion mais la vitesse est accrue et surtout, la composante de propulsion est dominante.

Cela a pour conséquence de favoriser la dysharmonie disco-condylienne par le fait d'amener le condyle mandibulaire au-delà du condyle temporal ce qui traumatise le frein méniscal postérieur et génère le craquement par passage du condyle sur le bourrelet méniscal (plus le craquement est tardif, plus l'hyperlaxité est ancienne).

Dans cette position, le centre articulaire condylien se retrouve trop en avant et trop haut ce qui provoque une bascule mandibulaire (comme une brouette que l'on déverse en avant) ce qui a pour conséquence de détendre les masséters qui ne peuvent plus remplir leur rôle de protecteur articulaire.

Une OB physiologique maximum provoque un étirement maximum des masséters.

La bascule condylienne lors d'une OB hyperpropulsive induit un raccourcissement de ce muscle du fait du rapprochement de ses points d'insertions, il n'y a donc plus de limitation de la course articulaire.

Il est à noter également que le muscle digastrique n'a pas rempli son rôle.

DEGLUTITION SOMATIQUE	DEGLUTITION VISCERALE
1- Pointe de la langue contre la papille palatine	Pointe de la langue contre les dents ou interposition linguale
2- Dos de la langue contre le palais dur	Langue étalée unilatéralement ou bilatéralement
3- Base de la langue formant un angle de 45° avec le voile du palais	Base de la langue élevée contre la partie postérieure du palais dur et du voile
4- Contraction des masséters avec élévation du plancher buccal	Absence de contraction des masséters et du plancher buccal
5- Muscles du menton passifs	Muscles du menton actifs
6- Orbiculaire présentant des petits mouvements ou n'en présentant pas	Orbiculaire appuyé avec force sur les dents

- Figure 16 -

Tableau comparatif entre déglutition somatique et déglutition viscérale



- Figure 17 -

La dysfonction linguo-mandibulaire (photo de l'auteur)

C'est la synergie masséter et digastrique qui est le couple protecteur de l'hyperpropulsion et donc de l'hyperlaxité articulaire ; la langue, comme nous allons le voir, joue quant à elle le rôle de modérateur et de régulateur : **c'est la triade fonctionnelle de l'ATM.**

**Dysfonction linguo-mandibulaire ou le manque de dissociation entre la langue et la mandibule : qui fait quoi ?**

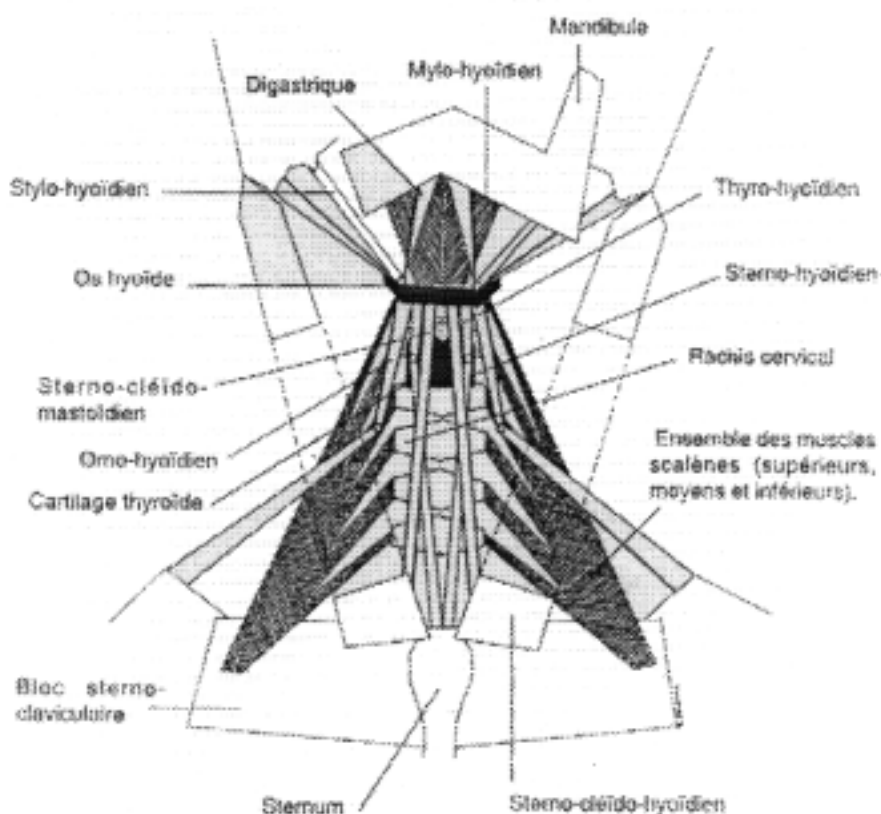
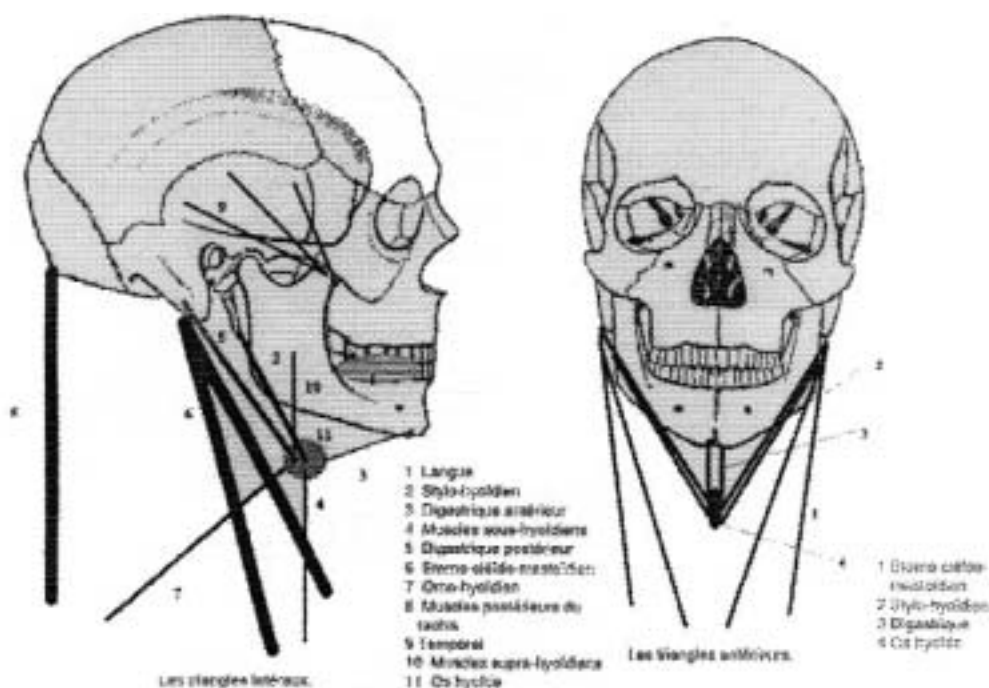
**La non-dissociation entre la mécanique linguale et la méca-**

**nique mandibulaire est, pour moi, l'une des raisons principales du manque de guidage lors de l'ouverture mandibulaire.**

**QUELS SONT LES ELEMENTS ANATOMIQUES QUI PEUVENT REALISER CE GUIDAGE ? (VOIR "ROLE DE L'OCCLUSION") (FIG. 18)**

Dès le début de l'ouverture buccale, la langue est déjà fixée dans la mandibule et la propulse ce qui bascule la mandibule. Ceci est le résultat d'un manque de dissociation entre la langue et la mâchoire.

## La dysfonction linguo-mandibulaire : une approche thérapeutique novatrice (syndrome de l'anaconda)



- Figure 18 -

Les triangulations dans les trois plans de l'espace [12]

Le manque de cocontraction du digastrique, de prétention des masséters, le basculement de la base de langue ne permet pas un bon guidage du mouvement.

Les temporaux et les masséters ont un rôle proprioceptif en zone d'occlusion mais leurs bras de levier court ainsi que la difficulté de leur perception psychomotrice ne permet pas de remplir ce rôle de guidage mandibulaire.

D'autre part, il est important de noter qu'il faut que le guidage se fasse dès les premiers millimètres d'ouverture buccale par une prétention du digastrique et par le recul de base de langue.

**La mise en tension des mylo-hyoïdiens qui se réalise alors, permet à mon avis d'apporter un élément proprioceptif important ; car la triangulation anatomique alors réalisée permet un repérage dans les trois plans de l'espace en passant par l'os hyoïde, base d'appui de la fonction linguo-mandibulaire (et phonatoire) (fig. 19).**

Les éléments proprioceptifs sont nombreux, il ne faut pas oublier les peuciers et l'orbiculaire des lèvres.

**Remarque :** les ptérygoïdiens ne sont pas livrés à notre conscience. Leur activation est automatico-réflexe.

Le bon guidage articulaire induit bien évidemment une fonction équilibrée de ces muscles.

Il y a une synergie entre les muscles sus-hyoïdiens et les ptérygoïdiens latéraux (faisceaux inférieurs) lors de l'ouverture buccale ; et entre les masséters, faisceaux antérieurs des temporaux et les ptérygoïdiens latéraux (fais-

ceaux supérieurs) lors de la fermeture buccale (cf. "Supprimer les parafonctions (Gola 3)").

**ROLE ESSENTIEL  
DU MUSCLE DIGASTRIQUE  
ET DU GENIO-GLOSSE  
DANS LE GUIDAGE DE L'OB  
EN CAS D'HYPERPROPULSION**

*"La mobilité linguale est fonction de l'activité des muscles intrinsèques."* (Abdel Malek).

Le muscle digastrique est un muscle essentiel dans l'ouverture buccale ; il est le starter conscient de cette ouverture et il est le garant du contrôle d'une propulsion physiologique avec le génio-hyoïdien et le génio-glosse qui est le muscle qui déplace le plus la langue puisqu'il s'insère sur toute sa surface.

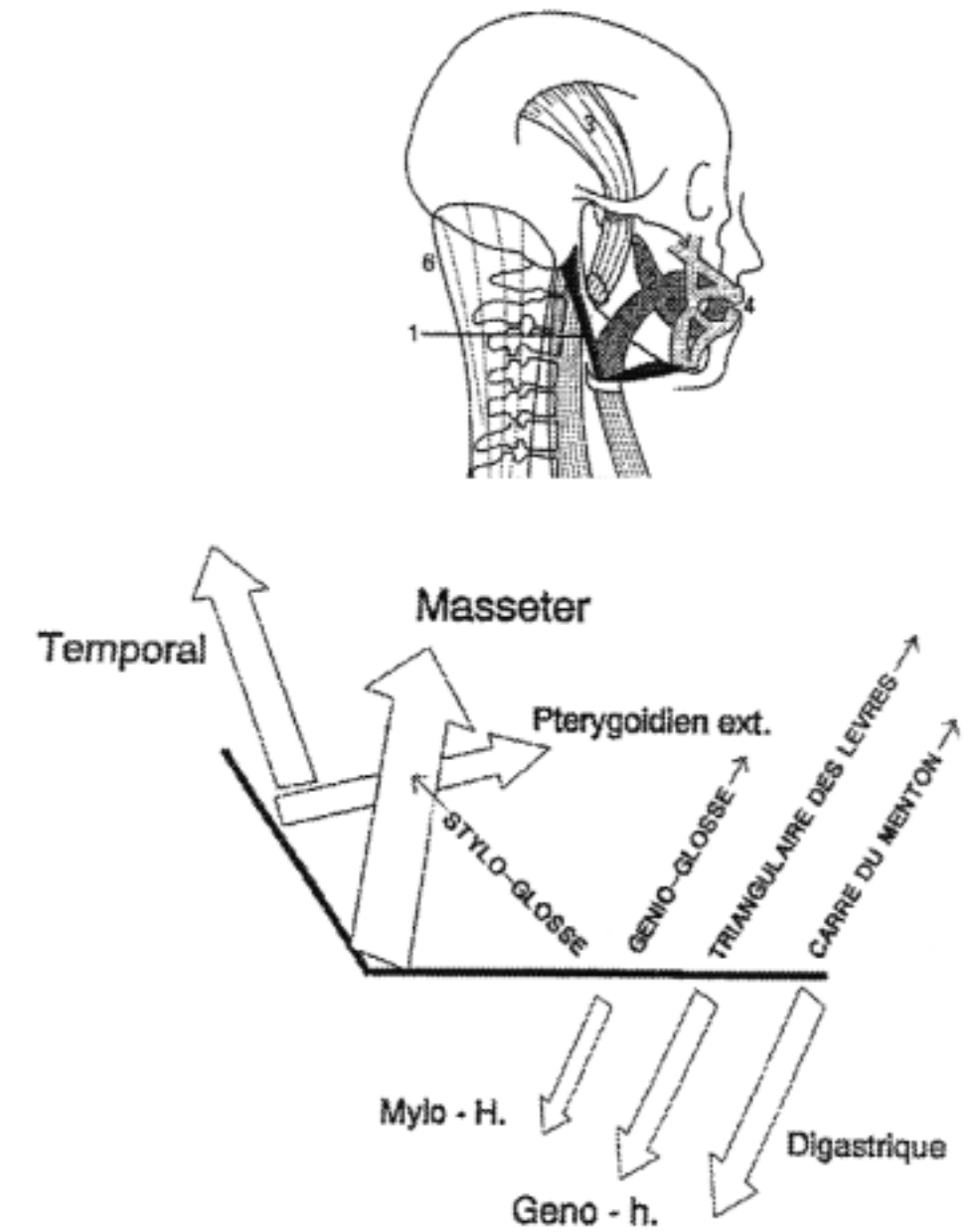
Une ouverture buccale physiologique se fait avec une cocontraction du muscle digastrique dès les premiers millimètres d'OB ; c'est ce muscle qui est le muscle essentiel de la rétroimpulsion mandibulaire.

Le masséter profond et le temporal n'ont pas une action aussi importante et ne sont pas capables, à eux seuls, de réaliser une bonne rétroimpulsion.

**Le rôle de la rééducation va être d'automatiser cette fonction.**

Durant un temps, j'utilisais également l'action de la langue et de la lèvre ; cependant, je ne pense pas que le plaquage de la lèvre inférieure sur les dents favorise la rétroimpulsion ; je pense qu'au contraire elle augmente la propulsion.

Le recul de langue n'est efficace dans la rétroimpulsion que si elle se fait avec un abaissement de la



**- Figure 19 -**  
**L'équilibre des forces musculaires en présence dépend des éléments préteenseurs : la fixation linguale et la fixation hyoïdienne**

base de langue dont il faut avoir conscience, ce qui est rarement le cas de ces patients.

Il faut partir d'une langue tonique haute ou partir de la position de repos physiologique de langue sur la papille rétro-incisive lors de l'ouverture buccale, ce qui garantit un bon équilibre dans le plan frontal.

Pour tester l'efficacité et la cocontraction du digastrique, il faut placer un doigt sous le menton et il faut faire ouvrir la bouche

et remarquer s'il se contracte immédiatement dès les premiers millimètres d'ouverture.

Dans tous les cas d'hyperpropulsion mandibulaire son action est moindre, voire nulle, et il faut le retonifier.

Le digastrique est un frein à l'hyperpropulsion. Quand il agit, il provoque un recul condylien et c'est le contact postérieur des condyles dans leurs glènes qui permet de caler l'OB.

## La dysfonction linguo-mandibulaire : une approche thérapeutique novatrice (syndrome de l'anaconda)

Ce muscle a une attache mentonnière trop axiale pour réellement limiter les déviations dans le plan frontal d'où la complémentarité fonctionnelle des mylo-hyoïdiens qui par leurs attaches sur les branches horizontales vont pouvoir réaliser ce guidage.

Nous avons également une triangulation entre les condyles et l'épine mentonnière.

### ROLES DE LA LANGUE DANS LE GUIDAGE DE L'OUVERTURE BUCCALE

Ce rôle est essentiel mais, autant il peut être très utile, autant il peut s'avérer néfaste.

En effet, lorsque la langue réalise des pulsions dans la mandibule, cela inhibe l'action du digastrique et du génio-glosse ; en revanche sa rétroposition favorise l'action du digastrique et informe le patient sur la position dans l'espace de la mandibule grâce au recul condylien et aux muscles mylo-hyoïdiens comme nous l'avons vu précédemment.

Nous pouvons comparer la fonction linguo-mandibulaire à un cavalier sur son cheval : la tête du cheval étant la mâchoire qui doit être guidée par le cavalier par l'intermédiaire des rênes, la langue jouant ce rôle.

Au lieu de cela, nous trouvons des patients couchés sur l'encolure qui essayent de diriger leur monture avec leurs fesses...

#### ■ *Rôle de la langue dans la suspension de la mâchoire*

Les masticateurs sont des muscles à la fois compresseurs et

suspenseurs de la mâchoire. Dans des cas de crispation de la mâchoire, ils conservent ce rôle de compresseur en position non travaillante.

Il faut alors leur rendre ce rôle de suspenseur grâce au repositionnement de la pointe de langue et à l'occlusion labiale qui permet :

- par la pointe de langue, une fixation antérieure ;
- par les masticateurs, un soutien postérieur ;
- par l'occlusion labiale, la réalisation d'un hamac de soutien.

Pour justifier cela, on peut remarquer que la pointe de langue en position de repos physiologique avec des lèvres jointes permet à la langue de fournir un effort minimum ce qui rend sa position plus facile que lorsque les lèvres sont entrouvertes et ce qui favorise le travail de la langue pour pouvoir maintenir et soutenir le poids de la mandibule.

#### ■ *Mécanisme*

La pointe vient donc s'accrocher antérieurement au palais, les masticateurs remplissent alors leur rôle de suspenseurs de la mâchoire et non plus d'élévateurs de la mâchoire.

Ce qui permet donc une désocclusion du secteur postérieur, les lèvres sont également à ce moment très importantes pour pouvoir alléger l'action de la langue car l'occlusion labiale permet de fermer le "sac jugal" et d'alléger le poids des lèvres et des joues qui n'agissent alors plus sur la mâchoire.

En effet, lorsque la pointe de langue n'est pas en position physiologique et se trouve dans la

mandibule, la langue basse et la lèvre inférieure tombante réalisent également une surcharge supplémentaire ce qui est compensé par un travail accru des masticateurs qui verrouillent la mâchoire en serrant les dents.

#### ■ *Role de la langue dans la position de repos occlusale*

Il n'y a que deux positions possibles : soit les dents sont serrées, soit les dents sont en position de pré-serrage pour pouvoir revenir en position de protection immédiatement en cas de déglutition, de traumatisme de la mandibule ce qui permet de protéger les cuspidés dentaires et les articulations temporo-mandibulaires d'un choc.

Si le patient place sa pointe de langue en bonne position, cela met d'office la mâchoire en désocclusion.

Si le patient place la langue en bonne position et cherche à rendre cette langue tonique en contractant la base cela augmente la désocclusion.

Cependant, il faut être capable de resserrer la base de langue sans que la pointe ne perde son appui au palais.

Quand le patient commence à prendre conscience de la position de repos physiologique de langue, il lui arrive fréquemment de remarquer que ses molaires se mettent spontanément en position d'inocclusion physiologique.

Chez les bruxomanes, c'est un des éléments qui permet de penser que les nouvelles habitudes motrices s'installent.

Ces trois éléments que sont : les masséters suspanseurs (et non plus compresseurs), la fixation de la pointe de langue et l'occlusion labiale doivent jouer, de façon équilibrée, leurs rôles complémentaires.

Nous retrouvons, de nouveau, une triangulation interactive.

La position de repos physiologique est essentielle à obtenir, du moins de jour, car elle conditionne le repos articulaire qui permettra, enfin, un repos articulaire nécessaire à un bon équilibre des ATM avec toutes les conséquences favorables qui en découlent.

La gouttière joue également un rôle très important la nuit car elle induit d'office cet état.

### Rôle de la ventilation nasale

Il y a une relation fonctionnelle entre le positionnement physiologique lingual et la ventilation nasale même si on peut trouver des patients présentant une langue basse et une ventilation nasale avant rééducation.

**Il n'y pas de bonnes fonctions physiologiques linguales sans ventilation nasale !**

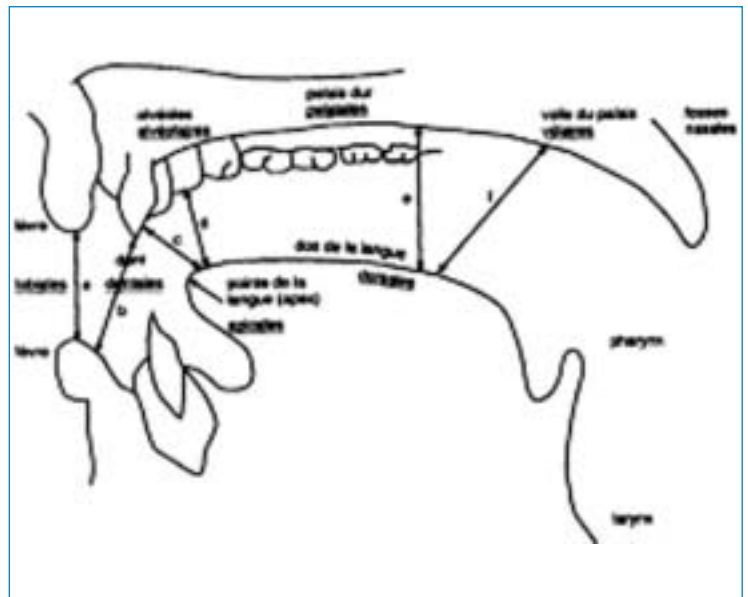
**Il n'y a pas de bonne ventilation nasale fonctionnelle sans bon positionnement lingual !**

### LES CYCLES RESPIRATOIRES

Certains patients sont uniquement respirateurs buccaux, d'autres uniquement respirateurs nasaux et d'autres sont des respirateurs mixtes.

Le but de la rééducation est de rendre tous les patients adeptes de la respiration nasale.

- Figure 20 -  
Les articulation  
phonatoires  
intra-buccales



Il faut que cette fonction nasale devienne plus naturelle mais également qu'ils arrivent à utiliser cette fonction de respiration nasale dans la parole courante.

### QUALITES REQUISES POUR UNE BONNE RESPIRATION NASALE

*La respiration nasale permet de développer :*

- un dégagement du nez et une ouverture des ailes du nez ;
- un bon positionnement de langue ;
- une bonne occlusion labiale ;
- cela supprime la respiration costale haute ;
- des mouvements diaphragmatiques amples et harmonieux ;
- et cela permet une vitesse d'écoulement de l'air plus fluide et de meilleurs échanges gazeux.

### QUALITES REQUISES POUR UNE BONNE RESPIRATION BUCCALE

*La respiration buccale demande également d'avoir quelques qualités :*

- un bon placement de la base de langue et une bonne expansion des voies aériennes supérieures grâce à l'abaissement du larynx pharynx ;
- une respiration diaphragmatique puissante ;
- une vitesse d'écoulement rapide ;
- il faut également avoir une résistance à l'expiration : une tonicité labiale et la présence des dents.

### Rôle de la phonation (A. Soulet [1]) (fig. 20)

Les troubles de l'articulation phonatoire sont des troubles du positionnement lingual et sont, le plus souvent, non audibles.

Ils se caractérisent principalement par des appuis linguaux atypiques avec une pointe de langue qui se dirige vers des incisives inférieures et dans les cas les plus sévères, une non-dissociation de langue avec la mandibule générant des macro-mouvements d'accompagnement mandibulaires qui réalisent une véritable surcharge articulaire.

## La dysfonction linguo-mandibulaire : une approche thérapeutique novatrice (syndrome de l'anaconda)

On examine cela lors de la prononciation des alvéolo-dentales, les L, N, D, T devant s'articuler avec la pointe de langue qui vient frapper la papille rétro-incisive.

Pour Cauhépé, Netter et Bouvet, *"l'anomalie de phonation ne retentit sur la morphologie que dans un environnement musculaire déséquilibré"*.

*"Il en est de même pour ce qui est de la participation de la phonation dans la dysfonction même si l'action exercée par cette langue lors de l'articulation d'une consonne dure 1/10<sup>e</sup> de seconde contre une seconde lors de la déglutition"* (Borel et Maissonny).

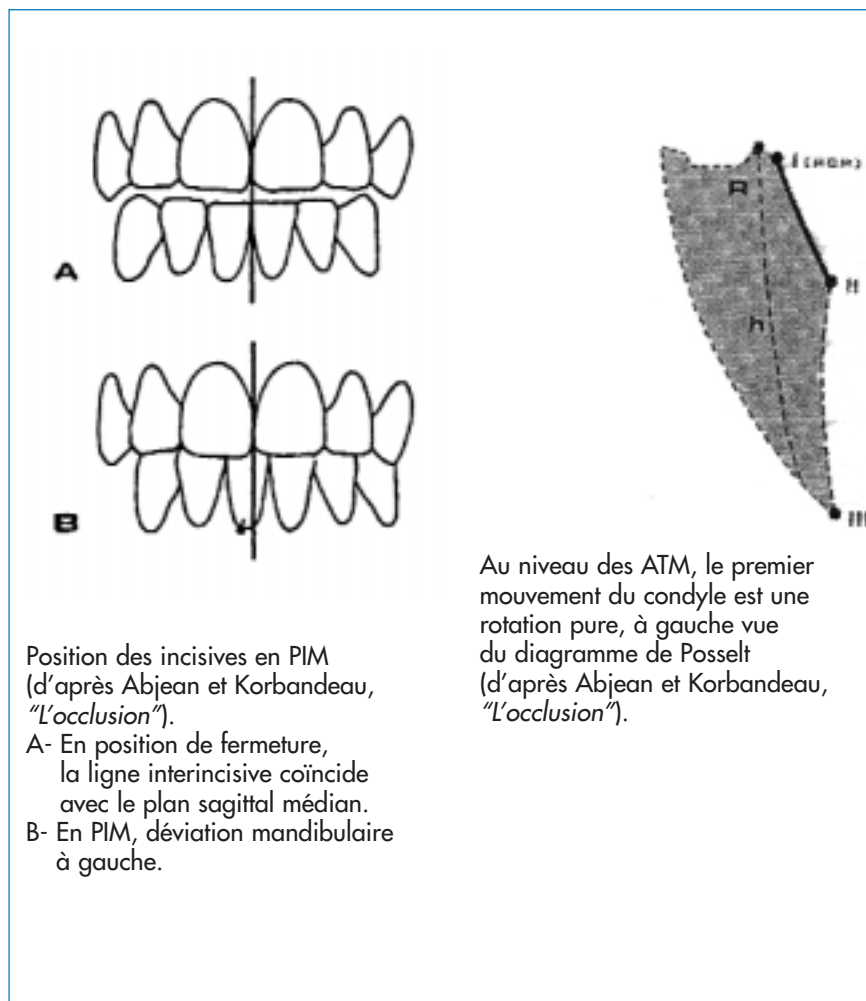
**Cependant, la très forte corrélation entre troubles articulaires et déglutition atypique souvent associée à des para-fonctions sous forme de tics oraux, met l'accent sur la nécessité de ne pas voir seulement dans cette anomalie un symptôme isolé mais plutôt un des signes cliniques d'une perturbation des fonctions oro-mandibulaires.**

### Rôle de l'occlusion dentaire (Darry, janvier 1995 [2]) (fig. 21)

*"La fréquence des troubles de l'occlusion chez les patients souffrant de SADAM serait la même que celle des patients sains, elle est par ailleurs comparable dans les deux sexes"* (Gola).

Ces anomalies occlusales perturbent l'équilibre et le fonctionnement de l'appareil manducateur de trois façons :

- en provoquant une déviation mandibulaire en OIM par prématurité de contact ;



Position des incisives en PIM (d'après Abjean et Korbandeau, "L'occlusion").

- A- En position de fermeture, la ligne interincisive coïncide avec le plan sagittal médian.
- B- En PIM, déviation mandibulaire à gauche.

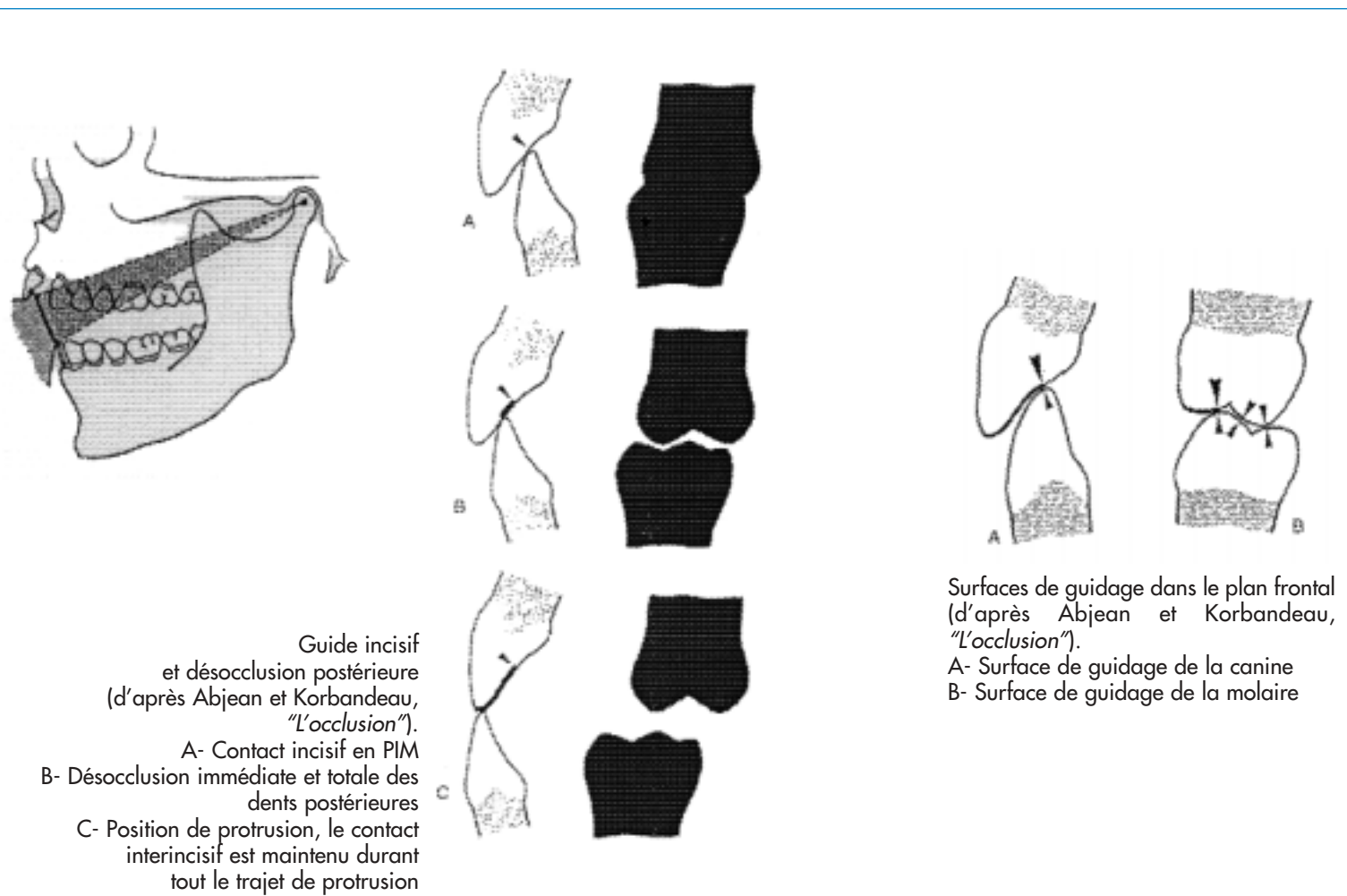
Au niveau des ATM, le premier mouvement du condyle est une rotation pure, à gauche vue du diagramme de Posselt (d'après Abjean et Korbandeau, "L'occlusion").

- en créant une instabilité mandibulaire en OIM (édentations, obturation coronaire et restauration prothétique défectueuse) ;
- en créant une limitation de l'enveloppe fonctionnelle (interférences) par réflexe d'évitement d'une dent douloureuse.

Il est indéniable que la thérapeutique occlusale demeure essentielle dans le traitement de ces patients (rôle de la gouttière qui supprime les interférences nocives et qui permet ensuite de reconstruire une occlusion).

Ces anomalies occlusales sont particulièrement nocives lorsque le déséquilibre est aggravé par une asymétrie de position (déviation de la position mandibulaire en fermeture) ou lors de troubles dysfonctionnels de la mandibule lors de la déglutition, la mastication, la phonation.

*"Ces asymétries conjuguées aux dysfonctions jouent un rôle fondamental dans l'apparition des syndromes dysfonctionnels du fait du très faible potentiel d'adaptation articulaire dans le sens transversal"* (Darry [2]).



- Figure 21 -

**Importance du guidage incisivo-canin [12]**

**D'où l'intérêt de restaurer une mécanique linguo-mandibulaire physiologique pour éviter les conflits occlusaux en dehors de la mastication (grâce à l'acquisition de la position de repos physiologique en inoclusion) et pour limiter l'hypermobilisation mandibulaire lors de celle-ci.**

Rappelons que la stabilité fonctionnelle est dépendante de la stabilité occlusale.

*"Les différents mouvements de la mandibule subissent l'influence*

*des contacts dentaires, qui leur servent, en quelques sorte, de rails pour les effectuer"* (Landouzy [12]).

Un rail occlusal et un rail lingual sont nécessaires pour guider la mandibule sur toute l'amplitude du mouvement.

*"Les étiologies des contacts dento-dentaires nociceptifs sont multiples et peuvent être classées en deux catégories : celles qui dépendent de la conformation naturelle du sujet en fonction des classes d'Angle et celles qui sont*

*acquises au cours de la vie du sujet : versions, extrusions, ingressesions, reconstitutions prothétiques.*

*Les versions, extrusions et ingressesions se produisent lentement, à l'insu même du sujet. Celles qui sont acquises par les reconstitutions prothétiques sont ressenties par le sujet, immédiatement après la mise en place du matériau, puis disparaissent ensuite.*

*Il faut savoir que la sensibilité dentaire et linguale détecte toute anomalie d'environ quatre microns (grain de sable, cheveu) et que ces quatre microns sont suffisants pour*

## La dysfonction linguo-mandibulaire : une approche thérapeutique novatrice (syndrome de l'anaconda)

créer le réflexe d'évitement" (Landouzy [12]).

Toutes ces interférences dentaires peuvent déstabiliser la fonction linguale.

*"Les contractures musculaires réflexes qui peuvent en résulter sont mémorisées et produisent inévitablement une modification de la position de la mandibule et des condyles dans les fosses mandibulaires. Le changement de position de la mandibule produit, à son tour, une contracture des muscles qui relie la mandibule à l'entonnoir thoracique et à la charnière cervico-occipitale et entraîne l'apparition des signes posturaux de malocclusions"* (Landouzy [12]).

### Rôle de la posture cranio-cervicale

*"Les patients avec une typologie de rotation postérieure présentent un*

*rachis cervical et une tête en extension. On observe chez eux une respiration buccale associée à une déglutition atypique"* (Deblock, Vidailhet [8]) (fig. 22).

### COURBURE CERVICALE ET CRISPATION DES MACHOIRES

Quand je cherche à redresser le rachis en serrant les dents, il se produit alors une baisse de tonus des masticateurs et donc un relâchement de la mâchoire du fait de la légère propulsion mandibulaire qui s'accompagne d'un désengrènement dentaire. La butée des masses musculaires sur l'os hyoïde induit en partie cette propulsion.

C'est pour cela que les patients que l'on retrouve en inversion de courbure cervicale présentent également une compression de la charnière crano-cervicale du fait d'une bascule antérieure de l'occiput pour pouvoir libérer la

mandibule et réaliser la crispation dentaire maximale.

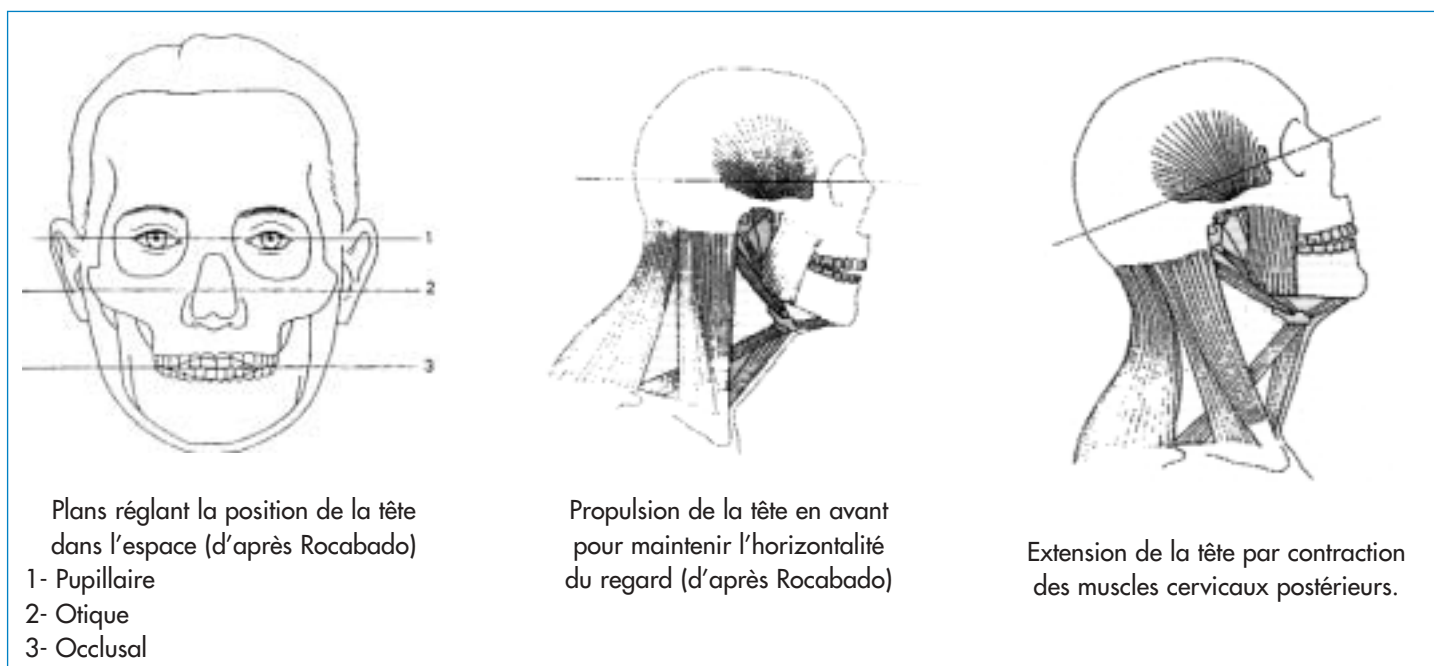
Il sera important de libérer la charnière crano-cervicale en la considérant comme étant un des éléments de la chaîne oculo-cranio-cervico-sacrée.

Il est important de leur faire prendre conscience de cet état et de travailler la posture crano-cervicale en rapport avec la posture mandibulaire mais surtout en rapport avec l'horizontalité du plan oculaire qui est, pour nous, le meilleur élément d'autovigilance et d'autocorrection.

Cette posture céphalique est fréquemment perturbée par des lunettes mal réglées.

### TRAITEMENT

Il doit être global par les techniques à la disposition du prati-



- Figure 22 -

La typologie de rotation postérieure favorise la respiration buccale et la déglutition atypique [3]



rien : thérapie manuelle, chaînes musculaires, orthopraxie etc..

Le relâchement de cette charnière peut être obtenu facilement et rapidement en cassant les réflexes oculomoteurs grâce à des mouvements inversés entre le mouvement oculaire et le mouvement rachidien (en dehors des cas traumatiques).

Par exemple : amener les yeux vers la gauche et tourner la tête vers la droite et inversement, amener les yeux en haut et fléchir la tête et inversement.

#### INCLINAISON CERVICALE ET DEVIATION MANDIBULAIRE

Dans les cas d'OB unilatérale, particulièrement associés à un décalage du point interincisif, il faudra être vigilant sur les possibilités de lésion ascendante de l'ATM.

Il faut alors évaluer les appuis plantaires, les déséquilibres du bassin en rapport avec une vraie ou fausse jambe courte, les déséquilibres cervico-cranio-mandibulaires d'adaptation.

#### CONCLUSION

Ces déséquilibres antéro-postérieurs ou sagittal doivent toujours être évalués et au maximum corrigé par des techniques de thérapie manuelle avant de chercher à placer des compensations.

Les orthèses plantaires (semelles, talonnettes, etc.) sont utiles lorsque l'on pense être arrivé au maximum de liberté articulaire.

Elles sont placées en fonction :

- des radios ;

- de la hauteur comparée des EIAS ;

- de la sensation du patient d'être équilibré sur ses pieds après la pose des orthèses.

*"L'ensemble musculo-articulaire de la cavité buccale est solidaire du reste du corps. Il est au centre d'un vaste équilibre entre le rachis en arrière et le système respiratoire en avant (Talmant).*

*Cet équilibre régit l'activité musculaire de repos et contrôle également les mouvements. Aucun muscle ne lui échappe, que ce soit les muscles supra-hyoïdiens (abaisseurs de la mandibule), les muscles masticateurs, ou la langue.*

*L'articulation temporo-mandibulaire et la mandibule sont au centre de ces tensions" (Deblock, Vidailhet [8]) (fig. 23).*

#### Troubles psychiques associés (fig. 24)

*"L'anxiété et les autres troubles psychologiques agiraient comme éléments catalyseurs des dysfonctions temporo-mandibulaires en abaissant le seuil de résistance de l'appareil manducateur et en aggravant les contractures musculaires et les parafonctions" (Darry, 1995 [2]).*

Nous sommes face à une pathologie comportementale. Il faut leur apprendre un comportement lingual et mandibulaire cohérent, ce qui va demander un engagement de leur part, cela ne peut se faire sans une vigilance et une volonté de modifier ses habitudes motrices. Le non-engagement du patient dans la proposition thérapeutique qui lui est faite lors du premier rendez-vous est souvent le signe d'un dérèglement du



- 1- Muscle temporal
- 2- Masséter
- 3- Sus-hyoïdiens
- 4- Sterno-cléido-mastoïdien
- 5- Sterno-cléido-hyoïdien
- 6- Omo-hyoïdien

- 7- Faisceau claviculaire du grand pectoral
- 8- Biceps brachial
- 8 bis- Sous-épineux
- 9- Grand dentelé

- 10- Grand oblique

- 11- Adducteurs
- 12- Ischio-jambiers

- Figure 23 -  
Schéma de tension myofacial à partir d'une lésion de l'ATM

psychisme qui prend le pas sur le physique. Ceci est rare et je m'aperçois bien souvent que l'explication de leur comportement dysfonctionnel leur fait comprendre qu'ils détiennent en partie la solution à leurs problèmes.

Trop souvent ces patients sont suspectés de souffrir avant tout de troubles psychosomatiques, nous révélons souvent chez eux l'importance des dérèglements somatopsychiques.

## La dysfonction linguo-mandibulaire : une approche thérapeutique novatrice (syndrome de l'anaconda)



– Figure 24 –  
Répercussion somato-psychique  
ou psycho-somatique ?  
(expression libre dans la salle d'attente...)

### Schémas récapitulatifs de l'équilibre cervico-cranio- mandibulo-lingual

L'équilibre cervico-cranio-mandibulaire a été schématisé par Monsieur Brodie et a été repris dans de nombreuses publications (fig. 25, 26 et 27).

La position de repos linguale physiologique n'est cependant pas pris en compte correctement dans ces schémas et le rôle des lèvres en est absent.

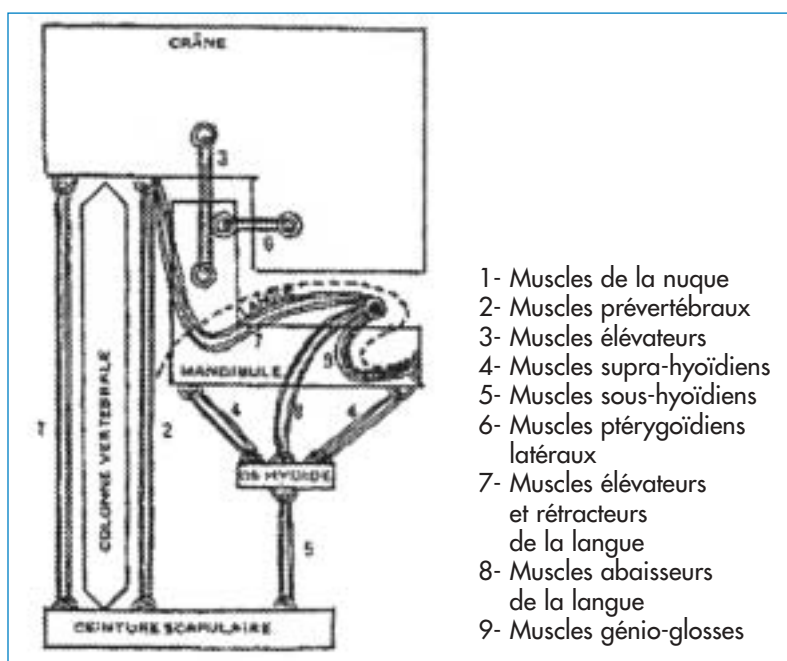
Le schéma suivant me semble plus juste (fig. 28).

On ne peut plus considérer l'équilibre cervico-cranio-mandibulaire sans y intégrer l'équilibre de la fonction linguale.

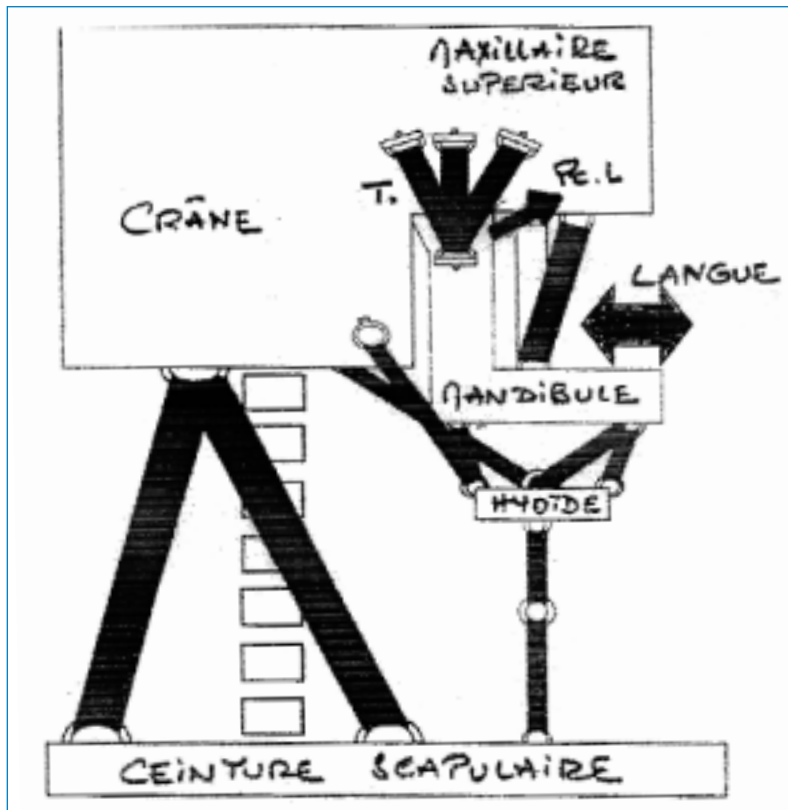
– Figure 26 –  
Schéma illustrant l'équilibre crano-mandibulaire  
intégrant les muscles de la langue  
sans appui au palais (schéma tiré  
de "La dimension verticale de l'étage inférieur  
de la face", par Robert Samoia)



– Figure 25 –  
Relation entre les muscles cervicaux et les masticateurs, d'après Brodie [3]  
La colonne vertébrale est comme la flèche d'une balance. L'équilibre de  
la tête est dû à des contractions équilibrantes des muscles postérieurs et  
latéraux, répondant aux contractions des muscles masticateurs.



- 1- Muscles de la nuque
- 2- Muscles prévertébraux
- 3- Muscles élévateurs
- 4- Muscles supra-hyoïdiens
- 5- Muscles sous-hyoïdiens
- 6- Muscles ptérygoïdiens latéraux
- 7- Muscles élévateurs et rétracteurs de la langue
- 8- Muscles abaisseurs de la langue
- 9- Muscles génio-glosses



- Figure 27 -

Autre schématisation, d'après Brodie [3]

### Rééducation de l'ouverture buccale rétropropulsive

"Les muscles moteurs de l'ATM sont peu ou pas accessibles à la rééducation car ils sont mal perçus par le patient.

En rééducation maxillo-faciale, nous faisons donc appel à des muscles synergiques de remplacement : la langue et les peauciers dits "muscles de substitution" afin de mettre les muscles moteurs de l'ATM en fonction" (Mme Psaume-Vandebeck [10]) (fig. 29).

On travaille l'ouverture buccale rétropropulsive dans de nombreux cas, en effet de nombreuses dysfonctions cranio-mandibulaires sont le résultat de l'effet délétère de l'hyperpropulsion associée à une hyperlaxité mandibulaire (fig. 30).

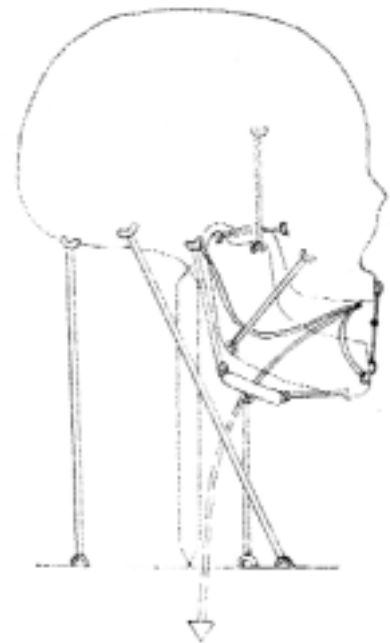
Lorsque l'ouverture buccale est sinusoïdale et qu'il n'y a pas de restriction d'une articulation, on

peut travailler l'OB rétropropulsive d'emblée.

En revanche, lorsque nous nous trouvons face à une articulation en restriction, ce qui d'ailleurs favorise une ouverture buccale unilatérale contrariée, nous cherchons à augmenter la propulsion de cette articulation puis la propulsion équilibrée des deux articulations pour revenir ensuite au travail d'une ouverture buccale en rétropropulsion qui est plus difficile à acquérir que la propulsion.

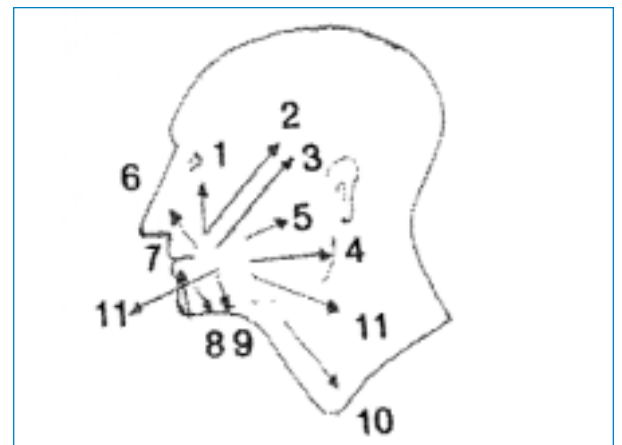
D'autre part, même si cette ouverture est rétropropulsive, elle nécessite quand même dans les premiers millimètres d'OB, une légère propulsion pour pouvoir se libérer et il n'est pas bon non plus de travailler avec une articulation un peu trop rétropositionnée.

**Tout est une question de dosage et d'adaptation à l'anatomie et à la physiologie de chacun. C'est la langue qui**



- Figure 28 -

Schéma correctif illustrant l'équilibre cervico-cranio-mandibulo-lingual et intégrant l'occlusion labiale



- Figure 29 -

Muscles moteurs de la mandibule, d'après Padovani

- 1- Elévateur de la lèvre supérieure : élévation, propulsion
- 2- Petit zygomatique : élévation, rétropropulsion
- 3- Grand zygomatique : élévation, rétropropulsion
- 4- Risorius : élévation, rétropropulsion
- 5- Buccinateur : élévation, rétropropulsion
- 6- Orbiculaire de la bouche : élévation, propulsion
- 7- Muscle du menton : élévation, propulsion
- 8- Abaisseur de la lèvre inférieure : abaissement, rétropropulsion
- 9- Abaisseur de l'angle de la bouche : abaissement, rétropropulsion
- 10- Platysma : abaissement, rétropropulsion
- 11- Muscle de la langue : abaissement, rétropropulsion ou abaissement, propulsion

**Remarque : les muscles de la langue sont des muscles moteurs secondaires dans les cas de dysfonction linguo-mandibulaire où ils réalisent l'abaissement et l'hyperpropulsion de la mandibule. Ils sont, dans les cas normo-fonctionnels, régulateurs et modérateurs des mouvements mandibulaires, l'abaissement est accompagné d'une rétropropulsion physiologique.**

## La dysfonction linguo-mandibulaire : une approche thérapeutique novatrice (syndrome de l'anaconda)



– Figure 30 –  
Comparaison des OB physiologiques et antiphysiologiques

réalisera le dosage adéquat une fois celle-ci rééduquée.

### *Obtenir une ouverture buccale répropulsive dans les cas d'hyperlaxité*

Quand nous sommes en présence de patients ayant une ouverture buccale pouvant atteindre 55 mm, on ne peut empêcher la subluxation traumatique des articulations.

Comme nous l'avons vu précédemment, pour limiter cela lors de l'ouverture buccale, il faut développer une OB répropulsive et travailler la cocontraction du digastrique dans les premiers millimètres d'OB ce qui peut être favorisé également par le recul de langue et particulièrement par le recul de base de langue (fig. 31).

### REMARQUE PREALABLE

Il est simple d'obtenir une OB physiologique de façon analytique. La vraie prouesse de cette rééducation est de réussir à l'automatiser et à la rendre fonctionnelle grâce au développement de la praxie linguo-mandibulaire.

Le patient n'a alors plus besoin d'une vigilance de tous les instants ; il faut bien au contraire qu'il finisse cette rééducation en ayant confiance en lui, dans son équilibre et la stabilité de son état dans le temps.

Cependant, il a également pris conscience que lors du premier rendez-vous il était victime de ses craquements. En fin de rééducation il en est responsable (en dehors des cas traumatiques, chirurgicaux, occlusaux importants).

### OBtenir une PRAXIE LINGUALE FONCTIONNELLE (MME FOURNIER [9])

Il faut apprendre au patient :

- la position correcte de la langue en position de repos : pointe de langue sur la papille rétro-incisive ;
- une déglutition correcte : pointe de langue fixée sur la papille ;
- une phonation sans pulsion ;
- une respiration naso-nasale fonctionnelle ;
- donner au patient les moyens d'obtenir une normalisation de ses praxies en équilibrant les forces musculaires et en améliorant sa proprioception linguale sans accessoire... ;
- automatiser ses habitudes grâce à la vigilance permanente et à l'autocorrection. La nouvelle



– Figure 31 –

**Comparaison de la cinétique mandibulaire hyperpropulsive et rétropropulsive de face et de profil (photos de l'auteur)**

praxie s'installe progressivement dans la pratique inconsciente d'autant plus facilement qu'elle n'aurait jamais dû être perdue ;

– cette rééducation demande entre 6 et 20 séances suivant les cas. Les plus gros cas étant ceux qui présentent un manque de perméabilité des narines.

**SUPPRIMER LES PARAFONCTIONS (GOLA [3])**

*“Les parafunctions sont des activités prolongées ou répétées, réalisées de façon anarchique par rap-*

*port à la fonction habituelle. Elles vont développer des forces exagérées statiques (crispation) ou dynamiques (bruxomanies) et s'observent à tout âge chez les sujets normaux, anxieux, voire névrotiques... La parafunction, pour se développer a besoin, paradoxalement, d'une occlusion stable, permettant aux muscles de développer toute leur puissance... Dans une population “saine”, le comportement parafunctionnel est un phénomène très courant. Il devient pathologique lorsqu'il survient trop souvent”.*

La suppression des parafunctions des crispations dentaires, des mimiques faciales, des hypermobilités linguale, des avalements fréquents des lèvres, etc., passe avant tout par la gestion et l'équilibration de la normofonction linguale associée à une prise de conscience de l'influence néfaste de ces habitudes nocives sur l'équilibre oro-facial (fig. 32).

Un travail d'écoute et d'analyse comportemental est nécessaire pour trouver les facteurs déclenchants des parafunctions, leurs

## La dysfonction linguo-mandibulaire : une approche thérapeutique novatrice (syndrome de l'anaconda)



– Figure 32 –

Exemples de parafonctions (photos de l'auteur)



– Figure 33 –

Ouverture en guidage lingual (photo de l'auteur)

expressions et leurs implications dans la vie relationnelle du sujet.

Enfin, il faut définir les moyens de venir à bout des comportements parafonctionnels pour devenir stable physiquement, ou tout au moins le paraître.

### OUVERTURE EN GUIDAGE MANDIBULAIRE

Pour augmenter la prise de conscience du guidage mandibulaire dans le mouvement d'ouverture et de fermeture, plusieurs astuces sont à notre disposition.

#### ■ La langue

On demande une OB avec la pointe de langue qui reste en bonne position, puis elle quitte progressivement la bonne position mais reste orientée vers celle-ci.

Il est intéressant de travailler également l'abaissement du larynx et du pharynx grâce à une déglutition incomplète avant l'ouverture buccale. Chez les "grands

hyperpropulseurs", cela s'accompagne d'une hyperpropulsion très difficile à corriger dans un premier temps.

Il faut alors uniquement rééduquer la dysfonction linguale en insistant sur le recul de la base de langue, puis revenir progressivement sur la gestion de l'OB (fig. 33).

#### ■ Travail du guidage de l'ouverture buccale par action conjointe de la langue et du digastrique

Il faut, dans un premier temps, développer la force du digastrique par l'exercice du piston : il faut placer la pointe de langue en bonne position et le pouce sous le menton, il faut appuyer la pointe de langue et résister avec le pouce lors de la mise en tension du plancher buccal ; puis on demande au patient d'ouvrir en pistonnant, c'est-à-dire en utilisant l'exercice du piston non plus en statique mais en dynamique, tout en conservant cette position et cette action, il faut que le patient ouvre à 3 doigts (fig. 34).



– Figure 34 –  
Le piston (photo de l'auteur)



– Figure 35 –  
OB en "pistonnant"  
(photo de l'auteur)



– Figure 36 –  
OB en guidage manuel et lingual  
(photo de l'auteur)

#### ■ Les mains (fig. 35)

Nous pouvons utiliser les mains du patient qui positionne la deuxième interphalangienne des majeurs sur les ATM. Les paumes de mains se plaçant sur les branches horizontales de la mandibule :

- Premier temps passif : les paumes font un mouvement d'OB et FB.
- Deuxième temps activo-passif : le mouvement est contrôlé et guidé par les mains.
- Troisième temps actif mais les mains sont très près du visage et les doigts sont en contact avec les ATM et informent.

Pour certains patients cet exercice est très difficile car ils n'arrivent pas à libérer la mandibule de son action et réalisent automatiquement un mouvement non guidé ou cela génère un réflexe de propulsion.

Il ne faut pas oublier de conserver l'appui de pointe de langue (fig. 36).

#### ■ Les yeux

Il est important de faire ces exercices les yeux ouverts face à un miroir puis les yeux fermés, puis les yeux fermés sans les mains.

#### ■ La position de tête

Il faut le faire couché sur le dos, assis et debout.

#### ■ Les lèvres

On peut également utiliser les lèvres, on demande au patient de concentrer son attention sur les tensions se produisant sur les lèvres au moment de l'ouverture buccale.

Ensuite, on demande une ouverture de bouche avec les lèvres jointes toujours en se concentrant sur les tensions des lèvres avec les yeux fermés.

On peut utiliser le placage de la lèvre inférieure sur l'arcade mandibulaire, mais trop souvent cela génère une propulsion mandibulaire. Je n'utilise plus cet exercice (fig. 37).

#### ■ La face

La capacité de pouvoir contrôler activement la contraction des 4 cadrans de la face séparément est un gage de la bonne fonction motrice et sensitive des muscles faciaux. Ceux-ci interviennent dans le réglage fin de l'OB et de la FB particulièrement les peuciers du cou. L'hypotonie des cadrans supérieurs est fréquente chez ces patients (fig. 38).

**Remarque :** ce travail paraît simple, il sera pourtant immédiatement efficace dans bien des cas ! On ne peut dissocier la rééducation linguale de la rééducation des ATM : la dysfonction est linguo-mandibulaire, la rééducation l'est également !



– Figure 37 –  
OB en guidage labial  
(photo de l'auteur)



– Figure 38 –  
Contrôle des 4 cadrans. Action des muscles de la face, d'après J. Waligora et L. Perlemuter "Anatomie". Masson éd.

## La dysfonction linguo-mandibulaire : une approche thérapeutique novatrice (syndrome de l'anaconda)

### La luxation transitoire de fin d'OB

Il arrive également, dans ces cas d'hyperlaxité mandibulaire, que la mâchoire se luxe dans les derniers millimètres d'OB et qu'au retour, lors du mouvement de fermeture buccale, la mâchoire soit partie en hyperpropulsion et revienne donc beaucoup trop en avant ou risque de se bloquer.

Il est possible de récupérer cette luxation, pour cela il faut rester dans cette position de grande ouverture et faire réaliser au patient une déglutition incomplète (déglutition du type réflexe de vomissement) ce qui permet de réaliser un basculement de la mâchoire et l'on peut alors obtenir une recoaptation du condyle mais cela demande souvent un apprentissage.

Il faut avant tout être vigilant pour apprendre au patient à ne pas se mettre dans une situation de conflit condylo-méniscal.

### Claquements dans les premiers millimètres d'ouverture buccale

Ils ne sont pas vraiment en rapport avec les dysfonctions linguo-mandibulaires.

Ils sont souvent d'origine physiologique mais la langue peut avoir une influence non négligeable.

*"La position du disque, bouche fermée, est située en avant de la tête condylienne par perte de l'unité disco-condylienne. Ce phénomène se produit lorsque l'on trouve un condyle très rétropositionné à la fermeture buccale ; la PIM est associée à un manque de*



– Figure 38 –

Contrôle des 4 cadrans (photos de l'auteur)

*dimension verticale postérieure qui entraîne une rétropulsion et donc une rétroposition, le condyle se trouvant alors en arrière par rapport au ménisque.*

*Lors de l'ouverture, dans les premiers millimètres, on a l'apparition d'un premier claquement par le passage en force de l'obstacle réalisé par le bourrelet discal postérieur". (Gola 3[]) (fig. 39).*

Ce phénomène est accentué quand la poussée linguale à l'ouverture augmente la vitesse de rotation et de propulsion mandibulaire.

On remarque également qu'à la palpation intra-auriculaire, on retrouve des condyles saillants et que la palpation est douloureuse, le claquement méniscal est palpable au niveau de la pulpe du petit doigt.

### TRAITEMENT

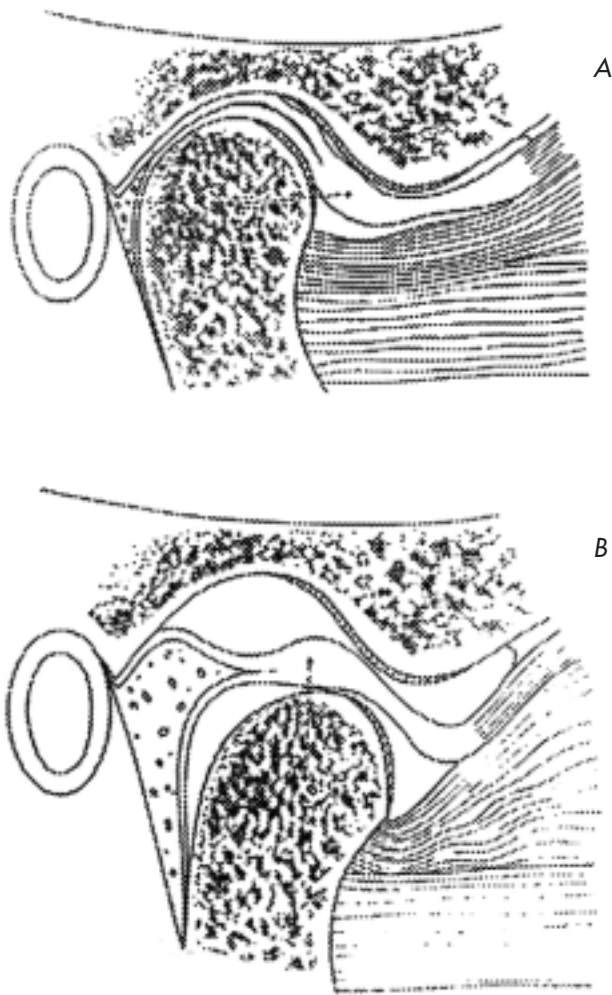
Il faut étudier avec le dentiste la possibilité de monter la dimension verticale postérieure, certainement avec l'usage d'une gouttière dans un premier temps (fig. 40).

Le but est de permettre d'assurer le tripodisme de l'occlusion molaire. Cela permet en effet de caler l'ATM dans les 3 plans de l'espace.

Pour rappel : à l'âge de 7 ans, apparaît le contact définitif en normocclusion des premières molaires permanentes qui est le premier contact stabilisant de l'ATM ; cela correspond à la fin de l'édification de la base du crâne.

Il faut également apprendre une position de repos en inocclusion.





DDR. Articulation temporo-mandibulaire, coupe sagittale.  
A- Bouche fermée ; B- Bouche ouverte

- Figure 39 -

**Déplacement discal réductible**

*“Le disque est déplacé en avant par rapport à la tête condylienne (désunion disco-condylienne). A la longue, cela provoque une élongation ou une rupture de l’aileron discal latéral ou de la lame rétro-discale inférieure.” (Gola 3)*

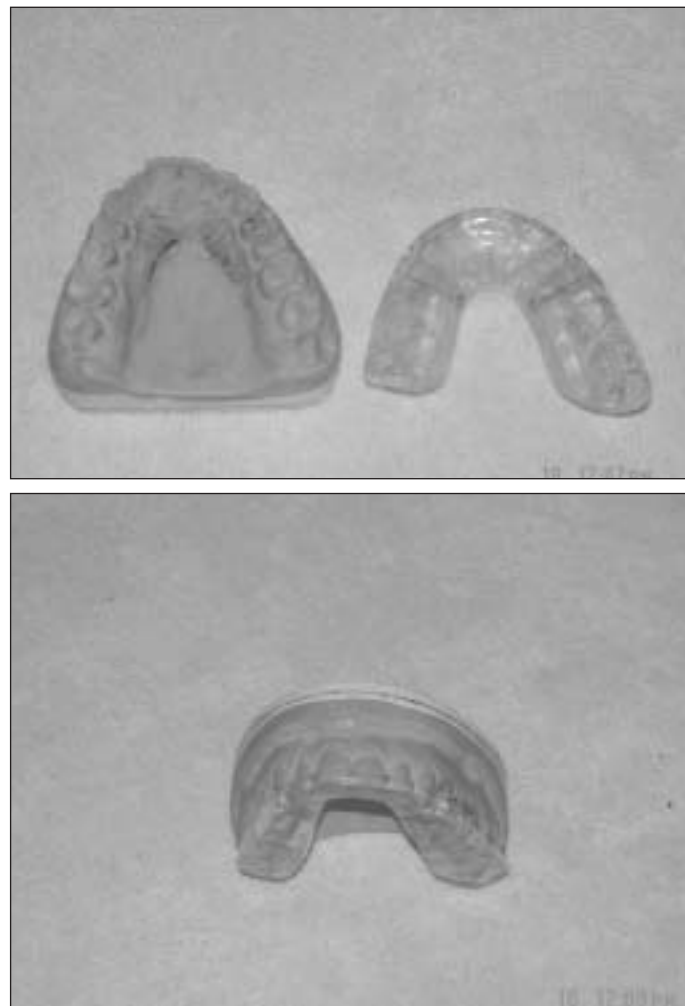
Et, enfin, il faut trouver des moyens d’obtenir une retente du frein méniscal postérieur quand cela est possible et de restaurer une bonne synergie entre les mouvements mandibulaires et le faisceau supérieur des ptérygoïdiens latéraux qui gèrent la position méniscale par rapport au condyle.

*“Le faisceau inférieur du muscle ptérygoïdien latéral se contracte lors de l’ouverture buccale, de la propulsion, agissant en synergie avec les muscles sus-hyoïdiens. A l’ouverture buccale, le disque suit passivement le condyle mandibulaire ; la lame rétrodiscale*

*supérieure élastique n’entre en action qu’à la fin de l’ouverture buccale, lorsqu’elle a été étirée au maximum.*

*A la fermeture buccale, l’élasticité de la lame rétrodiscale supérieure tend à ramener le disque en arrière. La contraction du faisceau supérieur du ptérygoïdien latéral permet la coaptation disque-condyle mandibulaire. L’appareil discal, sous l’action de l’appareil tenseur du disque, contrôle le recul, l’ascension et le positionnement de la tête condylienne dans la fosse glénoïde.*

*Il joue ainsi un rôle de protecteur en se contractant à la fin de la fermeture buccale et au cours des*



- Figure 40 -

**Gouttière de désocclusion maxillaire**  
(photos de l’auteur)

*mouvements de crispation des mâchoires“ (Gola 3).*

**“Le muscle ptérygoïdien latéral, actif au cours de tous les mouvements mandibulaires, est constamment sollicité dans la stabilisation mandibulaire, les mouvements d’évitements et la bruxomanie. Souvent spasmé et responsable de déplacement discal, il constitue, à ce titre, le muscle du SADAM“ (Gola [3]).**

**La langue en est son complice, d’où l’importance de bien positionner la mâchoire et de bien régler la cinétique**

# La dysfonction linguo-mandibulaire : une approche thérapeutique novatrice (syndrome de l'anaconda)

## **mandibulaire pour permettre aux muscles ptérygoïdiens de travailler dans des situations biomécaniques stables et fonctionnelles.**

Pour favoriser la recoaptation des ménisques, l'exercice suivant peut être proposé : le patient réalise une fermeture buccale contre résistance statique dans les derniers millimètres de fermeture buccale. Il faut mettre la pointe de langue en appui physiologique et mettre une résistance du pouce sur les incisives mandibulaires. C'est une fermeture statique où il faut doser la force nécessaire.

Cependant, si cette technique augmente les craquements, il faut s'assurer que le patient n'y associe pas une propulsion et suivant les schémas dentaires, il faut parfois placer les appuis plus latéralement.

### *Durée du traitement*

Tout dépend bien souvent de l'engagement du patient dans son traitement.

Après un bilan détaillé de ses dysfonctions et de ses para-fonctions, et après une explication pédagogique de l'anatomie fonctionnelle de l'appareil manducateur, je lui expose le plan de traitement et nous convenons d'un engagement thérapeutique réciproque.

Si le patient présente uniquement une déviation mandibulaire avec une occlusion correcte et une fonction linguale peu gênante, le simple fait de lui indiquer la façon logique et correcte de fonctionner peut permettre au patient de se gérer très rapidement et de solutionner son problème en 3 à 4 séances.

Si nous avons à solutionner une dysfonction linguale et mandibulaire, il faudra à peu près 10 séances.

S'il y a des para-fonctions, des crispations, du bruxisme, des tensions nerveuses, etc., 15 à 20 séances seront nécessaires.

Si le patient doit porter une gouttière de désocclusion, on débutera le traitement immédiatement car la gouttière apportera une aide supplémentaire au repositionnement lingual (pour ce qui est des gouttières maxillaires).

Si le patient a des soins dentaires, des soins parodontaux, etc., il est préférable suivant les cas de les réaliser au préalable (ne serait-ce que pour s'assurer qu'il va bien les réaliser).

Pour ce qui est des rééquilibrations occlusales, je conseille vivement de les réaliser après la correction des dysfonctions et des para-fonctions.

En effet, le patient présente souvent plusieurs positions d'occlusion du fait du manque de guidage mandibulaire et il ne s'agirait pas d'aller équilibrer une position de convenance.

Si le patient doit réaliser un traitement orthodontique ou orthodontico-chirurgical, après rééducation, je serai amené à le suivre à intervalles réguliers (tous les 2 mois) pendant toute la phase thérapeutique et jusqu'à la dépose de la contention car toute modification de l'occlusion et toute mise en place d'appareillage vient inévitablement perturber l'équilibre lingual. Il faut avant tout contrôler l'autovigilance du patient.

### *Conclusion de la rééducation*

Je n'ai pas parlé des techniques adjuvantes de rééducation des ATM que sont :

- les massages extra et intra-buccaux ;
- l'électrothérapie ;
- la thermothérapie ou cryothérapie ;
- les mobilisations passives et actives, les étirements et postures, etc.

Ils sont parfaitement décrits dans les publications de Madame Psaume-Vandebeck.

Je rappelle également l'intérêt pour les traitements associés de thérapie manuelle, examen postural, techniques réflexes, etc. Tout moyen thérapeutique peut venir en complément de cette rééducation.

La déglutition joue un rôle prépondérant sur toutes les fonctions oro-faciales que sont la respiration, la mastication, la cinétique mandibulaire, la posture céphalique, l'équilibre barométrique des trompes d'Eustache.

Tout dysfonctionnement de cette fonction linguale ou toute immaturité de son développement peut engendrer un déséquilibre oro-facial mineur ou majeur.

La persistance de ces dysfonctions aura plusieurs conséquences possibles :

- l'apparition de troubles morphogénétiques liés à des perturbations de croissance entre le maxillaire et la mandibule : prognathie, rétromandibulie, supra-occlusion, etc. ;
- l'apparition de désordres occlusaux : béances, inversé d'articulé ;

- l'apparition et l'entretien de dysfonction cranio-mandibulaire ;
- le développement d'une respiration buccale pouvant générer des cathares tubaires, des rhino-pharyngites chroniques, des otites chroniques, des sinusites chroniques.

Il est essentiel de pouvoir diagnostiquer cette dysfonction précocement et de réaliser une rééducation adéquate.

Le but étant de permettre d'éviter des dysfonctions de l'articulation temporo-mandibulaire et des dysmorphoses orthodontiques mais cela peut permettre également un développement optimal de la face et des cavités sinusiennes

Le rapport fonctionnel entre fonction linguale et fonction mandibulaire fait que cette rééducation est un élément majeur dans la prise en compte des dysfonctions cranio-mandibulaires et dans le développement de la respiration nasale.

## Conclusion

*"Le rôle des ligaments de l'articulation temporo-mandibulaire est de maintenir les pièces articulaires dans une relation d'intimité qui favorise le bon fonctionnement et empêche la luxation d'un des éléments par rapport aux autres"* (Georges Rozenzweig).

Le rôle de la langue est de gérer la mandibule dans le but de réaliser une économie articulaire en position de repos, lors de la phonation et de la mastication.

*"Le relâchement des ligaments et de la capsule ouvre la porte aux déplacements méniscaux car les*

*surfaces articulaires ne sont pas coaptées à tout moment pendant la fonction et le ménisque peut alors se luxer"* (Georges Rozenzweig).

L'hyperlaxité ligamentaire n'est plus une fatalité ; l'apprentissage d'une gestion correcte de la fonction mandibulaire garantit pour la vie une bonne hygiène articulaire.

Elle est intimement liée, bien sur, à l'hygiène dentaire, parodontale et à une occlusion équilibrée. Cependant, un bon équilibre occlusal ne suffit pas à garantir la non-apparition de DCCM et il en est de même de la fonction linguale.

*"La responsabilité des para-fonctions et des traumatismes dans le déclenchement des troubles intracapsulaires des ATM est admise"*. (Palacio et coll., 1990).

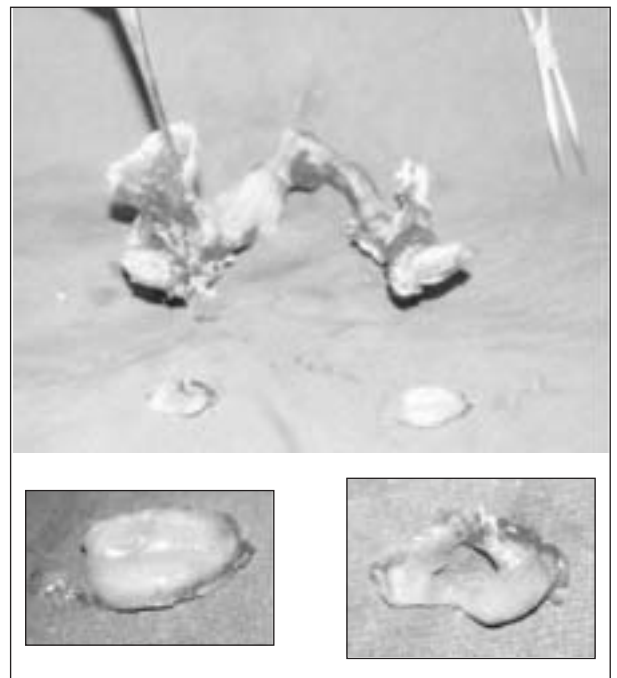
*"La présence d'un désordre occlusal associé à des para-fonctions (bruxismes, déglutition atypique, habitudes labiales nocives) précipite l'apparition des DCCM"* (Guarlmick et coll., 1978).

Mais la dysfonction seule peut suffire à provoquer ces DCCM.

*"La fonction de déglutition joue un rôle prépondérant et lorsqu'elle reste immature, elle peut engendrer un déséquilibre disco-condylien à l'origine de luxations"* (Deblock, Vidailhet [8]).

Il est important d'examiner la dysfonction linguale et mandibulaire sans se contenter d'examiner la seule dysfonction de déglutition atypique qui n'est pas suffisante pour définir le profil exact des patients et des troubles en présence.

La présence de claquements articulaires chez 13 % des enfants



**- Figure 41 -  
Perforation discale**

*"Elles font suite, le plus souvent, aux déplacements discaux antéro-médiaux anciens et sont dues au dépassement des capacités de résistance de la zone bilamellaire rétro-discale."* (Gola [3])

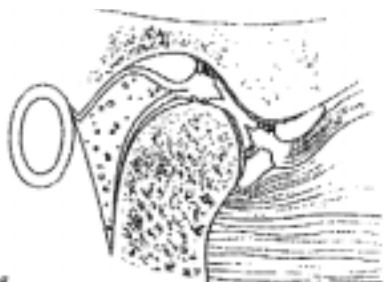
de 7 à 14 ans (Nielner) ; 17 % des adolescents de 15 à 18 ans (Nielner) ; 28 % de jeunes adultes (Solberg) montre que c'est un problème de santé publique qui est important à prendre en compte car les troubles intracapsulaires affectent l'enfant très précocement et augmentent rapidement avec l'âge.

Il est donc important de pouvoir examiner ces patients précocement dans une équipe pluridisciplinaire (avant un traitement orthodontique éventuel) pour prévenir les risques d'aggravation de ces DCCM, en considérant qu'un bon nombre d'entre elles sont des dysfonctions linguo-mandibulaires, cela permettra d'éviter l'usure prématurée des articulations et les luxations irréductibles des ATM (fig. 41, 42 et 43).

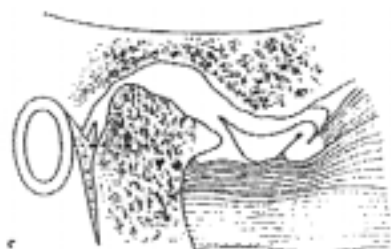
## Une voie d'avenir

Grâce à cette nouvelle approche thérapeutique, le kinésithérapeute thérapeute manuel peut

# La dysfonction linguo-mandibulaire : une approche thérapeutique novatrice (syndrome de l'anaconda)



– Figure 42 –  
**Arthrose des ATM en coupe sagittale**  
a) Arthrose avec perforation centro-discale  
b) Forme identique avec atteinte des surfaces osseuses articulaires  
c) Forme très évoluée avec lyse de la tête condylienne



– Figure 43 –  
**Du schéma à la réalité clinique**  
(photo de l'auteur)



développer son activité auprès de médecins prescripteurs nouveaux qui ont besoins de ce type de compétence ; ce sont les dentistes, orthodontistes, occlusodontistes, oto-rhinolaryngologistes, chirurgiens spécialisés en maxillo-facial...

Le kinésithérapeute thérapeute manuel ne peut plus ignorer l'action modelante des fonctions sur les tissus et particulièrement la fonction linguale.

Une formation intégrant trois modules vous est proposée :

- 1- Traitement des dysfonctions linguales de l'enfant et de l'adulte.

- 2- Traitement des dysfonctions de l'articulation temporo-mandibulaires.

- 3- Traitement des dysfonctions oro-pharyngiennes et prise en charge des traumatismes et des chirurgies cranio-faciales.

### Indexation Internet : Cou – Tête – Rééducation

## ▼ BIBLIOGRAPHIE

1. SOULET A. Rôle de la langue au cours des fonctions oro-faciales. *Revue d'Orthopédie Dento-faciale* 1989; 23: 31-52.
2. DARRY. *L'articulation temporo-mandibulaire* (1995).
3. GOLA R. SADAM. Paris : Masson, 1992.
4. ROZENCWEIG G. Laxité ligamentaire et dysfonctions intracapsulaires de l'ATM. *L'Information Dentaire* 1991; n°26.
5. DAHAN J. Les perturbations linguales dans les déformations maxillaires. Aspect nosologique et concepts thérapeutiques. *Revue d'Orthopédie Dento-faciale* 1989;23:53-67.
6. ROZENCWEIG G. Traitement orthodontique et troubles cranio-mandibulaires chez l'adolescent. *Journal de Parodontologie*, Vol. 12;n°2/93:155-61.
7. CLAUZADE, MARTY. *Orthoposturodentie*. S.E.O.O., 1998.
8. DEBLOCK L., VIDAILHET B. Les luxations de l'ATM : ATM et déséquilibre des fonctions oro-faciales. *Revue d'Orthopédie Dento-faciale* 2000;34:155-73.
9. FOURNIER M., CHAUVOIS A., GIRARDIN F. *Rééducation des fonctions dans la thérapie orthodontique*. Editions S.I.D.
10. PSAUME-VANDEBECK D.
11. DAHAN J. Les perturbations linguales dans les déformations maxillaires. Aspect nosologique et concepts thérapeutiques. *Revue d'Orthopédie Dento-faciale* 1989;23:53-67.
12. LANDOUZY J.-M. *Les ATM : évaluation, traitements odontologiques et ostéopathiques*.
13. DAUMIER. *L'inspection de la langue*. Paris : B.N. (photos Lauros, Giraudon).
14. GARCIA R., DEFFRENNES D., SIMON A. Les luxations méniscales irréductibles de l'ATM : approche diagnostique et thérapeutique. *Revue d'Orthopédie Dento-faciale* 1994;28:151-80.
15. ROZENCWEIG D. *Algies et dysfonctionnement de l'appareil manducateur*. Paris : CdP, 1994.
16. DEFFEZ J.-P., FELLUS P., GERARD Ch. *Rééducation de la déglutition salivaire*. Paris : Editions CdP.
17. RICARD F. *Lésions ostéopathiques de l'ATM*. Atman Editeur, 1986.
18. TALMANT J. Introduction à l'étude de la statique céphalique. *Revue d'Orthopédie Dento-faciale* 1976; 10:321-33.
19. PADOVANI C., PRALORAN E. Kinésithérapie maxillo-faciale et traitement des DTM. *Réal. clin.* 1996;7:209-18.
20. FRANK H., NETTER M.-D. *Atlas d'anatomie humaine*. Novartis, 2<sup>e</sup> édition.